

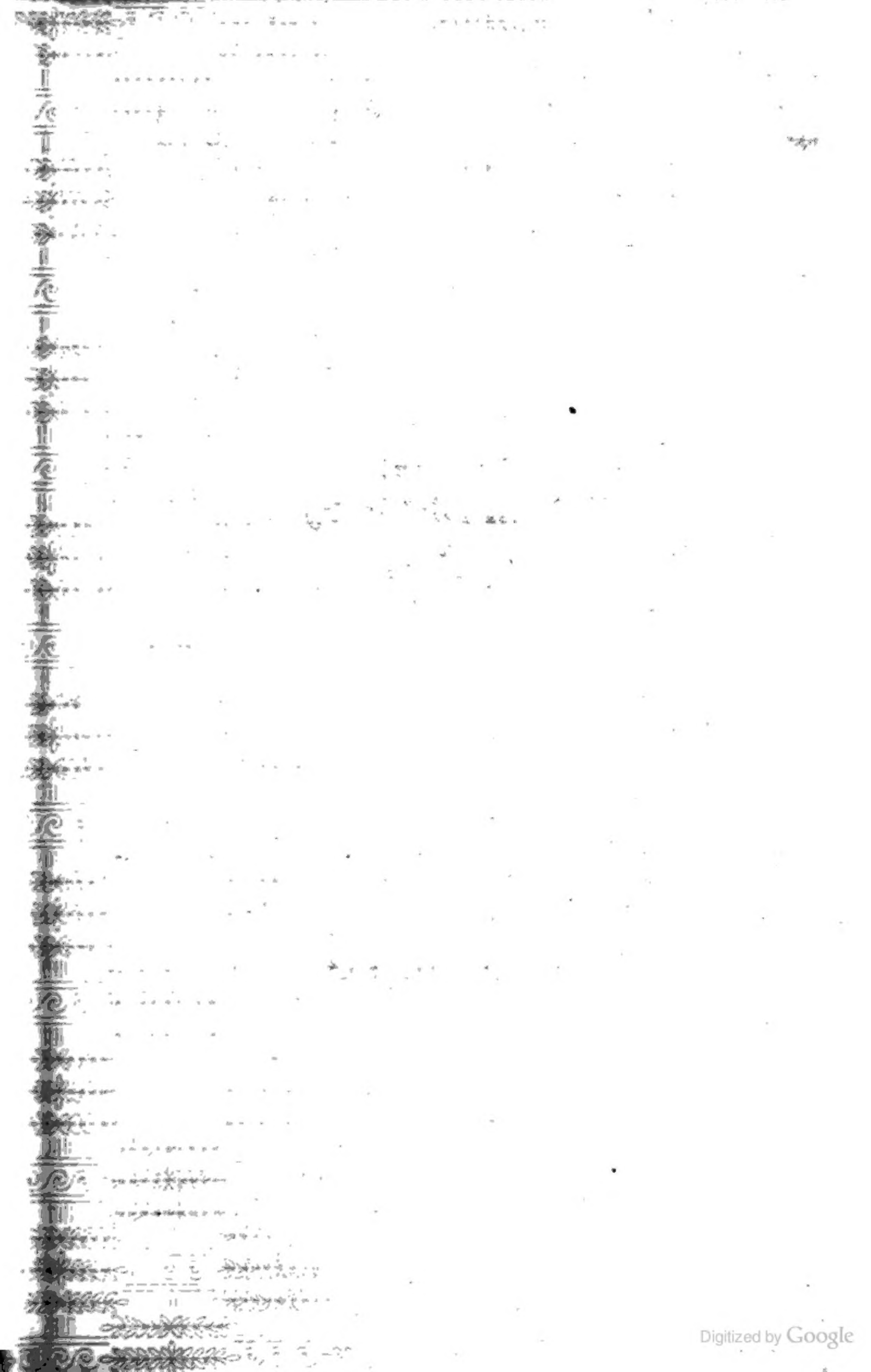


~~ANNEX LIB.~~
Library of
Princeton University.



Germanic
Seminary.

Presented by
The Class of 1891.



Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.

Brockhaus' Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.

Zweiter Band.

Athen — Bisenz.

UNIVERSITY
LIBRARY
PRINCETON, N. J.

Mit 58 Tafeln, darunter 4 Chromotafeln, 14 Karten und Pläne,
und 214 Textabbildungen.



F. A. Brockhaus in Leipzig,
Berlin und Wien.

1901.

YTERBIVIO
YRABLI
L.N. NOTIONIN

A.

Athen. Das alte Athen. (Hierzu Plan: Das alte Athen.) A. war im Altertum vorübergehend in politischer, stets in kulturgeschichtlicher Hinsicht der Haupt- und Mittelpunkt des hellen. Lebens, «das Auge von Hellas», «Hellas von Hellas». Die Stadt liegt um und auf einer Reihe von felsigen Hügeln in der geräumigsten Ebene der Landschaft Attika (s. d.), zwischen den Flüssen Ilisos und Kephisos, in gerader Entfernung etwa 5 km vom Meere, 7 km von ihrem Hafenplaz, dem Peiraeus (Piräus). Die Überlieferung schrieb dem König Kekrops die Gründung zu. Die älteste Stadt beschränkte sich auf die obere Fläche eines steilen, nur von Westen aus zugänglichen Felsbügels, der später während des ganzen Altertums als die Burg (Akropolis, s. die umstehende Abbildung) den militär. und religiösen Mittelpunkt der Stadt bildete. Die Fläche wurde in früher Zeit künstlich geebnet, sowie mit Mauern umgeben und an der Westseite ein starkes Außenwerk mit neun Thoren hintereinander (Enneapylai) zur Verteidigung des Aufganges errichtet. Das ganze Werk hieß nach den Belasgern, denen man es zuschrieb, Belasgikon oder Belargikon (τὸ Πελαργικὸν τεῖχος). Innerhalb der Burg wohnten die alten Landeskönige dieses Teils von Attika; hier erhob sich auch neben dem Altar des stadtschirmenden Zeus der älteste Tempel (Hekatompedos) der Gottheit, unter deren besonderer Schutze die Stadt stand, der «stadtschützenden» Athene (Athene Polias), und die Kapelle des mit dem Lokaheros Erechtheus verschmolzenen erdschütternden Meergotts Poseidon (daher Erechtheion, s. d.). Ein Teil der städtischen Bevölkerung siedelte sich nach und nach am Süd- und Westfuß der Burg an; dem Burgtor gegenüber lag wohl der älteste Markt. Der im W. der Burg vorgelagerte Felsen des Areopagus (s. d.) mit seinen uralten, den unterirdischen Göttern geweihten Heiligtümern blieb aber jezt noch von der Besiedlung ausgeschlossen. Die Unterstadt erhielt eine Erweiterung, seitdem infolge der Vereinigung der verschiedenen Teile Attikas zu einem staatlichen Ganzen durch den sagenhaften König Theseus A. zu dessen polit. Hauptstadt erhoben wurde. Die Stadt dehnte sich allmählich auch auf den Raum am nördl. Fuße des Burghügels aus; Handwerker, namentlich Mitglieder der Töpferzunft, ließen sich hier nieder, daher dieser Stadtteil den Namen Kerameios (Töpferviertel) erhielt. In der Folgezeit machten sich besonders Pisistratus und seine Söhne um die Verschönerung der Stadt verdient. Sie weihten und schmückten den neuen nordwestlich der Burg gelegenen Markt (Agora) durch einen Altar der Zwölfgötter, der zugleich als Centralmeilenstein für das ebenfalls durch die Pisistratiden angelegte

Straßennetz diente. Sie begannen den Bau eines Tempels des olympischen Zeus (Olympieion) südöstlich von der Burg, der aber nach dem Sturze der Pisistratiden ins Stoden geriet und erst durch Hadrian vollendet wurde; sie fügten zu dem alten Athenetempel einen Säulenumgang und Giebelgruppen und schmückten den Burgeingang mit einem Festthore. Pisistratus ließ endlich der am Markt gelegenen Stadtquelle Kallirrhoe durch eine großartige, jezt aufgedeckte Leitung neues Wasser zuführen und sie in einen neunröhrigen Brunnen (daher Enneakrunos genannt) fassen und weihte im Osten einen ausgedehnten Bezirk (Lykeion) dem Apollon als Heiligtum, das später durch Perikles noch erweitert, durch den Staatsmann Lykurgos zu einem Gymnasium umgewandelt wurde.

Nach dem Sturz der Tyrannis, mit der Erstarkung und Neugestaltung der Demokratie durch Kleisthenes am Ausgang des 6. Jahrh. v. Chr. erhielt die Stadt auf den westlich gelegenen Hügeln eine neue wichtige Anlage in der Pnyx (s. d.), dem Volksversammlungsplatz. Außerdem wurde nach 500 v. Chr. in dem heiligen Bezirke des Dionysos am südöstl. Fuße der Burg ein fester Tanzplatz (Orchestra) und im Abhang ein Zuschauerraum mit Holzbänken für die dram. Vorstellungen angelegt. Das zum Teil erhaltene steinerne Theater mit Bühnengebäude wurde erst im 4. Jahrh. vollendet. Eine sehr schwere Katastrophe traf A. im Perserkriege (480 u. 479 v. Chr.), als die auf Rat des Themistokles verlassene Stadt von dem pers. Heere des Xerxes vollständig verwüstet wurde. Allein, kaum war durch den Sieg bei Plataä 479 v. Chr. die Vertreibung der Perser entschieden, als die Athener auf die Trümmerstätte zurückkehrten und zunächst den Bau einer neuen, erweiterten Stadtmauer begannen, die auf Antrieb des Themistokles in großer Hast ausgeführt und trotz der Einsprache der Spartaner in kurzer Zeit vollendet wurde. Sie war ringsum mit Türmen versehen. Noch jezt läßt sich ihr Gang an mehreren Stellen, besonders an der Westseite, auf dem Rücken des felsigen Museion und sog. Nymphenbügels, vereinzelt auch an der Süd- und Ostseite erkennen. Ihr Umfang betrug etwa 8 km. Wahrscheinlich zehn Thore vermittelten den Verkehr, von denen noch das Melitische und das Piräische an der Westseite, das Doppelthor (Dipylon), der Ausgangspunkt der Prozession von A. nach Eleusis auf der Nordwestseite, das Akarnische an der Nordseite, endlich das Itonische an der Südseite nachgewiesen werden können. Nicht genau in ihrer Lage bekannt sind das sog. heilige Thor, das zu dem Barathron, dem Richtplatz im Westen der Stadt, hinausführte, das Diocharische Thor im Osten und das Diomäische vermutlich im Süden; dazu noch einige Stadtpforten.

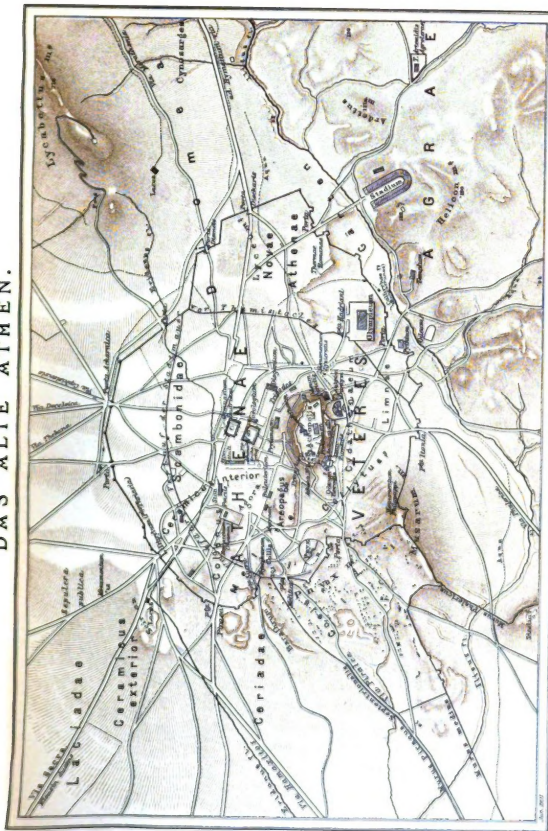
(RECAP)

NOV - 3 1902

107421

ANNEX A

DAS ALTE ATHEN.



fälschlich dem Nationalheros Theseus zuzuwenden, weshalb er noch jetzt den Namen Theseion führt, wahrscheinlich aber wurden hier Hephaistos und Athene gemeinsam verehrt. Dieser Tempel ist ein 33,8 m langer, 14,6 m breiter Peripteros mit 6 bez. 13 dor. Säulen; auch von den Skulpturen aus der Zeit des Phidias haben sich wertvolle Überreste, namentlich einige Metopen, Thaten des Theseus und Herakles darstellend, erhalten (vgl. Kefulé, Die antiken Bildwerke im Theseion zu A. [Ep. 1869]). Durch den Ausbruch des Peloponnesischen Krieges (431 v. Chr.) wurde die bauliche Thätigkeit in A. zwar eingeschränkt, aber doch nicht ganz unterbrochen. Namentlich wurde an Stelle der alten, vermutlich auch nach der pers. Zerstörung notdürftig für den Gottesdienst wiederhergestellten Kapelle des Poseidon Erechtheus ein neuer Bau, das Erechtheion aufgeführt und das Tempelchen der Athena Nike (s. oben) mit Balustrade umgeben. Der für A. unheilvolle Ausgang des Krieges (404 v. Chr.) führte die Zerstörung eines der bedeutendsten Werke herbei: die Athener wurden durch die siegreichen Spartaner genötigt, die Befestigung des Peiraeus und die langen Mauern zu schleifen. Allein schon 395 zur Zeit des böot.-korinth. Krieges gegen Sparta wurde die Wiederherstellung der für A.s Sicherheit so notwendigen Werke begonnen und durch Conon mit pers. Gelde zu Ende geführt. Ein neuer schwerer Schlag traf A., wie das ganze Griechenland, durch die Schlacht bei Chäronea (338). Aber die einsichtsvolle Finanzverwaltung des Lykurgus (338—326) ermöglichte wieder die Ausführung bedeutender Bauten auf Staatskosten. So wurde jetzt das längst angefangene steinerne Theater (Zuschauerraum, festes Bühnengebäude mit Wandelhalle) vollendet, in der jenfeit des Ilisos gelegenen Vorstadt Agrä wurde ein Stabium zur Abhaltung der gymnastischen Wettkämpfe am Feste der Panathenäen eingerichtet, und im Peiraeus durch den Architekten Philon ein großartiges Seezeughaus (Steuothek) errichtet. Auch die private Bau-thätigkeit steigerte sich, wovon namentlich das 335 auf 334 v. Chr. errichtete, südöstlich von der Burg gelegene Lykistratesmonument (s. d. und Tafel: Griechische Kunst I, Fig. 4 u. 5) Zeugnis ablegt.

Als nach dem traurigen Ausgang des Lamiischen Krieges (322 v. Chr.) auch A. macedon. Besatzung aufnehmen mußte, gab der Staat seine Bau-thätigkeit fast ganz auf. Allein der alte Glanz, der noch immer die Stadt umstrahlte, veranlaßte nun auswärtige «hellenistische» Fürsten zur Errichtung von Bauwerken. So ließ der König Ptolemäus II. Philadelphus von Ägypten (284—246) in A. ein Gymnasium errichten, in dem sich auch eine Bibliothek befand, König Eumenes II. (197—159) von Pergamum eine jetzt noch in den Fundamenten erkennbare Säulenhalle (Stoa) westlich neben dem Theater, sein Nachfolger Attalus II. (159—138) eine ausgedehnte Kaufhalle am Ostende des Marktes, die 1860—62 und 1874 ausgegraben wurde. König Antiochus IV. Epiphanes (175—164) von Syrien unternahm die Vollendung des seit der Vertreibung der Pisistratiden unterbrochenen Baues des Olympieions, der jedoch infolge des Todes des Königs nicht zu Ende geführt wurde. Auch die röm. Herrschaft hatte anfangs für A. nichts Drückendes. Als es aber im Kriege der Römer gegen den König Mithridates d. Gr. von Pontus die Partei des letztern ergriffen hatte, wurde die Stadt von Sulla erobert (86 v. Chr.). Die Befestigungen des Peiraeus, das große Seezeughaus

und die Reste der langen Mauern wurden von dem Sieger geschleift und seitdem nicht wiederhergestellt. A.s Seemacht verfiel gänzlich, und der Peiraeus sank zu einer unbedeutenden Ortschaft herab. Aus A. selbst schleppte Sulla, außer einigen Weihgeschenken, eine Anzahl Säulen von dem unvollendeten Olympieion fort. Um die Mitte des Jahrhunderts errichtete ein Privatmann, Andronicus, auf einem freien Plage östlich von der Agora ein noch jetzt erhaltenes, vom Volke Turm der Winde genanntes Bauwerk, das man aber richtiger als Horologium des Andronicus bezeichnet.

Auch Cäsar und Augustus erwiesen sich freundlich gegen die Stadt. Aus den von ihnen gespendeten Gaben weihten die Athener nordöstlich von der Agora ein Festthor der Athena Archegetis und daran anschließend einen großen, von Hallen umsäumten Platz, der wohl als eine Art Brunkmarkt, ähnlich den röm. Kaiserforen, anzusehen ist. Dem Agrippa errichteten die Athener eine Statue, deren gegen 8 m hohes, ziemlich plumpestes Piedestal vor den Propyläen noch jetzt vorhanden ist. Noch bei Lebzeiten des Augustus wurde auf der Akropolis östlich vom Parthenon ein der Göttin Roma und dem Augustus geweihter Rundtempel erbaut. Der größte Wohltäter A.s aber war der Kaiser Hadrian, unter dessen Regierung die Stadt einen neuen Aufschwung nahm und in reichem Maße als je vorher durch viele mit Pracht ausgeführte Neubauten verherrlicht wurde. Zunächst vollendete Hadrian den Tempel des olympischen Zeus, das Olympieion, bis 129 oder 130 n. Chr. Die sehr umfangreiche Cella, in der eine Kolossalstatue des Gottes aus Gold und Elfenbein aufgestellt wurde, war an den Langseiten von zwei, an den Schmalseiten von drei Reihen mächtiger, 17,25 m hoher, korinth. Säulen umgürtet. Das Tempelhaus selbst umgab ein ausgedehnter mit einer Mauer umschlossener heiliger Bezirk (Peribolos) von 668 m Umfang, in dem zahlreiche Weihgeschenke, namentlich auch Statuen des Kaisers standen. In der Umgebung des Tempels entstand ein neues Stadtviertel, dem Kaiser zu Ehren Hadrianopolis genannt. Mit der Altstadt verband diesen Stadtteil ein noch jetzt stehender Thorbogen, der auf der einen Fronte die Inschrift trägt: «Das ist Athen, dereinst des Theseus Stadt», auf der andern: «Das ist des Hadrian und nicht des Theseus Stadt». Ferner baute Hadrian einen Tempel des panhellen. Zeus und der Hera, ein Pantheon, ein Gymnasium und einen Hallenbau mit Bibliothek, von dem bedeutende Reste nördlich vom Turm der Winde freigelegt sind. Von Hadrian begonnen, von Antoninus Pius (140 n. Chr.) vollendet wurde eine Wasserleitung, die der Stadt mehrere Meilen weit von Norden her Wasser zuführte. Der Rhetor Herodes Atticus (s. d.) erbaute unter anderm zum Andenken an seine verstorbene Gattin Regilla am südwestl. Fuße der Akropolis seit 161 n. Chr. ein für etwa 6000 Zuschauer berechnetes Dbeion, das 33 Reihen marmorner Sitzstufen enthält. Dies Bauwerk ist noch in seinen wesentlichen Teilen erhalten. In dieser Zeit seiner Nachblüte unter den Antoninen wurde A. von dem Reisenden Pausanias (s. d.) besucht, der eine Beschreibung der Stadt und ihrer Kunstdenkmäler gab. Über die Geschichte des alten athen. Staatswesens s. Griechenland (Geschichte).

Athen im Mittelalter und unter türkischer Herrschaft. Noch bis in die byzantinische Zeit er-



Molosstraße nach N. führend, die sich in die schöne Batissiastraße fortsetzt, und der Hermesstraße nach D. führend, bis zu dem großen „Verfassungspiaz“, an dessen Ostseite sich das 1834—38 nach Plänen des Architekten Gärtner errichtete königl. Palais erhebt. Hinter diesem der schönste Part N.s, dessen Anlage (vom deutschen Hofgärtner Schmidt) und Pflege der Königin Amalie zu verdanken ist.

An diese innere Stadt schließt sich im Halbkreis die Neapolis an, die vornehme Neustadt, die sich nach D. an den Abhängen des Felsbügels Epitabettos, nach N. in die Ebene gegen den Villenort Batissia hin ausdehnt, mit breiten, regelmäßigen, ungepflasterten Straßen und stattlichen öffentlichen und Privatgebäuden aus Marmor. Die prächtigste Straße ist die belebte Stadionstraße, die vom Verfassungspiaz nach dem am Nordende der innern Stadt gelegenen Eintrachtspiaz führt, mit dem Parlamentsgebäude, den Ministerien und den größten und schönsten Läden. Weiter außerhalb zieht ein breiter, baumbepflanzter Boulevard, die sog. Universitätsstraße mit dem schönen Schliemannschen Hause aus Marmor (1899 von der deutschen Regierung gekauft, Sitz des deutschen archäol. Instituts), der Akademie der Wissenschaften, einem glänzenden, von Hansen entworfenen Bau, in altgriech. Stil mit ion. Säulenhallen (bisher nur als Münzkabinett benutzt), der Universität mit ion. Säulenhalle und Farbenschmuck, 1837 aus freiwilligen Beiträgen vom ältern Hansen aus Kopenhagen erbaut und mit den Marmorstatuen des von Janitscharen ermordeten Patriarchen Gregorios, des Freiheitsdichters Rhigas und des Philologen Korais vor dem Eingange, mit derjenigen Gladstones in einem kleinen Part und der Nationalbibliothek, einem von dem Griechen Wallianos gestifteten Marmorbau.

Andere Gebäude sind: das neue Theater in der innern Stadt (gegründet von Syngros); ihm gegenüber die Nationalbank; das (1900 im Neubau begriffene) große Postgebäude; das Ausstellungsgebäude (Zappeion), dem Zeustempel gegenüber, dahinter der schöne Zappeiongarten; das Polytechnikum, nach Plänen von Psandros Kastanzoglou in dor. und ion. Stile errichtet; das Centralmuseum der Altertümer an der Batissiastraße; das Ephebeion (Gefängnis für Unmündige) an der Alexandrastraße; die Kadettenschule, unweit der Batissiastraße; die Hieratische Schule, unweit der Kephissiastraße; das königl. Schauspielhaus an der Heiligen Konstantinsstraße, eine Gründung des Königs; die Sternwarte auf dem Nymphenbühl, eine Gründung des Barons Sina. Das Panathenäische Stadium jenseits des Ilisos wird seit 1896 auf Kosten von Averof in seinem alten Marmorschmuck wieder aufgebaut; 1896 fanden bereits die ersten der neuen Olympischen Spiele daselbst statt. Von den zahlreichen Kirchen der Stadt ist die größte die Metropolitankirche; sehenswert ist auch die röm.-kath. Dionysiuskirche mit reichem Marmorschmuck an der Universitätsstraße und die Theodoroskirche aus dem 11. Jahrh. (s. Tafel: Byzantinische Kunst, Fig. 7).

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet von einem auf 4 Jahre vom Volke in direkter geheimer Abstimmung gewählten Bürgermeister (Demarchos) und einem Gemeinderat (18 Mitglieder). Die Gemeinde umfaßt auch die umliegenden Ortschaften (Batissia, Kephissia, Amarusion, Chalandrion, Kolitthu, Nea-Plosia, Sepolia) und 22 Dörfer sowie 2 Klöster mit zusammen (1896) 17249 E. Es besteht

eine Berufsfeuerwehr, eine Anstalt für Gas- und zwei für elektrische Beleuchtung. Zur Abhilfe des Wassermangels wurde die alte Wasserleitung des Hadrian gereinigt und in Benutzung genommen, ohne jedoch zu genügen. Nach dem vorläufigen Misslingen des Vorhabens, die Stadt mit dem Wasser des Stymphaliassees zu versorgen, werden umfassende Arbeiten im thriasischen Felde unweit Eleusis vorgenommen, um das dortige Wasser nach A. zu führen.

Behörden. A. ist Residenz des Königs, Sitz der Ministerien, des Parlaments, des obersten Gerichtshofs (Areopag) des Königreichs, eines Appell-, eines Rechnungshofs und anderer Centralbehörden, der Heiligen Synode (der obersten Kirchenbehörde) und eines Metropolitens, eines Armeekommandos, der Gesandten und Konsuln der meisten Staaten.

Schul- und Bildungswesen. An der Spitze der Bildungsinstitute steht die National-Universität (1837 gegründet) mit (1900/1) 106 Dozenten und 2410 Studenten sowie verschiedenen Instituten und Sammlungen. Die Nationalbibliothek zählt 210000 Bände. Weiter befinden sich hier eine technische Hochschule nebst Telegraphenschule (1900/1: 38 Lehrer und 309 Schüler), 5 Gymnasien, 1 Realschule, 8 hellen. Schulen, 9 Privatanstalten für mittleres Unterrichtswesen, 32 Volksschulen, ein Lehrerseminar, ein Konservatorium, eine Straßenkinderabendschule nebst zwei Nebenanstalten, eine Bildungsschule für Theologen (Mizariische Schule), eine höhere Mädterschule (Arsakeion), die Kadettenschule nebst einer Unteroffizierschule, 2 Industrie- und Handelsschulen, die königl. Schauspielausschule (gegründet 1900) und mehrere Privatschulen. Auch mehrere Wohltätigkeitsanstalten (zwei Waisenhäuser, ein Findelhaus, ein Irrenhaus, ein Armenhaus, ein Asyl für arme Frauen, fünf Hospitäler, ein Asyl für Unheilbare, ein Militärkrankenhaus u. s. w.) sowie verschiedene wissenschaftliche, litterarische, Turn- und Musikvereine, davon viele mit eigenen Gebäuden, besitzt die Stadt. Im Centralmuseum findet sich eine reiche Sammlung von Altertümern; so unter anderm der sog. Apollon von Thera, der neben dem Apollon von Tenea (München) zu den am meisten charakteristischen Figuren des altertümlichen Jünglingstypus gehört; ferner die berühmte Stele des Kristion (s. Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 11), die 1879 ausgegrabene, 1 m hohe Marmornachbildung des Phidiaschen Goldelfenbeinbildes der Athene Parthenos (s. Textfigur 1, beim Artikel Athena), der sog. Kopf des Eubuleus aus Eleusis und eine große Zahl ausgezeichnete Grabsteine. Die historisch-ethnologische Gesellschaft besitzt ein eigenes Museum; das der Christlichen Gesellschaft ist im Centralmuseum untergebracht. Deutschland (seit 1874), Frankreich, England, Österreich, Rußland und die Vereinigten Staaten unterhalten in A. archäol. Institute (s. Archäologisches Institut), in denen jungen Gelehrten Gelegenheit zu wissenschaftlichen Arbeiten gegeben wird. — Von der männlichen Bevölkerung A.s waren (1879) 34 Proz., von der weiblichen 58 Proz. Analphabeten.

Industrie, Handel und Gewerbe. A. ist eine durchaus konsumierende Stadt; Industrie ist kaum vorhanden, der Handel ist unbedeutend und beschränkt sich auf europ. Luxuswaren, Maschinen u. dgl.; in dieser Hinsicht tritt der benachbarte Peiraeus für A. ein. Daher fehlt in A. die für große Städte charakteristische Arbeiterbevölkerung. Dagegen ist A. der erste Geldmarkt Griechenlands,

Sie der griech. Nationalbank und mehrerer anderer Bankinstitute und hat eine Börse.

Verkehrswesen. A. liegt an den Eisenbahnlinien A.:Peiraeus (8 km), A.:Laurion (66 km), A.:Raphissia (21 km) der Attischen Votalbahnen sowie an der Linie Peiraeus-Korinth (mit Abzweigungen einerseits nach Patras-Pyrgos-Olympia, andererseits nach Mytenai-Nauplion-Tripolis, Kalamai) der Peloponnes. Bahnen und an der im Bau befindlichen Linie Peiraeus-Ephaliss-Varissa und hat eine Dampfstraßenbahn nach Phaleron, außerdem ein ausgedehntes Netz von Straßenbahnlinien. (Hierzu Stadtplan: Athen nebst Verzeichnis der Straßen und Gebäude, nach J. A. Rauperts Plan von Athen, aus «Karten von Attika», Heft I, neue berichtigte Auflage 1891, erschienen im Verlage von Dietrich Reimer [Hoeser & Wolsen] in Berlin, mit Bewilligung des Autors und der Verlagsbehandlung.)

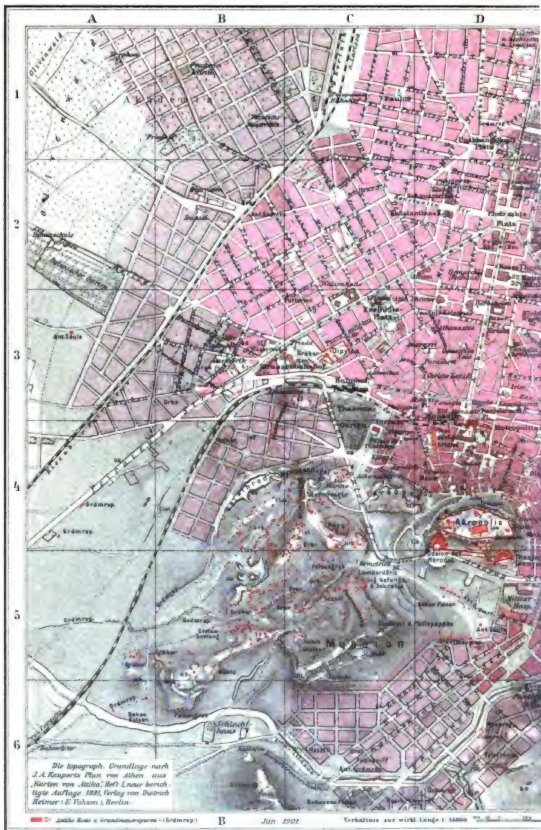
Litteratur. Stuart und Revett, *Antiquities of Athens*, I—IV (Lond. 1762—1816; 2. Aufl. 1825—27; deutsche Ausg. von Wagner und Dsann, Darmst. 1829—31); Jorchhammer, *Topographie von A.* (Kiel 1841); Leake, *Topographie von A.* (2. Aufl., übersetzt von Baiter und Sauppe, Zür. 1844); Hochette, *Sur la topographie d'Athènes* (Par. 1852); Burrian, *Geographie von Griechenland*, Bd. 1 (Lpz. 1862); Bréton, *Athènes décrite et dessinée* (2. Aufl., Par. 1868); Dyer, *Ancient Athens, its history, topography and remains* (Lond. 1873); Wachsmuth, *Die Stadt A. im Altertum*, Bd. 1 u. 2, Abteil. 1 (Lpz. 1874—90); Burnouf, *La ville et l'acropole d'Athènes, aux diverses époques* (Par. 1877); Milchhöfer, *Athen* (in den «Denkmälern des klassischen Altertums», hg. von Baumeister, Münch. 1884); Herzberg, *A.*, historisch-topographisch dargestellt (Halle 1885); Colling, *Topographie von A.* (in Bd. 3 von Jwan Müllers «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft», Nordl. 1889); A. Bötticher, *Die Akropolis von A.* (Berl. 1888); Harrison, *Mythology and monuments of ancient Athens* (Lond. 1890); E. Curtius, *Die Stadtgeschichte von A.* (Berl. 1891); Baedeker, *Griechenland, Handbuch für Reisende* (3. Aufl., Lpz. 1893); Atlas von A. Im Auftrage des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts hg. von E. Curtius und J. A. Raupert (Berl. 1878, D. Reimer, 12 Bl. mit Text). — Zur mittelalterlichen und neuern Geschichte: Ellissen, *Zur Geschichte A.s nach dem Verluste seiner Selbstständigkeit* (Gött. 1848); Hopf, *De historiae ducatus Atheniensis fontibus* (Bonn 1852); D. Surmeliš, *Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν κατὰ τὸν ὑπὲρ ἑκαστοῦ αἰῶνα* (Athen 1853); De Laborde, *Athènes aux XV^e, XVI^e et XVII^e siècles* (2 Bde., Par. 1854); Mommsen, *Athenae christianae* (Lpz. 1868); J. de Sassenay, *Les Brienne de Lecce et d'Athènes* (Par. 1869); Sppr. Lambros, *Ἀτ' Ἀθῆναι περὶ τὰ τέλη τοῦ ἐβ' αἰῶνος* (Athen 1878); Gregorovius, *Geschichte der Stadt A. im Mittelalter* (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1889); Nerutjos, *Χριστιανικαὶ Ἀθῆναι* (im «Δελτίον τῆς ἱστορικῆς καὶ ἐθνολογικῆς ἐταιρείας», Bd. 3 u. 4, Athen 1889—92); D. Ramburoglu, *Ἱστορία τῶν Ἀθηναίων. Τουρκοκρατία* (3 Bde., ebd. 1889—90, nebst 3 Bdn. Dokumenten, 1889—96); Rubio y Aluch, *De la época en que 'ls catalans perderon a Atenas* (im «Bulletti del Centre excursionista de Catalunya», 1892); G. Konstantinidis, *Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν ἀπὸ Χριστοῦ γεννήσεως μέχρι τοῦ 1821* (2. Ausg., Athen 1894); Omont, *Athènes au XVII^e siècle* (Par. 1898).

Athēna (in epischer Poesie Athene, Athēnaie, Pallas Athene, im attischen Dialekt auch Athenaiia oder Athenaa, von den Römern der altital. Minerva [s. d.] gleichgesetzt), griech. Göttin. Uralt und bei allen Griechen verbreitet ist die Sage von ihrer mutterlosen Geburt aus dem Haupte des Zeus; die älteste Stelle, an der sie vorliegt, ist in Hesiods «Theogonie», sie wird aber bereits bei Homer vorausgesetzt. Ganz offenkundig tritt diese ihre Grundbedeutung noch in dem Mythos von ihrer Geburt hervor. Danach verslang Zeus seine erste Gemahlin Metis, als sie noch mit der A. schwanger war, und gebar dann diese selbst aus seinem Haupte, welches ihm Prometheus oder Hephaistos mittels eines Beiles spaltete, wie es die Darstellung im Ostgiebel des Parthenon in Athen schilderte. A. aber sprang in leuchtender Waffenrüstung mit hochgeschwungenem Speere und schon mit der Aigis (s. d.) angethan aus dem Haupte ihres Vaters, indem sie lauten Schlachtruf erschallen ließ. Als Ort der Geburt wird gewöhnlich der Tritonfluß, den man sich im äußersten Westen dachte und später in Libyen und anderwärts lokalisierte, angegeben. Davon hieß die Göttin Tritogeneia. In dieser Geburtsfrage erscheint die gewitterschwangere Wolke in verschiedenen Bildern: bald als das Haupt des schwangern Gewittergottes Zeus, bald als Aigis; der Bliß, der die Wolke spaltet, als spaltendes Beil oder als blitzende Lanze; der Donner endlich als furchtbarer Schlachtruf. Der Tritonfluß aber im äußersten Westen, der wohl ursprünglich mit dem Okeanos identisch ist, weist auf das westl. Meer hin, dem in der Regel die Gewitterwolken entsteigen. Eine deutliche Beziehung zum Gewitter verrät auch die Sage vom Kampfe der A. gegen die Giganten (s. d.). Auch die schreckliche Gorgo (s. d.) ist durch sie vernichtet worden. Als Erlegerin dieses Ungeheuers galt A. vorzugsweise in Attika und wohl auch in Tegea, während nach argivischer Sage Perseus (s. d.) unter ihrem Beistande die Medusa tötete. Als Blißgöttin erscheint A. endlich auf macedon. Münzen, die sie in der Linken den Schild hehend, in der Rechten den Bliß schwingend darstellen, sowie in der Sage von Belerophon, den sie die Bändigung und Zügelung des Pegasos, d. h. des geflügelten Donnerrosses lehrte. Auf Zusammenhang mit himmlischen Lichterscheinungen deutet vielleicht auch ihr attisches Symbol, die Gule (glaux), nach deren eigentümlich leuchtendem Auge sie selbst Glaukopis heißt.

Da in den Mythen der meisten indogerman. Völker das Gewitter als ein Kampf der Götter gegen furchtbare Dämonen erscheint, so sind alle Gewittergottheiten zu Kriegsgöttern geworden. So auch A., die bereits in der Ilias die Rolle der vornehmsten Gottheit des Krieges spielt und einen höchst charakteristischen Gegensatz einerseits zur weiblichen Aphrodite, andererseits zu dem mütenden Ares bildet. Als kriegerische Göttin steht A. im Trojanischen Kriege auf der Seite der Griechen gegen die Trojaner; doch rächt sie nach der Eroberung Trojas an dem griech. Heere schwer den Frevel des Ias (s. d.) an Kassandra. Ihren Lieblingen hilft sie und verleiht ihnen den Sieg, indem sie ihnen nicht bloß Mut und Stärke, sondern auch jene Besonnenheit und Klugheit einflößt, ohne die der Sieg keinen Bestand hat. So ist A. zuletzt, namentlich in Athen, zur Personifikation des Sieges, zur A. Nike (s. d.) geworden. Von ihren sonstigen hierher gehörigen

Straßen, Plätze, Gebäude u. s. w.			
Aantosstr. C 2.	Athanasioskirchen. B. C 3, C 4, D 3.	Diogeneion. D. E 4.	Hadriansthor. E 5.
Aberophstr. D 1.	Athenastr. D 2. 3.	Dionysoskirche. F 3.	Hadrianstr. C. D. E 3. 4.
Abessin. Platz. C. D 3.	Ausläufer des Hymettos. G. H 6.	Dionysosstr. C. D 5.	Heilige Str. A. B 2. 3.
Acharnische Str. D 1.	Ausstellungsgebäude. F 4.	Dipylon. C 3.	Heraklesstr. D. E 1.
Achilleusstr. C 2.	Bad. E 2.	Dipylonstr. C 3.	Hermesstr. C. D. E 3. 4.
Agasilaosstr. C 2. 3.	Bahnhof Monastir. D 3.	Drakostr. D 5. 6.	Herodotstr. F 3.
Akademia. A. B 1.	— Theseion. C 3.	Eintrachtsplatz. D 2.	Hippokratesstr. E. F 2.
Akademie-Boulevard. E. F 2. 3.	Bahnwärter. A 6.	Elektrizitätswerk. D 3.	Höhlen. B 5, C 5, F 5.
— der Wissenschaften. E. F 3.	Barathron. B 4.	Eleusis, Von. A 2.	Homerstr. E. F 3.
Akaterinikirche. E 4.	Barbakeion (Gymna- sium). D 3.	Eliaskirchen. C 4, G 5.	Horologion des Andro- nikos (Turm der Winde). D 4 (6).
Akominatosstr. C. D 1. 2.	Baumschule. A 2.	Engl. Gesandtschaft. E 3.	Hospital. E 2.
Akropolis. D 4.	Bazar (Alter). D 4.	— Kirche. E 4.	Iakchosstr. B 3.
Alexander d. Gr. Str. B. C 2.	— (Neuer). D 3.	Englisches Institut. G 3.	Ierophantonstr. B 3.
Alexanderstr. E—H 1.	Behauene Felsen. A 6, C 6, D 5, F 4.	Epikurstr. C. D 2. 3.	Ilissia. G 4.
Alopexstr. F. G 3.	Beikosstr. C. D 5. 6.	Epirosstr. D 1.	Ilissos. C 6, F 5, H 3.
Altes Theater. C. D 3.	Beranzeresstr. D. E 2.	Erechtheion. D 4 (2).	Industrieschulen. E 2.
Amalienstr. E 4. 5.	Bibliothek. E 2.	Eresosstr. E. F 1. 2.	Infanteriekaserne. H 2. 3.
Amalienwaisenhaus. F 4.	Botanischer Garten. A 2.	Eridanos. H 4.	Irinikirche. D 3.
Amerikan. Institut. G 3.	Bourbakistr. D. E 5.	Eumolpidenstr. B 3.	Joannis Kolonnas- Kirche. D 3.
Ampelokipi. H 2.	Boytalonstr. B 3.	Euripedesstr. D 3.	Jugendgefängnis. H 1.
Anagnostopulosstr. F 3.	Bulestr. E 3. 4.	Fabvierstr. C. D 1.	Justizministerium. E 4.
Anargyrikirche. C. D 3.	Buliagmenesstr. E 6.	Felsengräber. B 6, C 5.	Kalköfen. A 2, B 6.
Anchesmosstr. F 3.	Canningplatz. E 2.	Felsenriff. C 6.	Kallidromeiosstr. E. F 1. 2.
Andreaskirche. E 4.	Centralmuseum. E 1.	—, Bearbeitetes. C. D 6.	Kallirrhoëquelle. E 5.
Äolosstr. D 2. 3.	Chalkokondylasstr. D. E 1. 2.	Felsrinne. B 5, D 6.	Kallitheasstr. C. D 5. 6.
Apollodorosstr. C. D 4.	Charisstr. F. G 3.	Fichtenhain. F 2.	Kanarestr. F 3.
Apollonstr. E 4.	Charonstr. C 1. 2.	Finanzministerium. E 3.	Kapelle, Verfallene. H 6.
Apostel Paulos-Str. C 3. 4.	Châteaubriandstr. D 2.	Findelhaus. C 3.	Kapnikareakirche. D 3.
Apostolikirche. C. D 4.	Chem. Institut. E 2.	Französ. Gesandtschaft. F 3.	Kapodistriasstr. D. E 1. 2.
Appellationsgericht. D 3.	Chiosstr. C 1.	— Institut. F 2.	Karlstr. C. D 2.
Arachobisstr. E. F 2.	Christo Kopidi-Kirche. D 3.	Frauenklinik. B 1.	Karneadesstr. F. G 3.
Archäologische Gesell- schaft. E 3.	Cisternen. B 4, B 4. 5, B. C 4, C 4, D 6, G. H 5.	Freiheitsplatz. C 3.	Kasernen. D 4, G. H 3.
Archegetis (Marktthor). D 4 (8).	Dampfstraßenbahn. B. C 6.	Friedhof. A. B 1.	Kephissiastr. F. G 3. 4.
Ardettosberg. F 5.	Danielkirche. B 2.	Friedhofstr. E 5. 6.	Kerameikosstr. B. C 2. 3.
Areopag. C. D 4.	Deinokratesstr. G 3.	Froschmaul. F 3.	Kibiadesstr. D 1.
— (Kassationshof). D. E 3.	Deligeorgisstr. C. D 2.	Futtermauer, Antike. C 3.	Kiriakikirche. D 3.
— -Str. D 5.	Delijanniistr. E 1.	Gasfabrik. B 3.	Kleomenesstr. G 3.
Aristodemosstr. G 3.	Demarchie (Rathaus). D 2.	Gefängnis des Sokrates. C 5.	Klepsydraquelle. D 4 (4).
Aristomenesstr. G 3.	Demetrioskirche. C 5.	Georgioskirchen. D 4, D. E 3, F. G 2, G. H 4.	Klinik. E 3.
Aristophanesstr. D 3.	Demetrios-Neos-Kirche. D 3.	Georgiosstr. B. C 1. 2.	Kodrosstr. C 1. 2.
Arsakion (Höhere Mäd- chenschule). E 2.	Demokritstr. F 3.	Gigantenhalle. C. D 4.	Kolokotronisstr. D. E 3.
Artemisstr. B 2. 3.	Derbendstr. E. F 1. 2.	Gräber. A 5, B 2, B 3, B 4, B 5, B 5. 6, B. C 5, C 4, C 5, C 6, D 5, H 1, H 5.	Kolokythustr. B. C 1. 2.
Artilleriekaserne. G 4.	Deutsche Gesandtschaft. F 3.	Graberstr. C 3.	Konosstr. C 2.
Äskulapstr. E. F 2.	Deutsches Institut. E 2.	Grotte. D 4.	Konstantinoskirche. C. D 2.
Asomaton, Kloster Ton. G. H 3.	Diakonosstr. D. E 5.	Grundmauern, Röm. E 4, F 4.	Konstantinos Paläolo- gos-Str. C. D 1.
Asomatonkirche. C 3.	Didotstr. E. F 2.	Grundmauerspuren, Antike. A 4, A 5, A 6, B 2, B 5, B 6, C 6, D 1, D 2, D 5, D 6, E. F 5, F 5, F. G 5, G. H 4, G. H 5, H 3, H 6.	Konstantiustr. C. D 2.
Asomatonstr. C 3.	Dinamiskirche. E 4.		Koraisstr. E 3.
Asopstr. C. D 3.	Diochaesstr. F. G 4.		

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Ziffern auf dem Plane.



Korinth, Nach. C 1.	Nikestr. E 4.	Pnyx. C 4.	Stoa des Hadrian. D 4 (7).
Krankenhäuser. G 3, H 3.	Nikodemosstr. E 4.	Polizeidirektion. E 1.	Stoastr. D 4.
Kretastr. C. D 1.	Nikolaoskirche. F 2.	Polytechnikum. E 1.	Straßenbahnhof. B. C 3.
Kriegsministerium. F 3.	Nymphenbügel. B. C 4.	Post. E 3.	Strephon. F 1.
Kultusministerium. D. E 2.	Odeion. C. D 2.	Praxitelesstr. D. E 3.	Sturnastr. E. F 1. 2.
Kydatenstr. E 4.	— des Herodes. D 5.	Proasteionstr. E. F 1. 2.	Symeonkirche. D 4.
Kykloborosstr. D. E 1.	Odyssusstr. C 2.	Propyläen. D 4 (3).	Theater des Dionysos. D 5.
Kynosargesstr. F. G 3.	Oikonomosstr. E 1.	Psaromiligkosstr. C 3.	— (proj.). E 5.
Laurionbahnhof. D 2.	Olgaavenue. E. F 5.	Pulvermagazin. E 6.	Themistoklesstr. E 1. 2.
Lazaroskirche. E. F 6.	Olivenwälder. A 1, A 1. 2.	Quelle. G 4.	Theodoroskirchen. D. E 3, E. F 6.
Lempesistr. D. E 5.	Ölpresen. B 2.	Rechnungshof. E 2.	Thermopylenstr. B. C 2. 3.
Lenormantstr. C 1. 2.	Olympieion. E 5.	Reste, Antike. H 2.	Theseion. C 4.
Leonidasstr. B. C 2. 3.	Orpheustr. A. B 3.	Rigillesstr. F 4.	Theseiongarten. C 3. 4.
Liosiastr. D 1.	Österreichisch-ungarische Gesandtschaft. D. E 2.	Rizarionkirche. G 4.	Thorhalle der Athena. D 4 (8).
Lucianstr. G 3.	Palais des Kronprinzen. F 4.	Römisch-katholische Kirche. E 3.	Thrasibulosstr. E. F 2.
Lumbardaris. C 5.	Panagia Chrysospiliotissa-Kirche. D. E 3.	Russische Kirche. E 4.	Timoleonstr. F. G 3.
Lykabettos. F. G 2.	— Megalo Monastir (Kloster). D 3.	Salamisstr. B. C 2.	Tositsastr. E 1.
Lykabettosstr. E. F 2.	— Vlassara-Kirche. C 4.	Salomonstr. D. E 1. 2.	Triadakirche. C 3.
Lysikratesstr. E 4. 5.	Pansgrotte. D 4 (5).	Samosstr. C 1.	Trikupisstr. E 1. 2.
Magerstr. D 1. 2.	Panstr. D 4.	Sarristr. C. D 3.	Triptolemosstr. B 3.
Maisonstr. C. D 1.	Panteleimonkirchen. D. E 6, H 3.	Säulen, Antike. A 3, D 5.	Tryphonkirche. A 1.
Marathonstr. C 2.	Panteleimonplatz. D 3.	Säulenreihe. C 5.	Türkische Mauerreste. B 1.
Marinakirche. C 4.	Paraskevikirche. D 3.	Schauspielhaus, Königl. D 2.	Türkischer Friedhof. F 6.
— (Ruine). D 6.	Parlament. E 3.	Schlachthaus. B 6.	Uhrturm. D 4.
Marinemministerium. E 3.	Parnafs. E 3.	Schliemanns Haus. E. F 3.	Unabhängigkeitsplatz. D 1.
Marställe. E 3.	Parthenon. D 4 (1).	Schlofs. E. F 4.	Universität. E 3.
Mauerspuren, Antike. D 6, E 5. 6.	Patissia, Nach. E 1.	Schlofsgarten. E. F 4.	Universitätsboulevard. E 2. 3.
Mauromichalisstr. E. F 2.	Patissiastr. D. E 1. 2.	Schlofskapelle, Evang. F 4.	Valerianische Mauer. D 4.
Menanderstr. D 2.	Pauloskirche. C 1.	Schützenhaus. G. H 4.	Verfassungsplatz. E 4.
Metaxastr. E 2.	Peiraieus, Von. A 4.	Septemberstr., 3. D 1. 2.	Victor Hugo-Str. C. D 1. 2.
Methonstr. E. F 1. 2.	Peiraieusbahnhof. D 2.	Sessel. C 5.	Waisenhaus. C 2.
Metropolitankirche. D. E 4.	Peiraieusstr. A. B. C. D 2. 3. 4.	Sideriskirche. F 2.	Wasserbehälter. F 3.
—, Kleine. D 4.	Peloponnesischer Bahnhof. C 1.	Sinastr. E. F 2. 3.	—, Bedeckter. E. F 1.
Metropolitanstr. E 4.	Peloponnesstr. C 1. 2.	Skuphastr. F 3.	—, Offener. B 3.
Metsobosstr. E 1.	Periklesstr. D. E 3.	Sokratesstr. D 2.	Wasserleitungen, Antike. H 2, H 3.
Militärhospital. D 5.	Persephonestr. B 3.	Solonstr. E. F 2. 3.	—, Unterirdische. B. C 6, G. H 2. 3.
Ministerium des Aufsern. E 4.	Petros Stauromenos-Kirche. F. G 5.	Sophoklesstr. D 2. 3.	Windmühlen. B 3, D. E 6, E. F 5.
— — Intern. E 3.	Phaleronstr. D. E 5. 6.	Sotirkirche. D 4.	Zaimesstr. E 1. 2.
Mnesiklesstr. D 4.	Philhellenenstr. E 4.	Sotir Kotaki-Kirche. E 4.	Zakaritsastr. C. D 5. 6.
Monument des Lysikrates. D. E 4.	Philipposkirche. C. D 3.	Speysipposstr. F. G 3.	Zappeion. F 4.
— — Philopappos. C. D 5.	Photinikirche. E 5.	Spital. G 3.	Zappeiongarten. E. F 5.
Mosaikboden. F 4.	Pinakotonstr. E. F 2.	Stadion. F 5.	Zenonstr. C. D 2.
Mpotsaristr. D 5. 6.	Pindarstr. F 3.	Stadionstr. D. E 2. 3.	Zoodochospigikirche. E 2.
Mpupulinasstr. E 1.	Platäästr. B 2.	Stadtmauerspuren. B. C 3. 4, C 4, C 5, D 5, E 5, F 4.	Zoodochospigistr. E. F 2.
Müllerstr. C 2.	Platutastr. E. F 1.	Steinbrüche. B 4, B 5, C 5, F 1, G 2.	
Museion. C 5.	Platz der Freundschaftsgesellsch. E. F 1.	Stelenbettung. B 5.	
Museum (auf der Akropolis). D 4.	Plutarchstr. G 3.	Sternwarte. C 4.	
Mykalestr. B 2. 3.		Stesichorosstr. F 4.	
Nationalbank. D 2.		Stoa, Spur einer. F 4.	
Neues Theater. D 2.		— des Königs Attalos. D 4.	

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Ziffern auf dem Plane.

Beinamen sind die wichtigsten: Maktomene (die Wehrhafte), Alkidemos (Volksschützerin), Areia (Kriegerische), Alea (Schützerin), Promachos (Kämpferin), Nikephoros (Siegesverleiberin) u. s. w., und schon die ältesten Bildwerke der A., die Palladien (s. Palladium), stellen die Göttin mit erhobener Schilde und Wurfspeer dar.

Ebenso wurde A. auch als Göttin der vorzugsweise mit Trompeten und Flöten hervorgebrachten Kriegsmusik sowie als Schutzgöttin des Streitrosses und des Kriegsschiffes verehrt und in verschiedenen Sagen als Erfinderin jener beiden Instrumente genannt. Die verbreitetste dieser Mythen führte die Erfindung der Flöte auf das Pfeifen und Zischen der Gorgonenschlangen zurück, das diese bei der Enttöpfung der Medusa hören ließen. Sehr bekannt ist auch, wie A. den Eilen Marphas (s. d.), weil er die von ihr erfundene, aber wegen Entstellung des Gesichts weggeworfene Flöte aufgehoben hatte, gezüchtigt haben soll, ein Mythos, den Myron in einer berühmten plastischen Gruppe darstellte. Ferner galt A. für die Erfinderin der Porrbüche, eines Waffentanzes, von dem es hieß, daß sie selbst ihn zur Feier des Sieges über die Giganten oder Titanen zuerst getanzt oder die Dioskuren gelehrt habe.

Aber A. ist auch Schützerin der klugen und künstlerischen Arbeiten, zunächst des Spinnens und Webens, der kunstvollen Thätigkeit der griech. Hausfrau, dann aber auch aller andern Kunstarbeiten, mögen sie in Ihon, Holz oder Erz ausgeführt werden. Als Göttin der weiblichen Arbeit erscheint A. schon in den homerischen Gedichten. Der bekannteste Beinamen dieser A. war Ergane, den sie zu Athen, in Samos, Ithakia, Elis, Sparta und Megalopolis führte. Als Symbol dieser Kunstfertigkeit führt A. in mehreren Bildwerken die Spindel. (Über das Märchen von der Arachne s. d.) Die uralte für Ikon und Athen bezogene Kultstätte, der A. an ihrem Feste einen schön gewebten Peplos darzubringen, hängt mit ihrer Bedeutung als Ergane zusammen. Im Anschluß an diese Funktion wird ihr auch die Erfindung aller übrigen Kunstfertigkeiten zugeschrieben. In Athen feierten die sämtlichen Handwerker der A. und dem Hephaistos das Fest der Chalkeen. Sogar als eine Förderin und Beschützerin der ärztlichen Kunst tritt A. auf. Sie erhielt davon den Beinamen Hygieia in Athen und im Demos Akarnai, oder Paionia (in Athen und Troas).

Im engsten Zusammenhang damit steht, daß A. die Göttin der Klugheit, der Besonnenheit, des denkenden Verstandes ist, die alle klugen Anschläge fördert und kluge Männer unter ihren Schutz nimmt. So ist unter den homerischen Helden ihr besonderer Liebling Odysseus, dem sie «wie eine Mutter beisteht und hilft» (Homer). Sie heißt deshalb schon in den homerischen Gedichten Polybulos. Sicherlich ist der hesiodische Mythos von Metis (s. d.) als Mutter der A. auf diese ihre Wesenseigenschaft zurückzuführen.

In Attika und auch anderwärts scheint A. seit ältester Zeit wichtige Beziehungen zur Baumzucht und zum Ackerbau gehabt zu haben, wie sowohl aus der Erechtheussage als auch aus dem in engem Anschluß an diese entwickelten Festzyklus der A. in Athen hervorgeht. So ging die Sage, und im Westgiebel des Parthenon war sie bildlich dargestellt, daß der uralte Olbaum auf der Akropolis eine Schöpfung der A. sei: Poseidon und A. hätten um die Herrschaft in Attika gestritten und Poseidon, um

seine Macht zu beweisen, zuerst seinen Dreizack in den kahlen Felsen gestoßen; dann aber habe A. unmittelbar daneben den ersten Olbaum wachsen lassen und sei für die Schöpfung dieser den Hauptreichtum Attikas ausmachenden Kulturpflanze als die wahre und echte Herrin der zukunftsreichen Stätte anerkannt worden. Das Fest dieser die Kultur fördernden und schützenden A. hieß Strophorien (s. d.).

Eine ganz ähnliche Bedeutung wie für die Olivenzucht hatte A. in Attika auch für den Ackerbau. Dies ist namentlich in der Sage von Erechthonios oder Erechtheus (s. d.) ausgesprochen, der eigentlich die Personifikation des Samentorns ist. A. spielt in dieser Sage die Rolle einer gütigen, allen Wetterschaden vom Getreide abwehrenden Wolkengöttin. Die Feste, welche dem Erechtheus und der A. galten, waren: 1) Die Chalkeen, ein uraltes Fest des Hephaistos und der A., die Erfindung des Pfluges und die Erzeugung des Erechtheus feierend, 2) die Procharistieren, zu Ende des Winters für die emporkeimenden Saaten von allen Beamten der A. gefeiert, 3) die Plynterien, ein Ernteanfangsfest (s. Kallynterien), 4) die Errephorien (s. d.) oder Arrhephorien, 5) die Banathenden (s. d.). Wahrscheinlich wurde wegen ihrer agrarischen Bedeutung A. mit Ähren in den Händen abgebildet und auch Ktesia, d. i. Spenderin der Habe, genannt.

Wie Mythos und Kultus, so hat auch die künstlerische Darstellung der Göttin in Athen ihre höchste Ausbildung erhalten, besonders durch Phidias, der sie namentlich außer in dem kolossalen Erz-bilde auf der Akropolis (der sog. A. Promachos) im Parthenon in einem Kolossalbilde aus Gold und Elfenbein als Nikephoros darstellte (s. Fig. 1: Statuette der A. Parthenos, 1879 zu Athen gefunden, die allgemein für die treueste Kopie des berühmten



Fig. 1.



Fig. 2.

Originals des Phidias gehalten wird; vgl. Schreiber, A. Parthenos, Abhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 8, 1883). Wollen die Künstler sie als friedliche Göttin, als A. Ergane oder als Agoraiä (zum Volke Redende) bezeichnen, so werden meist die Attribute des Schildes oder Speers, seltener beide zugleich, weggelassen. Niemals erscheint A. unbelleidet, sondern immer mit langem, bis auf die Füße herabreichendem und den

ganzen Körper bedeckendem Gewand, oft auch noch mit einem Überwurf bekleidet (s. Fig. 2: Archaische A. aus dem auf Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 1, abgebildeten äginetischen Tempelgiebel). Die Formen des Körpers zeigen mehr Kraft als weibliche Fülle; der Ausdruck des Gesichts ist der ruhigen Ernstes und klarer Verständigkeit, mehr streng und würdevoll als anmutig. Phidias hatte ihr noch ein mehr rundliches, volleres Gesicht gegeben, und später ist dieser Typus oft nachgebildet worden. Ein anderer Typus zeigt ein längliches, schmales, scharfgeschnittenes Gesicht, so eine Statue im Louvre und eine Büste in der Glyptothek in München. — Vgl. Voigt, Beiträge zur Mythologie des Ares und der A. (Lpz. 1881); Roscher, Die Grundbedeutung der A. in «Nektar und Ambrosia» (ebd. 1883); ders., im «Ausführlichen Lexikon der griech. und röm. Mythologie», Bd. 1 (ebd. 1884 fg.); Lermann, Athenatypen auf griech. Münzen (Münch. 1900).

Athenagoras, einer der sog. Apologeten (s. Apologie), stammte aus Athen, verfaßte 177 eine an Marc Aurel gerichtete «Bittschrift für die Christen» und eine Schrift «Über die Auferstehung der Toten». Von seinem Leben ist nichts Näheres bekannt. Unter den Apologeten läßt er die spezifisch christl. Lehre am auffallendsten zurücktreten. Seine Schriften gab Otto im «Corpus apologetarum», Bd. 7 (Zena 1857), Schwarz in den «Texten und Untersuchungen zur Geschichte der altchristl. Literatur», Bd. 4 (Lpz. 1891) heraus. — Vgl. Märkel, De Athenagorae libro apologetico (Königsb. 1857); Reim, Rom und das Christentum (Berl. 1881).

Athenaia (Athenaie), s. Athena.

Athenaion, s. Athenäum.

Athenaios, s. Athenäus.

Athenäis, byzant. Kaiserin, geb. um 400 n. Chr., erhielt von ihrem Vater, dem Rhetoriker Leontios, eine vortreffliche Erziehung. Um nach dessen Tode die kaiserl. Rechtsilfe im Erbstreit mit ihren Brüdern anzurufen, begab sie sich um 420 nach Konstantinopel. Augusta Pulcheria, Schwester des Kaisers Theodosius II., welche die Regentschaft führte, bestimmte sie wegen ihrer Schönheit und Bildung zur Gemahlin ihres Bruders. A. ließ sich taufen und nahm die Namen Ilia Eudokia an. Nachdem sie, seit 421 mit dem Kaiser vermählt, diesem eine Tochter Eudoxia geboren hatte, unternahm sie (438) eine Wallfahrt nach Jerusalem. Später mußte sie, beim Kaiser verdächtigt, Konstantinopel verlassen; sie zog sich nach Jerusalem zurück, das sie mit Bauten schmückte und wo sie 460 starb. Ihr episches Gedicht zum Ruhm der Siege Theodosius' II. über die Perser ist verloren gegangen, ebenso ihre metrischen Metaphrasen des Oedipus, des Daniel und Zacharias; nur von ihrer heroischen Dichtung «Cyprianus und Justina» hat sich ein Bruchstück erhalten, das Bandini in Florenz entdeckte und herausgab («Graecae Ecclesiae vetera monumenta», Bd. 1, Flor. 1762). Ihr werden auch die «Homocentra» (s. d.) zugeschrieben. «Eudoxiae Augustae carminum reliquiae» gab Ludwig heraus (Königsb. i. Br. 1893). — Vgl. Wiegand, Eudoxia (Worms 1870); Ludwig, Eudokia, Gattin Theodosius' II., als Dichterin (im «Rhein. Museum», Bd. 37, 1882); Gregorovius, Athenäis. Geschichte einer byzant. Kaiserin (3. Aufl., Lpz. 1892).

Athenäum (Athenaion), eigentlich Heiligtum der Göttin Athene; dann eine von Kaiser Hadrian um 135 n. Chr. zu Rom errichtete Anstalt,

worin teils Unterricht in den Fächern der allgemeinen wissenschaftlichen Bildung, den sog. artes liberales, erteilt wurde, teils Schriftsteller ihre Werke öffentlich vorlasen. Auch in den Provinzen, z. B. in Lyon und Nîmes, wurden ähnliche Atheneäen gegründet; für den Orient stiftete Theodosius II. um 424 ein solches zu Konstantinopel. In neuerer Zeit hat man das Wort als Name für verschiedene höhere Unterrichtsanstalten und wissenschaftliche Vereine (besonders in Italien), sowie als Titel für Zeitschriften (s. den folgenden Artikel) gebraucht.

Athenaeum, englische, in London erscheinende Wochenschrift für engl. und ausländische Literatur, Wissenschaft und Kunst, 1828 gegründet, seit 1830 von Charles Wentworth Dille herausgegeben, dessen Enkel Sir Charles Dille seit 1869 Besitzer der Zeitschrift ist; 1853–69 redigierte sie William Hepworth Dixon. Regier. Redacteur ist Normann McColl. Den Vertrieb hat John E. Francis. — Zur Geschichte der Zeitschrift vgl. Francis, John Francis, publisher of the A. A literary chronicle of half a century (2 Bde., Lond. 1888).

Athenäus (Athenaios), griech. Rhetor und Grammatiker, aus Naukratis in Ägypten, lebte zu Ende des 2. und zu Anfang des 3. Jahrh. n. Chr., anfangs in Alexandria, später in Rom. In seinem Werke «Deipnosophistai» (Gastmahl der Gelehrten; 15 Bücher, von denen das erste und zweite und der Anfang des dritten nur im Auszuge vorhanden) werden in der Form des Tischgesprächs Gegenstände der altgriech. Sitte, des häuslichen Lebens, der Kunst und der Wissenschaft behandelt. Der Gastgeber ist der Pontifex Larensius, 29 hochgebildete Gäste sind zugegen. Die Unmasse des besonders aus antiken Werken excerpierten Stoffes läßt die gewählte Form vollkommen in den Hintergrund treten. Die Sammlung erfährt durch ihre Citate zum Teil den Verlust einer Menge von Schriftstellern. Von der wichtigen Ausgabe des Casaubonus erschienen zuerst Text und Übersetzung (Genf 1597), dann der Kommentar (Lyon 1600), endlich alles zusammen (ebd. 1612, zuletzt 1664); dann der Kommentar ohne Übersetzung (Lpz. 1796–1838); einen auf neue handschriftliche Vergleichen begründeten Text mit der lat. Übersetzung enthält die Ausgabe von Schweighäuser (14 Bde., Straßb. 1801–7). Gute Handausgaben haben Dindorf (3 Bde., Lpz. 1827) und Meineke (Bd. 1–3, ebd. 1858, 1859; Bd. 4, «Analecta critica» enthaltend, ebd. 1867; neue Bearbeitung von Raibel, 3 Bde., ebd. 1887–90) geliefert.

Athöno, Gulgattung, s. Eulen (Vögel).

Athene, Göttin, s. Athena.

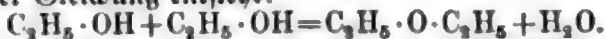
Athenodorus, griech. Bildhauer, schuf mit Agesander und Polydorus die berühmte, 1506 in Rom wieder aufgefundenen Gruppe des Laokoon (s. d.).

Athenodorus, stoischer Philosoph, aus Tarsos gebürtig, Schüler des Posidonius in Rhodus, lehrte zu Apollonia in Epirus. Hier hörte ihn Octavian und nahm ihn mit sich nach Rom als Freund und Ratgeber. Später lehrte er nach Tarsos zurück und verbesserte die Gesetze seiner Vaterstadt. Von seinen Schriften haben sich nur Titel und sehr geringe Fragmente erhalten.

Athens, Stadt im County Clarke des nordamerik. Staates Georgia, Sitz der Staatsuniversität, hat (1890) 8639 E., darunter viele Farbige.

Athenhl, s. Vinyl.

Äther, chem. Gesamtbezeichnung für organische Verbindungen, die als Anhydride der Alkohole (s. d.) aufzufassen sind, indem z. B. zwei Alkoholradikale durch ein Sauerstoffatom verbunden sind. Als Beispiel diene der gewöhnliche Ä., der durch Wasseraustritt aus dem Äthylalkohol nach folgender Gleichung entsteht:



Die einfachen Ä. enthalten zwei gleiche Alkoholradikale, die gemischten Ä. zwei verschiedene Alkoholradikale, wie z. B. der Methyläthyläther, $CH_3 \cdot O \cdot C_2H_5$. Darstellungsmethoden für Ä. sind die folgenden. Man läßt Äthylhaloide auf Natriumalkoholate einwirken:

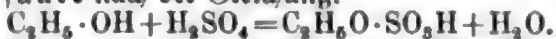


Oder man erwärmt die Alkohole mit konzentrierter Schwefelsäure, wobei sich zunächst Ätherischwefelsäuren bilden (s. Äther, gewöhnlicher).

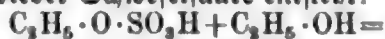
Die Ä. sind meist neutrale, flüchtige, in Wasser nahezu unlösliche Flüssigkeiten. Das niedrigste Glied, der Methyläther, $CH_3 \cdot O \cdot CH_3$, ist ein Gas; die höchsten Glieder, wie der Amyläther, sind fest. Die Siedepunkte der Ä. liegen stets viel niedriger als die der Alkohole von gleichem Kohlenstoffgehalte. In chem. Beziehung sind die Ä. sehr indifferent und wenig zu Umsetzungen geneigt. Auch die Phenole vermögen Ä. zu bilden.

Von diesen Ä. muß man die sog. zusammengefügten Ä. unterscheiden, die ein Alkohol- und Säureradikal enthalten und welche besser als Ester (s. d.) bezeichnet werden. Von diesen Estern werden in der Pharmacie der Essigäther, Salpeteräther u. s. w. verwendet, in der Spirituosenfabrikation benutzt man verschiedene Ester als Aromastoffe, Rumessenz, in der Zuderbäderei als Ananas-, Apfel-, Birn-, Erdbeer- und andere Esenzen.

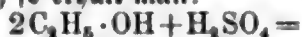
Äther, gewöhnlicher, Äthyläther, Äthylorgan, Schwefeläther, Schwefelnaphtha, $C_2H_5O = (C_2H_5)_2O$, entsteht, indem konzentrierte Schwefelsäure bei einer Temperatur von 130–140° C. auf starken Äthylalkohol wirkt. Der bei der Ätherverbindung stattfindende Vorgang zerfällt in zwei Abteilungen. Schon bei gewöhnlicher Temperatur treten aus 1 Molekül Alkohol und 1 Molekül Schwefelsäure die Elemente von 1 Molekül Wasser aus, es entsteht der saure Äthyläther der Schwefelsäure, Ätherischwefelsäure oder Äthylschwefelsäure nach der Gleichung:



Wirkt dann bei 130–140° C. auf die Ätherischwefelsäure ein zweites Molekül Alkohol, so vereinigt sich die in der Ätherischwefelsäure enthaltene Atomgruppe C_2H_5O mit dem Äthyl, C_2H_5 , des Alkohols zu Ä., während wieder Schwefelsäure entsteht:



Faßt man beide Zeretzungsstadien in eine Gleichung zusammen, so erhält man:



Hieraus erhellt aber, daß ein und dieselbe Menge von Schwefelsäure im stande ist, unbegrenzt große Mengen von Alkohol in Ä. zu verwandeln, wenn man zu der in einer Destillierblase befindlichen Säure dauernd Weingeist hinzustreichen läßt und das Gemenge dabei stets auf der Ätherbildungstemperatur (etwa 130°) erhält. Dabei sollten als Reaktionsprodukte nur Ä. und Wasser gebildet werden. Bei der Ausführung gestaltet sich aber der Prozeß etwas

abweichend, insofern ein Teil des Wassers durch die große Hygroscopicität der Schwefelsäure bei dieser zurückgehalten wird, wodurch schließlich ein Verdünnungsgrad eintritt, bei dem Säure und Alkohol nur noch mangelhaft aufeinander reagieren; versucht man durch eine Steigerung der Temperatur die Schwefelsäure von dem aufgenommenen Wasser zu befreien, so tritt der Übelstand ein, daß die Säure bei der dazu erforderlichen Temperatur zerstörend unter Abscheidung von Kohle auf den Alkohol wirkt, wobei dann die Kohle wieder Zersetzung der Schwefelsäure zu schwefliger Säure hervorruft.

Der rohe Ä. enthält noch Wasser und Alkohol gelöst und ist meist durch schweflige Säure verunreinigt. Um ihn hiervon zu befreien, versetzt man ihn zunächst in geräumigen starken Flaschen mit seinem gleichen Volumen Wasser, dem etwas Kalkmilch zugefügt ist, und schüttelt kräftig um, wobei das Wasser den Alkohol aufnimmt und der Kalk die schweflige Säure bindet. Den auf dem Wasser schwimmenden Ä. zieht man mittels eines Hebers ab und rektifiziert ihn durch Destillation über Chlorkalcium. Letztere Operation ist wegen ihrer Gefährlichkeit mit äußerster Sorgfalt auszuführen. Die Erwärmung des Destillationsapparats ist nur durch warmes Wasser zu bewirken, durch den Kondensator ist ein starker Strom von möglichst kaltem Wasser zu führen. Der so gewonnene Ä. ist für die meisten pharmaceutischen Verwendungen genügend rein, obgleich er noch Spuren von Aldehyd, Wasser und Alkohol enthält. Will man ihm letztere entziehen, wie es für einzelne chem. Zwecke erforderlich ist, so bringt man den Ä. mit zu feinen Scheiben zerschnittenem Natriummetall zusammen; letzteres wird dabei durch das Wasser in Natriumoxydhydrat, durch den Alkohol in Natriumalkoholat verwandelt, beides unter Freiwerden von Wasserstoff. Die Wasserstoffentwicklung dauert meist tagelang, nach ihrer Beendigung destilliert man den Ä. in gläsernen Apparaten. In dem bei der ersten Destillation erhaltenen Wasser sowie im Waschwasser des rohen Ä. ist noch viel Ä. gelöst. Um diesen zu gewinnen, destilliert man die gesammelten Wasser, wobei zu Anfang reiner Ä., dann alkoholhaltiger Ä. und endlich wässriger Alkohol übergeht, die für sich zu gute gemacht werden.

Der Ä. ist eine farblose, neutral reagierende Flüssigkeit von eigentümlich erfrischendem und belebendem Geruch, deren Dampf beim Einatmen Bewußtlosigkeit hervorruft (s. Anästhesieren); er siedet bei 34,9° C., verdunstet rasch an der Luft ohne Rückstand, sein spec. Gewicht bei 6,9° C. ist 0,7289; der pharmaceutisch verwendete, officinelle Ä. soll das spec. Gewicht 0,720 bei 15° haben und auf bestem Filtrierpapier rasch verdunsten, ohne einen Geruch zu hinterlassen; sein Dampf ist ungemein leicht entzündlich, mit Luft gemischt explodiert er gewaltig, alle Arbeiten mit Ä. müssen daher mit größter Vorsicht und in beträchtlicher Entfernung von jeder Flamme ausgeführt werden. Ä. löst sich in 14 Teilen Wasser und nimmt selbst $\frac{1}{3}$ seines Gewichts Wasser auf; ist mit Alkohol, Holzgeist, Aceton, Chloroform in jedem Verhältnis mischbar; löst alle Fette, Ole, Harze, ätherischen Ole, viele Alkaloide, Jod, Brom, Phosphor, wenig Schwefel, ferner gewisse Metallsalze, namentlich die Chloride, Bromide, Jodide von Quecksilber, Gold, Kupfer, Eisen, Aluminium, Silicium, mit denen er zum Teil chem. Verbindungen eingeht. Der Ä. findet Verwendung in der

Technik, namentlich als Lösungsmittel für Alkaloide; in Ä. gelöste Schießbaumwolle ist das Kolloidum. In der Medizin wird der Ä. als Betäubungsmittel (s. Anästhesieren), früher auch zur Anästhesierung einzelner Körperteile, ferner als Reizmittel (innerlich und subkutan) verwendet, steht aber in letzterer Beziehung dem Kampfer nach. Pharmaceutisch wird sowohl der reine Ä., als Aether und Aether pro narcosi (Narkoseäther, ein Ä. von der größten zu erzielenden Reinheit, der aber unter Einwirkung von Luft und Licht dem gewöhnlichen Ä. mit der Zeit fast gleich wird) wie die Mischung mit Alkohol (Ätherweingeist, Hoffmanns Tropfen, s. d.) verwendet. Auch als Berausungsmittel wird der Ä. gemißbraucht.

Äther (mytholog.), s. Äther.

Äther, Lichtäther, nach allgemeiner Annahme der neuern Physik ein äußerst feiner und höchst elastischer Stoff, der nicht nur im ganzen Welt- raume verbreitet ist, sondern auch die Zwischen- räume ausfüllt, durch welche die kleinsten Teilchen der Körper voneinander getrennt sind. Der Ä. ist das Mittel, durch das sich die Licht- und Wärme- strahlen fortpflanzen. Als solches müssen ihm, da derselbe Querschwingungen fortleitet (s. Licht), ge- wisse Eigenschaften eines starren Körpers zuge- schrieben werden, während er andererseits wieder Eigenschaften einer Flüssigkeit zeigen soll. Im Ä. pflanzen sich auch die elektrischen und magnetischen Zustände fort, die zu den Vorgängen des Lichts in engster Beziehung stehen (s. Elektrooptik). Früher galt der Ä. als sog. Imponderabile, d. h. als ein ge- wichtsloser Stoff. Aus der Energie der Lichtwellen hat man gefunden, daß der Ä. etwa 15 trillionenmal leichter ist als atmosphärische Luft. — Vgl. Larmor, Aether and matter (Lond. 1900).

Aether, Äther. Offizinell sind außer dem Ä.: A. aceticus, Essigäther; A. bromatus, Äthylbromid; A. pro narcosi, Narkoseäther.

Ätherion, s. Bd. 17.

Ätherische Öle, eine Reihe stark riechender, flüchtiger, bei gewöhnlicher Temperatur meist flüssiger organischer Substanzen, die sich größtenteils im Pflanzenreich fertig gebildet vorfinden und zwar hauptsächlich in den Blüten, Samen und Fruchtschalen der stark riechenden Pflanzen. Sie sind meist sehr leicht beweglich im Gegensatz zu den fetten Ölen, mit Wasser wenig, mit Alkohol und Äther leicht mischbar, brennen lebhaft mit ruhender Flamme und sind chemisch ziemlich indifferent.

Die Ä. Ö. fehlen fast in keiner Pflanze, kommen jedoch nur in einer beschränkten Anzahl in großen Mengen vor. Entweder finden sie sich im Zellsaft gelöst oder in besondern Zellen und Gefäßen, den Öldrüsen und Ölgängen, aufgespeichert. Manche Ä. Ö. erhält man durch Fermentwirkung, Einwirkung von Säuren oder trockne Destillation aus andern Pflanzenprodukten, wie das Bittermandelöl. Mehrere der hierher gehörenden Substanzen hat man auch auf künstlichem Wege erhalten. Die Darstellung der Ä. Ö. geschieht entweder aus frischen, sehr vielfach aber auch aus getrockneten Pflanzen. Im erstern Falle ist sie an den Ort des Wachstums der Pflanzen gebunden, wo dann häufig zu diesem Zweck Massenkulturen dieser Pflanzen ausgeführt werden, wenn sie nicht durch klimatische Verhältnisse reichlich wild wachsen; im andern Falle wird die Abscheidung der Öle in eigenen Fabriken vorgenommen, in denen die aus allen Ländern zusam- men-

brachten Pflanzenteile verarbeitet werden. Bei der Herstellung kommen folgende Methoden in Betracht:

1) Auspressen der frischen Pflanzenteile. In den äußern Schichten der Schalen der Orangen, Citronen und anderer Früchte findet sich das Öl in großen Drüsen; diese Früchte werden auf einer Art Reibeisen abgeraspelt, aus der so erhaltenen Masse fließt durch das Pressen das Öl mit dem Saft ab und wird von letzterem auf mechan. Wege getrennt. 2) Destillation der frischen Pflanzenteile, angewandt z. B. bei der Gewinnung des Rosenöls. Die frischen Blüten oder sonstigen Pflanzenteile werden mit Wasser so lange destilliert, als das übergehende noch riecht. Je nach dem Gehalt der Pflanzen scheidet sich aus dem Destillat mehr oder weniger Öl ab, oder es bleibt auch alles gelöst; nach Abscheidung des Öls unterwirft man das wohlriechende Wasser einer zweiten Destillation, wobei das darin noch enthaltene Öl mit den ersten Anteilen der Wasserdämpfe übergeht. Man erhält so wieder einen Anteil Öl nebst wohlriechendem Wasser, letzteres wird wieder der gleichen Behandlung unterworfen u. s. w. 3) Destillation trockner Pflanzenteile. Die auf diese Weise zu verarbeitenden Substanzen, Samen, Kräuter, Holz, Wurzeln, werden zunächst durch Zerquetschen, Zerschneiden, Raspeln, Mahlen auf geeignete Weise vorbereitet und dann entweder unter Zusatz von Wasser oder ohne Wasser in Destillationsapparaten durch direkt einströmenden Dampf erhitzt, wobei die Öle mit den Wasserdämpfen sich verflüchtigen und mit diesen gemeinsam verdichtet werden. Nachdem das Öl vom Wasser mittels der Florentiner Flasche (s. d.) getrennt ist, wird das noch mit Öl gesättigte Wasser entweder sofort in den Destillationsapparat zurückgeleitet oder in einem besondern Apparat der Rektifikation, wie bei der Destillation frischer Pflanzenteile, unterworfen. 4) Extraktion. Die trocknen Pflanzenteile werden mit flüchtigen Lösungsmitteln, wie Äther, Petroleumäther, Schwefelkohlenstoff, ausgezogen, das Extrakt in Destillationsapparaten gelinde erwärmt, wobei das Lösungsmittel verdunstet, während das ätherische Öl, gemengt mit Fett, Harz u. a. zurückbleibt und durch Destillation mit Wasser gereinigt wird.

Manche Pflanzendüfte sind so subtiler Beschaffenheit, daß sie sich nur fixieren lassen, indem man sie auf einen andern Körper, der sie festzuhalten vermag, überträgt. Hierzu eignet sich nichts so gut wie vollkommen frisches, gut geläutertes Fett, das man schmelzt und bei möglichst niedriger Temperatur mit den Pflanzenteilen maceriert. Das so mit Wohlgeruch beladene Fett dient entweder zur Herstellung von Pomaden, oder es wird mit feinem Alkohol geschüttelt, an den es das Riechende abgibt. Einzelne Riechstoffe widerstehen dieser Behandlung; sie lassen sich aber auf kaltes Fett übertragen, indem man die Blüten zwischen mit weichem Fett bestrichene Glastafeln legt, wobei der Geruch vom Fett aufgenommen wird. (S. Enflourage.)

Die meisten Ä. Ö. sind bei gewöhnlicher Temperatur flüssig, manche scheiden aber bei niedriger Temperatur feste kristallinische Substanzen aus, die man nach Berzelius als Stearoptene (auch Kampfer) bezeichnet, während der flüssige Teil Eläopten genannt wird. Im reinen Zustande sind die Ä. Ö. meist farblos, manche aber gelb bis braun, selten grün oder blau gefärbt. Neben einem starken, oft sehr angenehmen Geruch besitzen sie einen brennenden, scharfen Geschmack. Sie sind zu-

meist leichter als Wasser, lösen Fette und Harze auf, siedeln bei einer Temperatur von über 100°, verflüchtigen sich aber schon bei gewöhnlicher Temperatur ziemlich schnell und erzeugen daher auf Papier und Tuchstoffen keinen bleibenden Niederschlag.

Die Ä. bilden keine abgeschlossene chem. Gruppe. Sehr viele gehören zwar zu den Terpenen (s. d.), wie das Terpentindöl, Citronendöl u. s. w., Kohlenwasserstoffen von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$; andere aber enthalten sauerstoffhaltige Verbindungen, z. B. Aldehyde, wie Zimmetöl; Ketone, wie Rautendöl; Ester, wie Wintergründöl; auch Alkohole und Phenole. Von einem gleichartigen chem. oder physik. Verhalten kann deshalb keine Rede sein, von ihren nähern Eigenschaften wird daher bei den einzelnen Elen in besondern Artikeln gehandelt.

An der Luft absorbieren die meisten Ä. Sauerstoff, wobei die nicht zur Klasse der Terpene gehörenden sich in nichtflüchtige harzartige Produkte verwandeln. Die Anwendung der Ä. ist eine sehr mannigfaltige. Vorzugsweise benützt man sie in der Parfümerie zur Darstellung wohlriechender Seifen, Ele, Pomaden, Esprits, Wässer u. dgl.; ferner zu Liqueuren (Rümmel, Anis u. s. w.), zum Würzen von Speisen; auch als Heilmittel werden einige benützt, und die billigen dienen als Lösungsmittel für Harze zur Firnisbereitung. Infolge ihres oft hohen Preises sind viele Ä. Verfälschungen ausgesetzt, und wohl auf keinem Gebiete der chem. Industrie wird diese Fälschung so offenkundig, so systematisch betrieben wie auf diesem, da die chem. Analyse nur sehr unvollkommene Mittel zur Unterscheidung und Erkennung der echten Ä. darbietet. Gewisse Zusätze, wie fettes Ole, Alkohol, Chloroform, sind allerdings leicht nachzuweisen, häufiger jedoch ist die Fälschung mit andern wohlfeilen Ä. (Terpentindöl, Citronendöl, Zitrusversamendöl), die sich oft nur schwer finden lassen. Wertvolle Methoden für die Prüfung finden sich in den Berichten von Schimmel & Co. in Leipzig. Hauptorte für die Gewinnung Ä. sind Graft, Messina, Reggio, Catania, Palermo, Leipzig. Deutschlands Einfuhr betrug 1896: 319 900 kg (Wert 6 Mill. M.), die Ausfuhr: 272 600 kg (3,4 Mill. M.). — Vgl. Bornemann, Die Ole des Pflanzen- und Tierreichs (2 Ele., 5. Aufl., Weim. 1889—91); Gildemeister und Hoffmann, Die Ä. (Verl. 1899); Atkinson, Die Fabrication der Ä. (3. Aufl., Wien 1900).

Ätherisieren, Äther als anästhetisches Mittel anwenden.

Äthermänn (grch.) nennt man Körper, welche die Wärmestrahlen nicht hindurchlassen, im Gegensatz zu diatherman (s. d.).

Äthernarkose, s. Anästhesieren.

Ätherom (grch.), Größbeutel oder Größbreigeischwulst, eine haselnuß- bis bühnereigroße gutartige Geschwulst im Unterhautzellgewebe, die durch Ansammlung des Talgdrüsensekrets nach vorausgegangener Verstopfung des Ausführungsganges entsteht und einen breiigen, hauptsächlich aus Fetttropfen, Fettkristallen und Epidermiszellen bestehenden Inhalt besitzt. Das Ä. findet sich vereinzelt oder zahlreich am Kopfe, besonders am behaarten Teile desselben, im Gesicht und Nacken, seltener am Stamme, macht nur dann Beschwerden, wenn es sich entzündet, und wird am zweckmäßigsten mit dem Messer exstirpiert. Wird nur der Inhalt entleert, so füllt sich der Sack gewöhnlich bald wieder mit Fettmassen an.

Ätheromatöser Prozeß oder ätheromatöse Entzündung der Arterien, s. Arterienentzündung.

Ätherschwefelsäure, s. Äther (gewöhnlicher).

Ätherton (spr. äthert'n), Stadt in der engl. Grafschaft Lancaster, 21 km im NW. von Manchester, hat (1891) 28 724, als Stadtbezirk (Urban-Sanitary-District) 15 833 E., Eisenwerke, Kohlengruben, Seiden- und Baumwollweberei.

Äthorura, s. Stachelschweine.

Ätherweingeist, s. Hoffmanns Tropfen.

Äthösis, der lat. Name der Etsch (s. d.).

Äthetose (vom griech. äthetos, ohne feste Stellung), eine eigentümliche, zuerst von Hammond beschriebene Krampfform, welche sich hauptsächlich kundgibt durch unablässige, oft auch im Schlafe andauernde Krampfbewegungen der Finger und Zehen und durch die Unmöglichkeit des Kranken, diese Teile in irgendwelcher Stellung ruhig zu halten. Besonders charakteristisch pflegen die Bewegungen in der Hand und den Fingern zu sein; hier sieht man gewöhnlich ein unterbrochenes Beugen, Strecken, Spreizen, Durch- und Übereinanderbewegen der einzelnen Finger, welche dadurch oft die seltsamsten Stellungen einnehmen. Die Ä. ist entweder ein selbstständiges Nervenleiden oder sie tritt im Anschluß an Epilepsie, Hirnschlagfluß, Geisteskrankheit u. dgl. auf. Das Übel ist meist sehr hartnäckig; die Behandlung besteht in der Anwendung von Bromkalium, Chloralhydrat und des konstanten elektrischen Stroms. — Vgl. Dulong, Étude clinique sur l'athétose (Par. 1878).

Äthin, s. Acetylen.

Äthiopia, offizieller Name Abessinien.

Äthiopien (griech. Aithiopia, in der Bibel Kus genannt), alte geogr. Bezeichnung, unter der man in weiterm, gänzlich unbestimmtem Sinne alles dasjenige Südländ verstand, das man von dem Volke der Äthiopier bewohnt dachte, im engerm Sinne (Aethiopia supra Aegyptum) aber das südlich von Äthien am Nil aufwärts gelegene, im O. vom Arabischen Meerbusen begrenzte, im SO. bis zum Arabischen Meer reichende Land, also etwa Rubien, Abessinien, Adal- und Somaliland.

Den Namen Ä. übertrugen speziell die christl. Abessinier auf ihr Reich, das sonst nach der Hauptstadt Arum auch Arumitisches Reich genannt wurde. Seine Entstehung und älteste Geschichte ist in Dunkel gehüllt. Die einheimischen Nachrichten haben keinen Anspruch auf geschichtliche Wahrheit. Sie knüpfen den Stammbaum des arumitischen Königsgegeschlechts an den israel. König Salomo an, indem sie die arumitische Königin Makeda (als Königin von Saba, 1 Kön. 10) zu Salomo reisen und diesem einen Sohn, Ebna Hakim (auch Menilebel genannt), den Abnherrn der arumitischen Könige, gebären lassen. Eine Liste von über 20 Königen führt von da an das Geschlecht herunter bis auf König Dagen, der zur Zeit Christi geherrscht haben soll; eine weitere Liste von bald 31, bald 10, bald 14 Namen führt bis auf die Brüder-Könige Abba-Salama und Akbeba, unter deren Regierung Abba-Salama (Prudentius) das Christentum gebracht haben soll, und die nach einigen Arum bauten. Für die Zeit von Abreha und Akbeba an sind wieder verschiedene, nur in einzelnen Namen zusammenstimmende lange Listen von Königen in Umlauf, welche bis auf die Zaguedynastie, etwa im 10. Jahrh., reichen. Glaubwürdiger als diese ältern Listen sind die freilich spärlichen auswärtigen Nach-

richten (namentlich im «Periplus maris Erythraei»), sowie die durch Münzen und mehrere Inschriften gegebenen Anhaltspunkte. Das Reich stand in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung unter den Einflüssen der griech. Kultur, wie auch die ältesten Landesmünzen griech. Legenden haben. Früh hatten die Könige bereits auch in Südarabien festen Fuß gefaßt. Die Oberherrschaft über Südwestarabien wurde, mehr oder weniger bestritten, bis um die Mitte des 6. Jahrh. aufrecht erhalten.

Das Christentum fand seit Mitte des 4. Jahrh. im Reiche Eingang, größere Fortschritte machte es aber erst in der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. (s. Abessinische Kirche). Jedenfalls waren von etwa 500 n. Chr. an das Königshaus und der Hauptteil des Reichs christlich. 525 fand der berühmte Krieg des christl. Abessinierkönigs gegen den jüd. König Dhu-Nuwäs von Himjar (s. Himjariten) statt. Bald darauf scheint sich die Abhängigkeit Südarabiens gelodert und allmählich aufgehört zu haben. Im übrigen ist über diese lange Periode des Arumitischen Reichs fast nichts überliefert. Als letzter König der Reihe wird in den Listen Delnaod genannt. Ihm sei das Reich von dem nichtsalomonischen Hause Zägué geraubt und die bisherige Dynastie bis auf einen Prinzen, der in Schoa Zuflucht fand, ausgerottet worden; dieser habe das Geschlecht fortgeführt und von ihm stamme im achten Geschlecht der spätere König Zekunö-Amläl ab. Die Dauer der Regierung derer von Zägué (nach den meisten Berichten 11 Könige) wird auf 330 bis 376 Jahre angegeben. Aus diesem Hause erstanden mehrere durch ihren Eifer für das Christentum ausgezeichnete Herrscher, besonders der heil. Lalibälä ist durch die vielen Kirchen, die er in Felsen ausbauen ließ, berühmt.

Im J. 1270 kam in Zekunö-Amläl die alte Dynastie wieder auf den Thron und blieb nun in ununterbrochenem Besiz. Von Zekunö-Amläl an werden die Nachrichten etwas sicherer und zusammenhängender, obgleich erst mit dem bedeutenden Herrscher Zar'a-Jacob (1434—67) die ausführlichen Annalen beginnen. Von seinen Vorgängern ist aus einheimischen Berichten Ausführlicheres nur bekannt über Umda-Zion (erste Hälfte des 14. Jahrh.) und seine Kriege gegen die Mohammedaner. Die dritthalb Jahrhunderte von Zekunö-Amläl bis auf Zar'a-Jacobs Sohn Baëda-Marjam (1468—78) und Enkel Alexander (1478—94) bilden die zweite Blütezeit des Reichs.

Von König David (Lebna-Dengel, 1508—40) an beginnt das Reich zu sinken. Zu diesem Verfall wirkten der Reihe nach die Moslems, die heidn. Gallavölker und die portug.-röm. Bekehrungsversuche zusammen. Die alten Feinde der Abessinier, die Moslems von Adal, bekamen durch die Hilfe der Türken und deren bessere Schießwaffen in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. das Übergewicht über die Abessinier. Namentlich war es Ahmed, genannt Granje, Sultan von Adal, der unter Lebna-Dengel die abessin. Provinzen der Reihe nach eroberte, Kirchen, Klöster und Dörfer, besonders in Tigre, verwüstete, Schätze raubte, so daß der König nur noch in unzugänglichen Schlupfwinkeln Zuflucht fand. Gegen diesen Feind schickte auf die Bitte Davids der König von Portugal Christoph de Gama mit 450 Musketieren und einigen Geschützen zu Hilfe. Sie trafen unter Davids Nachfolger Claudius (Abnäf-Sagad, 1540—59) ein, und mit ihrer Hilfe gelang es nach und nach, sich des Vordringens der

Moslems und des Sultans Granje zu erwehren (1543). Doch alle Provinzen konnten auf die Dauer nicht geschützt werden, und einige Punkte der östl. Grenze, namentlich Häfen, gingen bald ganz an die Türken verloren. Noch mehr aber als diese Kriege trugen zur Schwächung des Reichs bei die räuberischen Einfälle der Nomaden vom Gallavolk aus dem Süden her. Während der Kriege mit den Moslems waren sie schon gefährlich geworden; ihre Einfälle begannen in bedeutenderem Maßstabe in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., besonders von König Sarka-Dengel (Malat-Sagad 1563—97) an. Dem Andrang dieser Gallastämme war der Süden des Reichs bis tief in das Innere hinein nun über ein Jahrhundert lang ausgezehrt, und wie ein Stamm von ihnen das Reich Adal zu Grunde richtete, so überjochten andere allmählich die schönsten und reichsten Provinzen Abessiniens und nahmen sie in Besitz. Erst am Anfang des 18. Jahrh. wurde ihre Kraft gebrochen, so daß Galla in abessin. Provinzen zum Teil wieder dem Könige zinsbar wurden, teilweise sich mit der christl. Bevölkerung vermischten. Endlich kamen dazu noch die innern kirchlichen Streitigkeiten und Bürgerkriege infolge der wiederholten Belehrungsversuche der röm. Kurie. Schon unter Lebna-Dengel, der die Portugiesen zu Hilfe rief, nahm die röm. Kirche Anlaß, ihre Missionare dorthin zu schicken. Zwar die erste größere jesuitische Mission, mit Nonius Barretus und Andreas Oviedus an der Spitze, die 1556 dorthin abging, konnte unter den Königen Claudius, Minas (1559—63) und Sarka-Dengel keinen rechten Boden gewinnen und war am Ende des 16. Jahrh. ganz fehlgeschlagen. Erst unter König Susneus (1607—32) gelang es den Jesuiten, festen Fuß zu fassen. Susneus unterwarf sich dem röm. Stuhle, nahm Alfonso Mendez als röm. Patriarchen von Abessinien bei sich auf und suchte mit Gewalt die einheimische Religion zu unterdrücken und das röm. Bekenntnis einzuführen. Doch sah selbst er durch den offenen Aufstand seines Volks sich schließlich genötigt, die Religionsübung wenigstens freizugeben, und unter seinem Nachfolger Jasiladas (1632—67) wurden die Jesuiten mit ihrem Anhang aus dem Lande geschafft und der röm. Kirche dort ein Ende gemacht.

Die Geschichte der Könige des folgenden Jahrhunderts: Johannes (1667—82), Jafus I. (1682—1706), Talla-Haimanöt I. (1706—8), Theophilus (1708—11), Justus (1711—16), David III. (1716—21), Balasa (1721—30), Jafus II. (1730—55), bietet wenig Bemerkenswertes. Am Ende dieses Zeitraums, unter Joas (1755—69), waren nicht bloß schon einzelne Provinzen ganz abgerissen, sondern auch die Macht des Königs über die übrigen ganz gesunken, und ein Ras Michael (ursprünglich Statthalter von Tigre) hatte tatsächlich die wirkliche Königsmacht an sich gerissen, die er auch unter dem folgenden Könige Johannes II. (1769) und eine Zeit lang unter Talla-Haimanöt II. (1769—77) behauptete. Die Könige waren nur noch Namenkönige und Spielbälle in der Hand der Ras (Hauptlinge), die sich um die Oberherrschaft und Bevormundung des Königs stritten. Die Hauptprovinzen wurden meist selbständig und unabhängig voneinander, und die Geschichte des Reichs verlief sich in eine Reihe von fortwährenden blutigen Bürgerkriegen, bis es 1854 dem Hauptling Kasa als Kaiser Theodor II. gelang, die Hauptprovinzen sich zu unterwerfen. Über das Weitere s. Abessinien.

Die Könige A. s. führten den Titel Negūs (auch Nagāsi) oder Negūsa-Nagast (König der Könige). Außer ihren Eigennamen hatten sie noch einen oder mehrere Reichsnamen, die sie sich bei ihrer Thronbesteigung beilegte. Ihre Residenz war in ältester Zeit zu Arum, von Tefund-Amlaf an eine Zeit lang zu Tegulet in Schoa, später zu Gondar in Dembea, obwohl Arum noch lange die Krönungsstadt blieb. Doch residirten die Könige wenigstens in den geschichtlich bekannten Zeiten fast nie in den Städten, sondern in mobilen Lagern, unter Zelten, und wechselten den Ort je nach Bedürfnis. Die Einkünfte des Königs bestanden in Naturalien, wie Gold, Pferde, Maultiere, Rinder, Herdenvieh, Getreide, Häute, Zeugen und andern Fabrikaten, so daß jede Provinz jährlich ein bestimmtes Quantum davon zu liefern hatte. Die Einkünfte der Zölle und Wegegelder dagegen wurden meist an die Beamten der einzelnen Provinzen und Distrikte abgegeben. Im Grunde aber war der König der Herr und Eigentümer des ganzen Landes; er konnte nach Belieben jedem Manne seinen Grund und Boden nehmen und ihn einem andern schenken. Nur Kirchen und Klöster haben gewisse liegende Güter als ewige Schenkungen zum Eigentum, und einzelne Familien einzelne Distrikte zum erblichen Besitz innerhalb der Familie. Die Macht des Königs war durchaus uneingeschränkt; nur über gewisse, durch jahrhundertlange Sitte geheiligte Grundordnungen wagte auch er sich nicht wegzusehen. Auch in der Kirche war er wie Schöpfer so höchster Herr. Die Statthalter der einzelnen Provinzen und Distrikte scheinen immer verhältnismäßig sehr selbständig gestellt gewesen zu sein (obgleich jederzeit durch den König absetzbar), und Beispiele, daß sie sich empörten, weist die Geschichte in Menge auf. Das Gericht war von der Verwaltung nicht geschieden. Bei Hofe war eine Anzahl gelehrter Männer (Wonbar oder Liq hieß ein solcher), die zusammen den obersten Gerichtshof bildeten, und mit deren Hilfe schwierige Fälle entschieden wurden. Seit dem 13. oder 14. Jahrh. hatten sie auch ein geschriebenes Gesetzbuch (Tetscha Nagast), das weltliches und kanonisches Recht umfaßte, in Ägypten verfaßt und zum Teil aus griech. und röm. Rechtsquellen geschöpft, in Abessinien aber mannigfach interpoliert und verändert worden war.

Über die ältere und neuere Geschichte A. s. vgl. außer Ludolf, die Reiserwerke von Bruce und Rüppell, sowie Dillmann in der «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» (Bd. 7, Sp. 1852) und in den «Abhandlungen» der Berliner Akademie der Wissenschaften (1878, 1880 u. 1884); Basset, Études sur l'histoire de l'Éthiopie (Par. 1882); Perruchon, Histoire des guerres d'Amda Syon (im «Journal asiatique», 1889); Esteves Pereira, Historia de Minás (Lissab. 1888).

Äthiopier, ursprünglich ein Kollektivname, womit man die «Sonnenverbrannten» (Menschen, die Schwarzen oder Neger, s. d.) bezeichnete. Homer nennt sie «zweigeteilt» und läßt sie als Fabelvölkern teils im äußersten Osten, teils im äußersten Westen wohnen, indem er dabei offenbar von der Voraussetzung ausgeht, daß die Sonne da am stärksten die Hautfarbe der Menschen beeinflusse, wo sie ihnen am nächsten komme, d. i. da, wo sie auf- und untergeht. Darum heißen bei ihm die A. die «äußersten der Menschen», das entfernteste Volk und wohnen am Okeanos, d. h. dem die Erdscheibe umwallenden großen Strom. Bei Hesiod erscheinen sie schon los-

listert (in Libyen); die alten Geographen machen den Nil oder den Arabischen Meerbusen zur Grenzscheide des «zweifach geteilten» Volks. Auch Herodot (VII, 70) spricht von zweierlei A., denen von Sonnenaufgang (aus Asien) und denen aus Libyen, die sich durch ihre Sprache und ihr Haar (letzteres bei jenen gerade und schlicht, bei diesen kraus und wollig) unterscheiden. Da Herodot die asiatischen A. den Indern im Heere des Kerges zugeordnet nennt, so scheint er sich die Wohnsitze derselben im heutigen Belutschistan und Afghanistan zu denken. Die libyschen A. läßt Herodot von Elephantine an aufwärts wohnen und nennt Meroe als ihre Hauptstadt (wahrscheinlich in der Gegend des heutigen Assur). Später spricht man nur noch von diesen südlichen afrikanischen A. Sie gelten dem Herodot für die größten und schönsten der Menschen. Ihre Bildungsstufe war nach den Aussagen der Alten eine niedere; eine Ausnahme bildete der handeltreibende Kulturstaat Meroe. — Vgl. Lämpel, Die Äthiopienländer des Andromedamythos (Lpz. 1887).

Äthiopische Bibelübersetzung, s. Äthiopische Sprache, Schrift und Litteratur.

Äthiopische Kirche, s. Abessinische Kirche.

Äthiopische Rasse nannte Blumenbach den Menschenschlag des mittlern und südl. Afrikas (s. Menschenrassen). [Karte I.]

Äthiopische Region, s. Tiergeographie nebst

Äthiopische Sprache, Schrift und Litteratur. Die äthiop. Sprache (von den Eingeborenen außer mit diesem, dem Griechischen entlehnten Namen, auch Geez genannt) gehört dem semit. Sprachstamme an. Sie war ursprünglich nur die Sprache eines der lange vor Beginn unserer Zeitrechnung aus Südarabien in Abessinien eingewanderten arab. Stämme, und zwar desjenigen, der sich im nördl. Abessinien, speciell in der Provinz Tigre und deren Hauptstadt Arum niederließ. Die Sprache erlangte aber dann mit der Ausbildung des Arumitischen Reichs (s. Äthiopien) die Herrschaft als Schrift-, Reichs- und Kirchensprache. Infolge ihrer frühen Fixierung und Erstarrung als Schriftsprache geriet die geschriebene äthiop. Sprache selbst aber bald in Widerspruch mit der sich lebendig weiter entwickelnden gesprochenen, so daß zu Ausgang des Mittelalters die erstere längst nur noch eine besondere tote Schriftsprache war. Als herrschende Verkehrssprache wurde das Äthiopische um diese Zeit durch die Amharische Sprache (s. d.) ersetzt, während sie als Schrift-, namentlich als Kirchensprache sich bis heute erhalten hat. Von den beiden aus der Weiterentwicklung der äthiop. Sprache hervorgegangenen Volksdialekten soll der nördlichere, das Tigre, der äthiop. Schriftsprache noch am nächsten stehen; leider wissen wir bisher sehr wenig von diesem Dialekt. Der südlichere, das Tigrina, ist wohl stärker entartet und mehr vom Amharischen beeinflusst. (Vgl. über diesen Dialekt Prätorius, Grammatik der Tigrina-Sprache, Halle 1872, und Schreiber, Manuel de la langue Tigräi, Wien 1887.) Eine für ihre Zeit vortreffliche Bearbeitung der äthiop. Sprachegab Job Ludolf in der «Grammatica Aethiopica» (2. Aufl., Frankfurt a. M. 1702) und im Lexikon (2. Aufl., ebd. 1699); neuerdings wurde sie ausführlich dargestellt von Dillmann in der Grammatik (2. Aufl., Lpz. 1899) und im Lexikon (3. Aufl., ebd. 1862–65). Ein kurzes Lehrbuch verfaßte Prätorius (1886).

Das Geez hat eine eigentümliche Schrift, fortgebildet aus der sabäisch-himjarischen, mit der sie

ursprünglich identisch war. Sie wird von links nach rechts geschrieben und hat, obgleich ursprünglich reine Konsonantenschrift, sich doch früh zu einer Silbenschrift vervollkommenet, indem der folgende Vokal durch leichte Variationen der Form des vorangehenden Konsonanten dargestellt wird. Eine Schriftprobe zeigt Tafel: Schrift II, 7.

Die äthiop. Litteratur beginnt, wenigstens soweit sie uns erhalten, erst nach der Einführung des Christentums in Abessinien und ist vorwiegend kirchlich. Ihre Grundlage bildet die Übersetzung der Bibel, die mit Ausnahme der Makkabäerbücher sämtliche biblischen Bücher des Alten und Neuen Testaments, auch die apokryphischen, umfaßt, und an die sich noch andere spätjüd. oder altchristl. Schriften anschließen, wie das Buch der Jubiläen, das Buch Henoch, das vierte Buch Esra, die Ascensio Jesaiä, der «Hirt» des Hermaß u. a. Von einer auf 5 Bände berechneten Gesamtausgabe des Alten Testaments von Dillmann sind nur Bd. 1, 2 (Lpz. 1853—72) und 5 (Berl. 1894) erschienen. Das Neue Testament ist 1548 zu Rom sehr fehlerhaft, und dann in der Vondoner Polyglotte noch fehlerhafter gedruckt; eine neue Ausgabe, nach einem gemischten Text, hat Blatt besorgt (Lond. 1830). An diese biblischen Schriften reihen sich Übersetzungen von andern wichtigen kirchlichen und geschichtlichen Werken zum Teil in der ältern Zeit aus dem Griechischen, zum Teil gegen das Ende des Mittelalters aus dem Arabischen, zum Teil auch aus dem Koptischen, z. B. Werke der Kirchenväter, Liturgien, Sammlungen der Kanones, Kirchenrecht, Homilien, jüd. und arab. Chroniken, Heiligengeschichten. Als Übersetzung eines besonders wichtigen profan-histor. Werkes sei erwähnt die von Zotenberg besorgte Ausgabe der «Chronique de Jean, évêque de Nikion» (Par. 1883), die nur noch in dieser Äthiop. Übersetzung erhalten ist. Die originalen Werke von einheimischen Schriftstellern sind ebenfalls meist christl.-kirchlichen Inhalts; zu den wichtigsten gehören die großen Kirchengesangbücher (mit Gesangsnoten versehen), die Werke über die einheimische Königsgeschichte (meist im Tarkistil, d. h. in einer aus Geez und Ambarisch gemischten Sprache geschrieben), der histor. Roman «Kebra nagast» (aus der alten Geschichte Abessiniens) und eine Menge von Heiligengeschichten. Die Poesie ist ganz in den Dienst der Kirche getreten; ihre Erzeugnisse bestehen, abgesehen von der edlern Hymnenpoesie der Gesangbücher, fast ganz aus gereimten Gebeten oder Lobpreisungen von Heiligen. Die Handschriften sind sämtlich verhältnismäßig jung. Keine einzige stammt aus der Zeit, in der die äthiop. Sprache noch mehr war als tote Schriftsprache. Größere Sammlungen äthiop. Handschriften finden sich zu Rom, Paris, Tübingen, London (im Britischen Museum), Orford, Frankfurt a. M., Berlin, München und Wien; die größte hatte früher Abbadie (s. d.); doch steht seit dem Erwerb der Magdala-Sammlung von 348 Nummern das Britische Museum an Reichhaltigkeit obenan.

Aethiops (lat.), Mohr, frühere Bezeichnung für gewisse schwarze feinpulverige pharmaceutische Präparate; z. B. A. antimonialis (Antimonmohr), aus Schwefelantimon und Schwefelquecksilber bestehend; A. martialis (Eisenmohr), Eisenoxydulsulphid (s. d.); A. mineralis (Mineralmohr, Metallmohr), das schwarze Quecksilbersulfid (s. d.).

Athlet (grch.), im Altertum im allgemeinen ein Wettkämpfer, der sich an den gymnischen Spielen

(s. Agon) beteiligte. Seit dem 5. Jahrh. v. Chr. wurde das Kampfspiel schon bei den Griechen mehr und mehr ein Erwerbszweig, und die Athletik eine Kunstfertigkeit, deren Erlernung und Ausübung eine eigentümliche Lebensweise erforderte und an besondere Regeln gebunden war. Noch mehr machte sich das Handwerksmäßige der Athletik geltend, als das hellenische Leben sich mit dem römischen zu vermischen begann. In Rom traten die ersten in Griechenland geborenen A. 186 v. Chr. auf. Völlig zumutlich ausgebildet erscheint das Athletenwesen in der röm. Kaiserzeit, wo es Athletengenossenschaften fast in allen größern Städten gab; besonders in Rom wurden die Athletenkämpfe immer beliebter. Mehrere antike Athletenfiguren sind auf uns gekommen, von denen die Marmorgruppe der Kinger in den Uffizien zu Florenz zu erwähnen ist. In neuerer Zeit nennen sich Schaulustler A., die in Übungen, welche große Körperkraft erfordern, wie im Heben, Tragen, Stemmen, Hervorragendes leisten. — Vgl. Krause, Die Gymnastik und Agonistik der Hellenen (2 Bde., Lpz. 1841); Siebert, Katechismus der Athletik (Weisensfeld 1898); Silberer, Handbuch der Athletik (2. Aufl., Wien 1899); Illustrierte deutsche Athletenzeitung (Münch. 1892—1900), nebst der neuen Folge «Kraft und Gewandtheit» (ebd. 1901 fg.); Illustrierte Amateur-Athletenzeitung (ebd. 1901 fg.).

Athlone (spr. äthlöhn), Stadt in der irischen Grafschaft Westmeath, westlich von Dublin, am Shannon, 5 km südlich vom Lough (See) Ree, teilt sich in die schmuckige Tristown (auf dem Gebiete der Grafschaft Roscommon) rechts und die schöne Neustadt links vom Flusse und hat (1891) 6742 E., eine schöne Eisenbahnbrücke (170 m lang), Brennereien, Leinwandwebereien, Filzbutfabriken und lebhaften Verkehr. A. ist ein Hauptstapelplatz für militär. Vorräte mit Kasernen für 1500 Mann; die Festungswerke (6 ha) umfassen ein altes, durch König Johann gegründetes Schloß. Nach der Schlacht an der Boyne (30. Juli 1690) belagerte Wilhelm III. A. vergebens, das erst 30. Juni 1691 General Ginkell nahm; letzterer wurde deshalb zum Grafen von A. ernannt.

At homo (spr. ät hohm, «zu Haus»), die in England übliche Überschrift auf Einladungskarten, mit der eine Dame ihre Empfangsstunden ankündigt; dann auch Bezeichnung für den Empfangstag (Jour fixe). — Früher bezeichnete man so vorzugsweise dram. Vorstellungen satir. Inhalts, die Foote (s. d.) aufbrachte und seit 1834 der Komiker Charles James Mathews und sein Schüler Yates gaben.

Athor oder Athyr, ägypt. Göttin, s. Hathor. — A. ist auch Name des 161. Planetoiden.

Athos, seit dem Mittelalter von den Griechen Hagion Oros (spr. ajonoros; daraus der türk. Name Aineros, d. i. heiliger Berg), von den Italienern Monte-Santo genannt, eine 47 km lange und bis 11 km breite Gebirgsmasse, die als östlichste der drei Halbinseln der Chalkidike (s. d. und Karte: Balkanhalbinsel) in das Ägäische Meer vorragt, nur durch einen schmalen, niedrigen Isthmus mit dem Festlande zusammenhängend. Sie bildet einen einförmigen, bewaldeten Höhenzug, über den sich am Süden der Marmorlegel des Athosberges bis zu 1935 m erhebt (zur Geologie vgl. Neumayr in der «Denkschrift der kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaften», Bd. 40, Wien 1880). Nach dem A. fahren Dampfschiffe von Konstantinopel, Smyrna und Saloniki etwa alle 8—14 Tage.

Nach Herodot lagen im Altertum fünf Städte dort, Dion, Olophryos, Alkathos, Thysos und Kleonä, mit einer aus Ithalern und Griechen gemischten Bevölkerung. Die schmalste, 1,8 km breite Stelle der Halbinsel, nahe der macedon. Küste, wollte der Perserkönig Xerxes zur Durchfahrt für seine Flotte um 482 v. Chr. durchstechen, der Kanal wurde aber nicht vollendet. In christl. Zeit, doch kaum vor dem 8. Jahrh., bevölkerte sich der Berg mit Anachoreten (s. d.), die sich um die Laura (s. d.) von Karyes in der Mitte der Halbinsel scharten, wo ihr Protos (s. Archimandrit) seinen Sitz hatte. Das erste Koinobion (s. d.), die „größte Laura“ oder die „Laura des heil. Athanasios“, gründete 963 der Grieche Athanasios mit Hilfe des Kaisers Nikephoros Phokas. Die durch das mächtig emporblühende Kloster entstandenen Rechtsverschiebungen in der heiligen Gemeinde des A. ordnete die für die alten Zeiten gültige Verfassung von 969, die der Kaiser Johannes Tzimiskes gab. Nach dieser lag die Regierung in den Händen des Protos und der Hegumenen (s. Hegumenos). Bald gründeten neben vielen reichen griech. Stiftungen auch andere Nationen dort Klöster, die Iberer (Georgier) das noch jetzt bestehende Kloster Iberon oder Zwiron, Italiener von Amalfi das der Amalfitaner, Slawen (Vulgaren, Serben) Zographu und Chilantari. Das jüngste griech. Kloster, Stavronikita, stammt aus dem Jahre 1543. Von kaiserl. Gunst beschützt und beschenkt, blühte das Gemeinwesen, dessen Verfassung 1046 revidiert und freier gestaltet wurde, mächtig auf. Unter Alexios Komnenos wurden die Klöster reichsfrei. Vom Hellenismus beherrscht, hielten sie sich auch in der fränk. Zeit nach 1204 zu den Kaisern von Nicäa. Seit dem 13. Jahrh. gewann der Hesychasmus (s. Hesychasten) Ausdehnung, etwa gleichzeitig aber loderte sich die Disziplin dadurch, daß viele Klöster zum idiorthymischen (s. d.) Leben abfielen.

Die Türken, denen sich die Mönche nach dem Falle von Thessalonich 1430 freiwillig unterwarfen, ließen der Vergemeinde gegen eine jährliche Abgabe völlige Freiheit der Verwaltung und des Kultus, nur setzten sie einen Beamten nach Karyas, der jetzt die Würde eines Kaimakam hat. An die Stelle der byzant. Kaiser traten als christl. Schützer die Fürsten der slaw. Balkanstaaten. Nachdem bereits im 17. Jahrh. durch die Herrschaft der Klöster der Protos gefallen, wurde 1783 auf Grund eines neuen Typikon (s. d.) die Verfassung der Gemeinde durch den Patriarchen Gabriel von Konstantinopel geregelt. Diese gilt mit geringen Abänderungen noch jetzt. Nach ihr liegt die Regierung bei der ständigen Versammlung der Vertreter der 20 Klöster, die je einen solchen entsenden. Die Versammlung, Synaxis genannt, hat noch einen Ausschuss aus vier Epistaten oder Vorstehern, deren einer, der Protostates, den Vorsitz in beiden Körpern führt. Der Sitz der Regierung ist, wie in alter Zeit, der Fleden Karyas. Die Oberbehörde der heiligen Vergemeinde ist der Patriarch von Konstantinopel. Eine Bildung der neuern Zeit, vielleicht im Zusammenhang mit der Lockerung der Zucht durch die idiorthymischen Klöster, sind die Sketen (s. d.), die sich in Abhängigkeit von den Klöstern ausbildeten. Deren giebt es jetzt 12, selbständige Klöster 20, darunter die Laura, Zwiron, Watopedi, Russikon die mächtigsten, Kellien gegen 300, Mönche im ganzen an 5000. Die Mönche leben seit alters im allgemeinen nach den Regeln des Basilios (s. d.), im besondern nach dem Typikon ihres

Klosters, in strenger Askese. Beschwerliche Gottesdienste bei Tag und Nacht, sowie strenge Fasten sind vorgeschrieben. Auch außer der Fastenzeit essen die Bewohner der Koinobien und Sketen gar kein Fleisch, meist nur Gemüse und Brot, höchstens getrockneten Fisch, die der idiorthymischen Klöster und Kellien auch Eier und Fleisch. Keine Frau darf nach alter Tradition die Halbinsel betreten, auch duldet man keine weiblichen Hausiere. Die weltlichen Beschäftigungen der Mönche erstrecken sich auf einigen Gartenbau, Fischfang, Kohlenbrennen, Schnitzen von Kreuzen, Löffeln u. dgl. aus Holz und Elfenbein, Malen von Heiligenbildern, Fabrizieren von Räucherwerk. Die Bildung ist bei der Mehrzahl stets gering gewesen, da auch Wissenschaft und Kunst von den Strenggesinnten stets zur „Welt“ gerechnet wurden, der ja die Mönche entfliehen wollen. Doch hat der A. zu allen Zeiten Gelehrte und Künstler, namentlich Maler aufweisen können. Um die Mitte des 18. Jahrh. war der A. sogar kurze Zeit der Mittelpunkt der griech. Bildung, denn 1749 gründeten die Mönche von Watopedi nahe beim Kloster eine Akademie, die unter Eugenios Vulgaris (s. d.) großen Aufschwung nahm. Man lehrte dort abendländ. Philosophie, klassische Bildung und griech. Theologie. Den Nachfolgern des Eugenios aber fehlte der Geist, auch stand die Regierung in Konstantinopel der Schule feindlich gegenüber, daher ging sie im Anfange des 19. Jahrh. ein. In neuerer Zeit findet man wieder gebildete Mönche, da namentlich aus den idiorthymischen Klöstern manche in Athen und Chalki studieren.

Jedes Kloster bildet ein längliches Viereck von Gebäuden. (Abbildung s. Tafel: Byzantinische Kunst, Fig. 8.) Im Innenhof steht die bis auf Vorhalle und Altarraum quadratische, kuppelüberwölbte Kirche, innen mit Fresken aus dem 14. bis 19. Jahrh. und vielen undatierten Tafelbildern. Besser als anderswo kann man hier die byzant. Kunst auch des jüngsten halben Jahrtausends kennen lernen, da sie auch unter türk. Oberherrschaft fortwährend gepflegt wurde. Zu großem Rufe ist in unserm Jahrhundert gelangt das „Handbuch der Malerei vom Berge A.“ (französisch von Didron 1845; deutsch 1855; griechisch, 2. Ausg. 1885), verfaßt vom Maler und Priestermonch Dionysios wahrscheinlich im 16. oder Anfang des 17. Jahrh., das man irrtümlich als Kunstkanon der griech. Kirche angesehen hat. Nahe der Kirche befindet sich das Speisehaus. Außerhalb des Klosters häufig die Mühle, die Schmiede u. dgl., immer aber der Kirchhof. Jedes Kloster hat einen Hafen. Die Schätze der Klöster sind, außer den Kirchengeräten, die handschriftlichen Bibliotheken, die für Byzantinertum noch immer großen Wert haben. Die Zahl der griech. Pergament- und Papierhandschriften beträgt etwa 10 000. Namentlich kostbar sind die Urkunden der Kaiser, Fürsten und Sultane, von denen die Klöster viele besitzen.

In der neuesten Zeit suchen die Russen, nachdem sie das von griech. Mönchen fast verlassene Kloster des heil. Panteleimon (Russikon) bevölkerten, auch im Gebiete anderer Klöster Platz zu fassen. Doch scheint die Energie des erwachten Hellenismus bereits die Hochflut der Slaweninvasion überwunden zu haben. Herrschaft über den A. würde den Russen gewaltige Macht in der anatolischen Kirche verleihen, daher steht auch die türk. Regierung den eindringenden Russen feindlich gegenüber. — Vgl. Fallmerayer, Fragmente aus dem Orient (2 Bde., Stuttg. 1845);

Gab, Zur Geschichte der Athosklöster (Gieß. 1865); Langlois, Le Mont A. et ses monastères (Par. 1866); Wpenskij, Erste und zweite Athosreise (russisch, 5 Bde., Kiew 1877—81); ders., Geschichte des A. (3 Bde., ebd. 1877—92); Gedeon, 'O Άθως (Konstantinopel 1885); Kiley, Athos (Lond. 1887); Meyer in der «Zeitschrift für Kirchengeschichte» (Gotha 1890); Lambros, Κατάλογος τῶν ἐν ταῖς βιβλιοθήκαις τοῦ Ἁγίου ὄρους κωδίκων, Bfg. 1 (Athen 1888); ders., Catalogue of the greek manuscripts on Mount A. (Bd. 1—2, Cambr. 1895—1900); Brodhauß, Die Kunst in den Athos-Klöstern (Opz. 1891); Die Haupturkunden für die Geschichte der Athosklöster, hg. von Ph. Meyer (ebd. 1894); O. Kern, Bei den Mönchen auf dem A. (Hamb. 1898).

Äthra, f. Äthra; auch Name des 132. Planetoiden.

Äthrepsie (grch.), mangelnde Ernährung, namentlich bei Kindern gebraucht.

Äthrioskop (grch.), ein von Wollaston und Leslie angegebenes Instrument zur Bestimmung des Grades der nächtlichen Wärmeausstrahlung vom Erdboden nach dem Himmelsraum. Es besteht aus einem Thermometer, dessen geschwärzte Kugel sich im Brennpunkt eines metallenen Hohlspiegels befindet. Durch die Ausstrahlung der Oberfläche des Thermometergefäßes sinkt das Thermometer unter die Temperatur der umgebenden Luft. Der Unterschied zwischen dieser und der vom Thermometer angegebenen Temperatur stellt das Maß der Ausstrahlung dar. (S. auch Älminometer.)

Äthiar, arab. Gottheit, f. Ästarte.

Aethüsa L., Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.) mit nur einer einzigen Art, *A. cynapium* L., Gleise, Hundspetersilie oder Gartenschierling (s. Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 5), in ganz Europa und im nordwestl. Asien sehr verbreitet. Der Stengel wird bis 1 m hoch, die Blätter sind 2—3fach gefiedert, die Blättchen fiederspaltig; sie haben einen ähnlichen Glanz wie die der Petersilie. Das ganze Kraut ist giftig und kann leicht mit der Petersilie verwechselt werden, zumal es sehr häufig als Unkraut in den Gärten vorkommt.

Äthn (spr. Äthi), größte Stadt in der irischen Grafschaft Kildare, am schiffbaren Barrow und am Grand-Kanal, 66 km südwestlich von Dublin, hat (1891) 5034 E., Hutfabriken und bedeutenden Getreidehandel. In der Nähe befindet sich Schloß Woodstock aus dem 15. Jahrh.

Äthyl, Bezeichnung für die einwertige Atomgruppe C_2H_5 , die in einer außerordentlich großen Anzahl von organischen Verbindungen vorkommt, für sich allein aber nicht existenzfähig ist. Es ist das Radikal des gewöhnlichen Alkohols, $C_2H_5 \cdot OH$, und leitet sich von dem Äthan, $CH_3 \cdot CH_3$, ab, wenn man von diesem 1 Atom Wasserstoff abzieht. Der allgemeine Name der einwertigen gesättigten Radikale, zu denen das Ä. gehört, ist Äthyl (s. d.). Mit dem Namen Ä. bezeichnete man früher auch das normale Butan (s. d.), C_4H_{10} , da man dasselbe entsprechend der wirklich ausführbaren Darstellung als Diäthyl, $C_2H_5 \cdot C_2H_5$, auffasste, das im gleichen Verhältnisse zum Ä., C_2H_5 , steht wie ein Molekül Wasserstoff, HH , zu einem Atom Wasserstoff, H.

Äthylaldehyd, f. Aldehyd.

Äthylalkohol, f. Alkohol.

Äthyläther, f. Äther (gewöhnlicher).

Äthylbromid, f. Bromäther.

Äthylchlorür, f. Chloräthyl.

Äthylän, ölbildendes Gas, Gasf., ein Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung C_2H_4 . Es ist das erste Glied in der Reihe der ungesättigten Kohlenwasserstoffe von der allgemeinen Formel C_nH_{2n} , der Olefine oder Äthylene (s. d.). In ihm sind 2 Kohlenstoffatome durch je 2 Valenzen miteinander verbunden $CH_2=CH_2$. Das Ä. bildet sich bei der trocknen Destillation sehr vieler organischer Substanzen und findet sich daher im Leuchtgas (gegen 6 Proz.). Es wird am leichtesten erhalten, indem man 1 Volumen starken Alkohol mit 3 Volumen konzentrierter Schwefelsäure mischt und auf 150° erhitzt. Zuerst entsteht dabei, wie bei der Darstellung des Äthers (s. d.), Ätherschwefelsäure, die bei Abwesenheit von überschüssigem Alkohol durch Wirkung der Hitze in Ä. und Schwefelsäure zerfällt:



Das Ä. ist ein farbloses Gas von eigentümlichem Geruch und dem spec. Gewicht 0,978, in Wasser wenig löslich, wird bei 0° unter einem Drucke von 42 Atmosphären flüssig und siedet unter gewöhnlichem Drucke bei -105° . Es brennt mit ruhender Flamme und kann, wie alle Äthylene, 2 einwertige Atome addieren. So entsteht mit Chlor Äthylenchlorid, $C_2H_4Cl_2$, eine bei 84° siedende Flüssigkeit, die unter dem Namen Öl der holländischen Chemiker bekannt war und als Anästhetikum benutzt wurde. Es war früher als Aethylenum chloratum officinell. Das Äthylenbromid, $C_2H_4Br_2$, ist in der Kälte fest, schmilzt bei $+9,5^\circ$ und siedet bei $131,5^\circ$. Äthylenjodid, $C_2H_4J_2$, ist ein fester kristallinischer farbloser Körper, schmilzt zwischen 82 und 83° , zerfällt sich aber an der Luft schon unterhalb dieser Temperatur in Jod und Ä.

Äthylänblau, f. Pauths Violett.

Äthylänbromid, f. Äthylän und Bromäther.

Äthylänchlorid, f. Äthylän.

Äthylänghylol, f. Ghylol.

Äthylänjodid, f. Äthylän.

Äthylänmilchsäure, f. Milchsäure.

Äthylgrün, f. Brillantgrün.

Äthylidenchlorid, Chloräthyliden, Aldehydenchlorid, Chloräthylchlorür, eine organische Verbindung, besitzt dieselbe procentarische Zusammensetzung wie das Äthylenchlorid (s. Äthylän) und demnach auch dieselbe empirische Formel ($C_2H_4Cl_2$), unterscheidet sich aber von diesem durch sein chem. Verhalten und verschiedene Eigenschaften, bedingt durch andere Gruppierung der Atome. Das Ä. ist eine farblose, chloroformartig riechende Flüssigkeit, schwerer als Wasser, unlöslich darin, löslich in Alkohol und Äther; es siedet schon bei $64,8^\circ$ C. und ist brennbar. Man gewinnt das Ä. als Nebenprodukt bei der Bereitung des Chloräls und verwendete es früher als anästhetisches Mittel.

Äthylidenmilchsäure, f. Milchsäure.

Äthyljodid, f. Jodäthyl. (gewöhnlicher).

Äthyllogd, Äthylschwefelsäure, f. Äther

Äthylsulfhydrat, f. Merlaptan.

Äthylviolett, f. Rosanilin.

Äthmie (grch.), Mutlosigkeit.

Ätimie (grch.), bei den Athenern der vollständige oder teilweise Verlust der bürgerlichen Rechte, der teils als Strafe für gewisse Vergehen, z. B. Tempelraub und Hochverrat, erkannt wurde, teils durch Nichterfüllung gewisser Pflichten, wie bei Staatsschuldnern, ohne weiteres Verfahren eintrat. Härtester Grad der Ä. war lebenslängliche Verbannung, verbunden mit Einziehung des Vermögens.

Atina, Stadt im Kreis Sora der ital. Provinz Caserta, nahe der Melfa (Melpis der Alten), hat (1881) 4102 E., ein Eisenhüttenwerk und Fabrikation von Wollbeden. Ursprünglich eine Stadt der Volser, von der noch die Mauern vorhanden sind, war A. zur Zeit der Langobarden byzantinisch, gehörte im 10. Jahrh. zum Fürstentum Benevent, hierauf zum Fürstentum Capua, im 12. Jahrh. zum Territorium des Klosters Monte-Cassino, bis 1180 Sitz eines Bischofs. Im Mittelalter hieß der Ort auch *Atinum* wie *Atena Lucana* (s. d.).

Attologie (grch.), die Lehre von den Krankheitsursachen, die Grundlage der Therapie sowie der Hygiene, der Diätetik und der Prophylaxis (s. Krankheit **Atis**, s. Attis. [und Medizin].

Atitlán, Santiago de, Indianerort im Departamento Solola des mittelamerik. Staates Guatemala, am See A., in 1568 m Höhe, die alte Residenz der Zutugil-Könige, hat 9000 E., Baumwollweberei und Mineralquellen. Der See A. (39 km lang, 16 km breit und in der Mitte 600 m tief) ist von steilen Abhängen umschlossen und hat kleine Zuflüsse, indessen keinen sichtbaren Abfluß. Am Südrande der thätige Vulkan A. (3573 m), im SW. der erloschene Vulkan San Pedro (2300 m).

Atjeh, s. Atschin.

Attaröl. 1) Kreis im mittlern und südöstl. Teil des russ. Gouvernements Saratow, hat 12510,3 qkm mit 290 476 E., meist Großrussen, darunter 14 000 deutsche Kolonisten. — 2) Kreisstadt des Kreises A., an der Atkara, unweit ihrer Mündung in die Medwediza, an den Eisenbahnen Tambow-Saratow, A.-Wolst und A.-Balanda, führt ihren Namen von dem tatar. Dorfe Itkara oder Etkara, das hier im 14. Jahrh. lag, und hat (1897) 9750 E., Post, Telegraph; Ackerbau und Getreidehandel.

Attha, s. Aleuten.

Atkins, Tommy, s. Tommy Atkins, Bd. 17.

Atkinson (spr. Attkins'n), Thomas William, engl. Reisender, Maler und Architekt, geb. 6. März 1799 in Yorkshire, bildete sich zum Architekten aus und baute eine Kirche in Manchester. 1844 unternahm er eine Reise über den Ural nach dem Altai, 1845 durch die Kirgisensteppe bis an den Fuß des Alatau und 1849—52 über Kobdo und Ulaßutai auf bisher noch von keinem Europäer betretenen Wegen bis in das Innere der Mongolei zum Aul des Sultans Saced. Er gab die reich illustrierten Werke *«Explorations in Oriental and Western Siberia»* (Lond. 1857) und *«Travels in the regions of the Upper and Lower Amoor»* (ebd. 1860), heraus. A. starb 13. Aug. 1861 zu Lower Walmer in Kent.

Atkins (spr. Attkins), Sir Robert, engl. Jurist und Staatsmann, geb. 1621, stammte aus alter begüterter Familie in Gloucestershire, widmete sich dem Studium der Rechte und erlangte bald als Sachwalter großes Ansehen. Bei der Krönung Karls II. 1661 wurde er Ritter des Bathordens, bald darauf Abgeordneter für Eastlow, 1672 Richter am Court of Common Pleas. Aus Mißvergnügen über das Bestreben des Hofes, die Unabhängigkeit des Richterstandes zu untergraben, verzichtete A. 1680 auf seinen Sitz im Gerichtshof. 1682 in einen Aufruhrprozeß verwickelt, zog er sich auf seine Besitzungen in Gloucestershire zurück. Als 1683 der Prozeß gegen Lord William Russell (s. d.) verhandelt wurde, verfaßte A. zwei Rechtsgutachten, die mit glänzender Beredsamkeit die Grundlosigkeit der Anklage nachzuweisen suchten. Nach der Thronbesteigung Wilhelms III.

wurde A. 1689 Präsident des Schatzammergerichts und erhielt den Vorschlag im Oberhause, welche Stelle er bis 1692 bekleidete. Er legte 1694 seine Ämter nieder und zog sich auf seine Besitzung Saperton-Hall in Gloucestershire zurück, wo er 1709 starb. A.' *«Parliamentary and political tracts»* (Lond. 1784) sind wichtige Beiträge zur Zeitgeschichte.

Atlas (nach dem den Himmel tragenden Atlas), in der Baukunst eine kräftige, männliche Figur, die an Stelle der Säule bestimmt ist, Gebälk, eine Konsole oder dgl. aufzunehmen. Beispiele von A. bieten z. B. der Zeustempel zu Sirgenti und aus jüngerer Zeit das Theater von Athen und die Bäder von Pompeji. Bei den Römern nannte man sie auch mit einem ebenfalls dem Griechischen entlehnten Worte *Telamone*. Die Baukunst der Griechen und Römer sowie der Renaissancestil zeigt die A. meist in ruhiger Stellung, während die Barockzeit sie gern überbärdet und ihrer Last kraftvoll widerstrebend darstellt. Die weibliche gebälktragende Figur heißt *Karyatide* (s. d.).

Atlanta, Hauptstadt des nordamerik. Staates Georgia und des County Fulton, in 335 m Höhe, jetzt Hauptknotenpunkt der Bahnen des Staates und eine der hervorragendsten Handels- und Industriestädte des Südens. Sie wurde 1845 gegründet und hatte 1850: 2572, 1870: 21 789, 1890: 65 533, 1900: 89 872 E. Hervorragende Gebäude sind das Staatskapitol, Gerichts-, Opernhaus, das Kimball-Hotel, eine Universität für Farbige, sowie eine mediz. Schule. Die Umgebung ist reich an Mineralien, Getreide und Baumwolle. Im Bürgerkriege war es Operationsbasis der Konföderierten für Georgia und benachbarte Staaten. Am 1. Sept. 1864 ergab es sich nach langer Belagerung dem General Sherman.

Atlanten, s. Atlant und Atlas.

Atlantiaden oder **Atlantiden**, die Töchter des Atlas, soviel wie Plejaden (s. d.).

Atlantic, abgekürzter engl. Name des Atlantischen Oceans (s. d.).

Atlantic and Pacific-Railroad, s. Pacific-Eisenbahnen.

Atlantic-City (spr. Pitti), Stadt im County Atlantic des nordamerik. Staates Newjersey, am Atlantischen Ocean, Seebad, mit Philadelphia durch drei Bahnen verbunden, hat (1890) 13 055 E.

Atlantiden, s. Atlantiaden.

Atlantis, einem Mythos zufolge, den nach Plato (im *«Timäus»* und *«Kritias»*) ein ägypt. Priester dem Solon erzählt haben soll, der Name einer Insel im Atlantischen Ocean, die angeblich größer als Asien und Libyen zusammen war, infolge eines Erdbebens aber versunken sein soll. Möglicherweise hat Plato sich durch eine Sage wie die von den Inseln der Seligen zu seinem Mythos von der A. anregen lassen. Manche wollten in den Canarischen Inseln Überreste der A. wiederfinden; andere verstanden darunter gar die Skandinavische Halbinsel. Vielsachen Anklang hat die von Bircherod in einer Abhandlung *«De orbe novo non novo»* (Altdorf 1685) ausgeführte Vermutung gefunden, daß phöniz. oder karthag. Handelsschiffe, durch Stürme und Strömungen von ihrem Wege abgetrieben, nach Amerika verschlagen worden und von dort glücklich zurückgekehrt sein könnten und auf ihren Erzählungen die Sage von der A. beruhe. — Vgl. Martin, *Études sur le Timée de Platon*, Bd. 1 (Par. 1841); Susemihl in den *«Jahrbüchern für Philologie»*, Bd. 71 (Lpz. 1855); Clarke, *Examination of the legend of Atlantis in reference to proto-historic communication with America* (Lond. 1886)

In der Geologie wurde mit dem Namen A. von Unger und von Heer eine hypothetische Landmasse zwischen Amerika und Europa bezeichnet, die zur Erklärung gewisser Eigentümlichkeiten der Flora der Tertiärzeit in Europa dienen sollte. In ähnlicher Weise hat später Neumayr Südamerika mit Europa durch Land zu einem Kontinent verbunden, um Übereinstimmungen in der Meeresfauna jurassischer Ablagerungen zu erklären. Auch zur Deutung der Eiszeit (s. d.) hat man eine A. herbeigezogen. Diese Vermutungen sind nicht genügend begründet (s. Lemuria).

Atlantischer Ocean oder Atlantische Meer, derjenige Teil des Weltmeers, der die Alte Welt auf ihrer Westseite von der Neuen Welt trennt und seine Hauptausdehnung von N. nach S. hat. (Hierzu die Karte: Atlantischer Ocean.) Die Inselbildung ist gering, etwas reicher nur an den Küsten Nordamerikas und Europas.

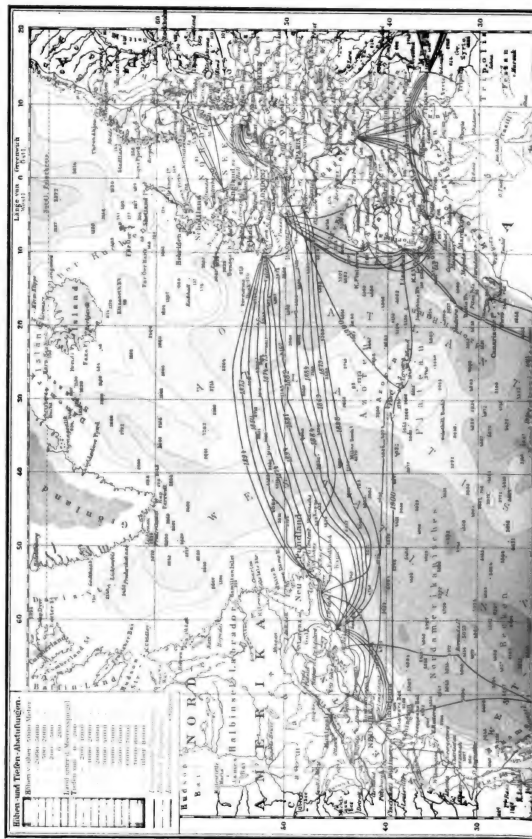
Ausdehnung und Grenzen. Die von dem A. D. bedeckte Fläche umfaßt 79 776 350 qkm, mit den Nebenmeeren (Mitteländisches Meer, Ostsee, Nordsee, Kanal, Irisch-Schottische See, St. Lorengolf, Golf von Mexiko und Karibisches Meer) aber 89 757 830, mit dem Nördlichen Eismeer etwa 103 Mill. qkm. Die Länge von N. nach S. beträgt 14 800 km, die größte Breite 9000 km zwischen Senegambien und dem Busen von Mexiko; die geringste 1500 km zwischen Norwegen und Grönland. Als Grenzen gelten die beiden Polarkreise im N. und S. und die Meridiane am Kap Agulhas und Kap Hoorn gegen O. und W.

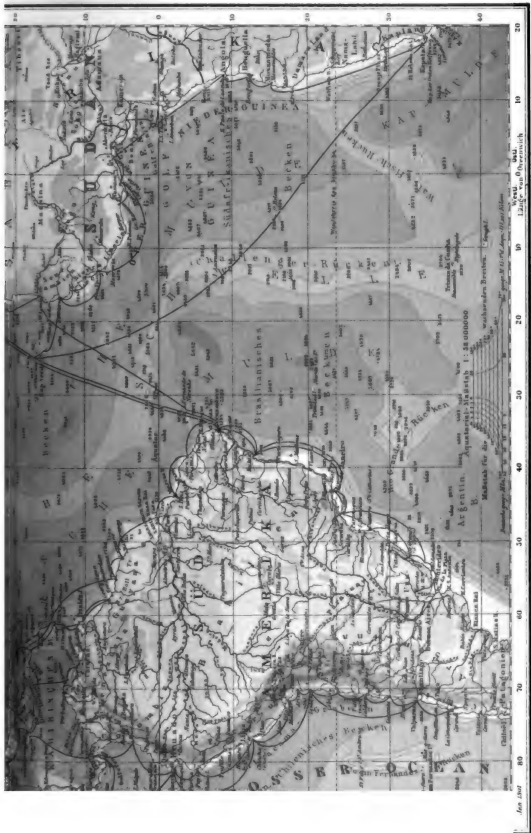
Das Becken des A. D. ist seit 1850 fleißig durchlotet worden, nur in südl. Breiten hatten noch größere Flächen genauerer Durchforschung. Nach der sehr zuverlässigen Berechnung von Karstens (1894) beträgt die Mitteltiefe des Gesamtbeckens mit den Nebenmeeren und dem Nördlichen Eismeer 3161, ohne diese 3763 m. Die Anordnung der Tiefen ist in ihren Grundzügen aus der beigegebenen Karte zu entnehmen. Ungefähr in der Mitte zwischen den Küsten der Alten und der Neuen Welt zieht sich in der ganzen Länge des A. D. von Island über die Azoren und im Bogen zum Äquator, sodann genau südlich über Ascension nach Tristan da Cunha bis über 50° südl. Br. hin ein schmaler submariner Rücken von meistens weniger als 3000 m Tiefe (Supans Atlantische Schwelle), während er zu beiden Seiten je eine Reihe von über 5000 m messenden Austiefungen, die West- und die Ostatlantische Mulde läßt. Die wichtigsten Teile der Atlantischen Schwelle sind: der Reykjavirrücken von Island nach SW. reichend; die Kabelplatte in 51° nördl. Br., das Azorenplateau und der Delphinrücken, der Centralrücken in 5 bis 1° nördl. Br., der Challengerrücken vom Äquator bis Tristan da Cunha. Der Westatlantischen Mulde gehören die größten bekannten Tiefen des A. D. an; sie finden sich in dem an fünf Stellen über 6000 m erreichenden Nordamerikanischen Becken und zwar nahe am Nordrand der Antillen, wo der Bortorilograben auf 19° 39' nördl. Br., 66° 26' westl. L. nach den Lotungen des Vereinigten-Staaten-Dampfers Blake 8340 m erreicht; eine der tiefsten Stellen des ganzen Weltmeers. Unmittelbar südlich vom Äquator in 0° 11' südl. Br., 18° 5' westl. L. hat im Brasilianischen Becken der Südatlantische Ocean seine größte Tiefe mit 7370 m nach einer Lotung des franz. Kriegsschiffs *Romanche*, deren Richtigkeit jedoch von manchen Geographen bezweifelt wird.

Die Ostatlantische Mulde bleibt beträchtlich unter diesen Weiten. Zwar reichen Tiefen von mehr als 4000 m nahe an Irland und solche von etwas mehr als 5000 m bis tief in den Golf von Biscaya hinein, doch wird nur an zwei Stellen des Nordafrikanischen Beckens das Maß von 6000 m überschritten und etwa 800 Seemeilen oder 1500 km westlich von der Insel Ferro ergab eine Lotung des Vereinigten-Staaten-Dampfers *Dolphin* 6295 m. In der südl. Hälfte der östl. Mulde, im Südafrikanischen Becken, gehen die Tiefen nur wenig über 5600 m. Bedeutend für die Wärmeanordnung in den ganzen Tiefen der Ostatlantischen Mulde ist eine Bodenschwelle, die von Tristan da Cunha her nach der Walvischbai verläuft (Supans Walvischrücken), wodurch die eisigen antarktischen Bodentemperaturen abgesperrt werden, während sie in die Westatlantische Mulde von Süden her ungehindert eintreten können. Noch auf der Höhe von Pernambuco finden sich daher am Boden die niedrigen Wassertemperaturen von + 0,1° bis + 0,5° C., während sie im Ostbecken meist bei + 2° liegen. Auch im Nordamerikanischen Becken sind sie in den größten Tiefen nicht niedriger als + 1,5°. Den Meeresboden beherrschen nur auf den flachen Küstenbänken Schlick- und Sandbildungen; die Tieffsee ist meist von den sehr feinen Trümmern der Kalkgerüste und Gehäuse mikroskopischer Planktontiere (s. Plankton), vorzugsweise dem grauen Foraminiferenschlamm (s. Kammerlinge) bedeckt; nur in den über 5000 m messenden tiefsten Mulden tritt dafür der amorphe rote oder schokoladenbraune Tiefsseethon auf. Auf dem Challengerrücken findet sich Pteropodenschlamm (s. Flossensüßer), bei Grönland und in den höhern südl. Breiten der aus mikroskopischen Rieselgerüsten gebildete Radiolarienschlamm (s. Strahllinge).

Das Wasser des A. D. ist unter allen offenen Ozeanen das salzigste: setzt man den normalen Salzgehalt gleich 35 Promille, so bleiben nur die Küstengewässer beträchtlich darunter, in der äquatorialen Kalmenregion ist er 34,5 bis 35,0, dagegen im Passatgebiet an der brasil. Küste erhebt er sich auf 37 bis 37,5, und ebenso in der Sargassosee; nördlich von 50° nördl. Br. bis zu den Färder finden sich noch 35,5 Promille. Doch verschwinden diese Unterschiede unter 200 m Tiefe fast ganz, wo dann allgemein 35,5 Promille Salzgehalt gefunden wird. Da, wo der größte Salzgehalt, findet sich auch die stärkste Durchwärmung des Wassers: während am Äquator in 1000 m Tiefe etwa 6° gemessen werden, erhebt sich in der Sargassosee oder im Brasilianischen Becken die Temperatur noch auf 8°; zeigt diese in 400 m Tiefe am Äquator nur 9°, so wird sie dagegen in derselben Tiefe in der Sargassosee 16°, östlich von Brasilien aber 13°. Die Ursache liegt in den Strömungen. Die Temperaturen der Oberfläche sind am höchsten während des Sommers im Golf von Mexiko (29°), in unserm Winter im Golf von Guinea (28,5°). Im allgemeinen bleiben sie im Bereiche der Tropen in der westl. Hälfte des A. D. höher als in der östlichen, wo sie durch kaltes aus der Tiefe aufsteigendes Wasser abgekühlt werden. In den höhern Breiten des nördlichen A. D. ist der Osten umgekehrt viel wärmer als der Westen mit seinem bis in den Sommer hinein ausdauernden Treibeis bei Labrador. Bei den Färder schwanken die Oberflächentemperaturen zwischen 6 und 11,5°, bei den Azoren von 15 bis 23°, bei Tristan da Cunha von 12 bis 16°.

ATLANTISCHER OCEAN.





Bruckhaus' Kartensystem - Latein. V. Aufl.
P.A. Bruckhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Die Gezeiten des A. O. erscheinen im wesentlichen beherrscht durch ein System von Flutwellen, das sich von S. nach N. bewegt, aber als solches ungestört nur an der Ostküste des südl. Amerika und an den Westküsten Nordafrikas und Europas erkennbar wird in der großen Regelmäßigkeit, womit sich hier die Hafenzeiten nach N. hin verspäten. Dagegen treten an den Küsten von Guinea, Westindiens und Nordamerikas Interferenzen mit sekundären Wellen aus andern Richtungen auf: an der Küste der Vereinigten Staaten wird die Hauptwelle durch ein aus NO. kommendes zweites Wellensystem durchdrungen, und auch an der Guineaküste ist wahrscheinlich ein vom afrik. Festland ostwärts gedrängter Teil der Hauptwelle nach S. abgeschwenkt; in beiden Fällen hört deshalb die regelmäßige Aufeinanderfolge der Hafenzeiten auf. Die höchsten Fluten finden sich in der Fundybai zwischen Neuschottland und Neubraunschweig (bei Springzeit 12—18 m); nicht ganz so hoch sind die Fluten an der Ostküste Patagoniens und im Golf von Bristol (bis 11,6 m) und an der franz. Kanalküste (bei Granville 12,6 m). Bei den landfernen oceanischen Inseln Ascension, St. Helena und den Azoren überschreitet die Fluthöhe auch bei Springzeit kaum 1 bis 1,5 m. Die Form der oceanischen Flutwellen ist im A. O. im allgemeinen regelmäßig, nur in den benachbarten Nebenmeeren wird sie gestört: am auffälligsten ist die starke tägliche Ungleichheit an den Küsten des Mexikanischen Golfs, wo vielfach Eintagsfluten auftreten (s. Gezeiten).

Unter den Strömungen des A. O. (s. Karte: Meeresströmungen, beim Artikel Meer) zeichnet sich der Süd-Aquatorialstrom aus, der in ungefähr 0° Länge und zwischen 0° und 10° südl. Br. beginnend, von O. nach W. läuft. Er spaltet sich in der Nähe der brasil. Küste in den Guayanastrom (nördlich) und den Brasilianischen Küstenstrom (südlich). Seine Geschwindigkeit beträgt im Mittel in der Nähe des Äquators 45—55, weiter südlich 30—34 km täglich. Die Untersuchungen der Challenger-Expedition haben gezeigt, daß sich auch der Äquatorialstrom nur auf verhältnismäßig geringe Tiefen zu erstrecken scheint; man fand nämlich in einer Tiefe von 100 m nur noch halb so große Geschwindigkeit wie an der Oberfläche, und in 150 m Tiefe war fast keine Bewegung mehr zu spüren. Sein südl. Arm, der Brasilstrom, läuft im tiefen Wasser entlang der Festlandsküste und der ihr vorgelagerten Küstenbant, mit einer täglichen Geschwindigkeit von 22 bis 55 km, bis etwa 45—48° südl. Br., worauf er östlich umbiegt und den südlichen A. O. als Verbindungsstrom überschreitet. Vereinigt mit gleichgerichteten antarktischen Gewässern wendet er sich an der südafrik. Küste nach N. als Benquellastrom, um alsdann in den Süd-Aquatorialstrom überzugehen und so den Kreislauf zu schließen. Um Kap Hoorn dringt pacifisches Wasser in den A. O. ein und wendet sich zum Teil nach N. und NW. als Falklandstrom, zum andern Teil wandert es dem Verbindungsstrom zur Seite nach O. und NO. Im Gebiete des Nordostpassats, und zwar bei den Kapverdischen Inseln, beginnt der Nord-Aquatorialstrom, zuerst nach SW., dann nach W., nicht südlicher als 10° nördl. Br. Seine Geschwindigkeit beträgt täglich 19—28 km. Von 40° westlich von Greenwich wendet er sich nordwestwärts auf die Kleinen Antillen zu, deren nördlichere Gruppen er umspült, und geht

dann als Antillenstrom weiter, bis er nördlich von den Bahamainseln vom Golfstrom verdeckt wird. Der Guayanastrom, der nordwestl. Arm des Süd-Aquatorialstroms, folgt der Küste von Südamerika, auch die Wasser des Amazonas mit sich reisend. Seine Geschwindigkeit beträgt 36—93 km täglich. Bei Trinidad und Martinique tritt er in das Karibische Meer und, verstärkt durch Teile des Nord-Aquatorialstroms, durch die Yucatanstraße in den Mexikanischen Busen. Zwischen Nord- und Süd-Aquatorialstrom flutet von W. nach O. die Guinea- oder Äquatorialgegenströmung, deren erste Spuren im September auf 40° westlich von Greenwich und 10° nördl. Br., im März erst auf 26° westlich von Greenwich und 5° nördl. Br. auftreten. Sie läuft mit einer mittlern täglichen Geschwindigkeit von 28 km (bis 37 km) auf Liberia zu, dann östlich in den Golf von Guinea bis zum Kap Lopez; ein schwacher Arm läuft nördlich nach dem Kap Verde. Die im Mexikanischen Golf aufgehäuften tropisch warmen Gewässer dringen zwischen Cuba und Florida wieder in den Ocean hinaus und liefern die populärste aller Meeresströmungen, welche sich als Floridastrom aus der Floridastraße entwickelt und eigentlich erst unter 40° nördl. Br. den Namen Golfstrom (s. d.) erhält. Von den Westwinden erfasst überschreitet der Golfstrom den A. O. in breiter Entwicklung nach O., umspült die Azoren und teilt sich an der portug. Küste, nach S. die Canarienströmung liefernd, die bei den Kapverdischen Inseln in den Nord-Aquatorialstrom einfließt und so auch im Nordatlantischen Ocean einen geschlossenen Stromzirkel bildet, in dessen Mitte die Sargassosee (s. d.) liegt. Im Golf von Viscaya werden die Strömungen vom jeweiligen Winde beherrscht; der Strom setzt aber im Britischen Kanal nach O., im Irischen Kanal nach N. hin; und auch ins Nordmeer dringt ein großer Teil der Golfstromwasser ein, während ein kleinerer an der Südwestseite Islands nach W. umlenkt und, dem kalten Ostgrönlandstrom zur Seite bleibend, einen zweiten nordatlantischen Stromzirkel schließt, indem er nordöstlich von Neufundland wieder in den Hauptkörper des Golfstroms zurückfließt. Der eben genannte Ostgrönlandstrom kommt aus dem Nördlichen Eismeer durch die Dänemarkstraße in den A. O., begleitet die Ostküste Grönlands bis zum Farewell-Kap, biegt hier nach N. um und vereinigt sich; allmählich links abkurvend, mit einer zweiten kalten Strömung, dem Labradorstrom, der über die Labradorküste hinaus bis Neufundland, ja bis zur Küste der Vereinigten Staaten von Amerika bis Kap Hatteras erkennbar ist. Für die Schifffahrt ist er sehr gefährlich durch die Eismassen, die er aus den arktischen Regionen bringt (s. Treibeis). In der Region der nordatlantischen Schiffscurse erscheinen die Eisberge (s. d.) im Januar, am stärksten im Mai und bedrohen die Schifffahrt bis in den Juli hinein. Das Gebiet, auf dem größere Massen auftreten, erstreckt sich östlich und südöstlich von Neufundland auf 600—700 km; doch finden sich im Mai und Juni treibende Eisberge gelegentlich, wenn auch selten bis zu 39° nördl. Br. und erheischen von seiten der Seefahrer bei nebligem Wetter oder bei Nacht die größte Vorsicht. Im Südatlantischen Ocean dringen die Eismassen des Antarktischen Meeres etwa ebenso weit gegen den Äquator vor, kreuzen aber nicht in gleichem Maße die Kurse der Schiffe. Die äußerste Grenze, bis zu der man bis jetzt im

A. D. Treibeis gefunden hat, ist im N. $36^{\circ} 49'$ nördl. Br. in $42^{\circ} 18'$ westl. L. und $46\frac{1}{2}^{\circ}$ nördl. Br. in $28\frac{1}{2}^{\circ}$ westl. L.; im S. $34\frac{3}{4}^{\circ}$ südl. Br. beim Kap der Guten Hoffnung und 38° beim La Plata. Doch läuft die Grenze des Treibeises in Durchschnittsjahren von Kap Hoorn nach Tristan da Cunha und von da östlich, allmählich nach S. zurückweichend. Die Monate, in denen das Treibeis hier am weitesten nach N. vordringt, sind Januar bis März; es zeigt auf der südl. Halbkugel seltener die abenteuerlich zerrissenen Formen wie auf der nördlichen, sondern bildet meist Tafelberge von oft riesenhafter Ausdehnung.

In Bezug auf die herrschende Windrichtung zerfällt der A. D. in drei Teile: die Region der Passate in der heißen Zone und zu beiden Seiten derselben die Regionen der veränderlichen Winde. Zwischen den Passaten liegt die Kalmregion. Im allgemeinen zeigt der Passat an den Gestaden der Alten Welt eine mehr meridionale Richtung, in der Nähe der Neuen Welt dagegen nähert sich die Windrichtung in beiden Hemisphären der Ostrichtung. An den Ostküsten des A. D., nördlich vom Äquator, besonders im Golf von Guinea, wird die Passatregion von der Küste selbst durch einen bis 300 km breiten Zwischenraum geschieden; dagegen greift der Passat nördlich vom Kap San Roque weit auf das Festland herüber. An der Küste von Niederguinea wird der Passat durch die Erwärmung des Kontinents in einen Südwestwind abgelenkt. An den Küsten von Oberguinea bis zu den Canarischen Inseln weht ein monsunartiger Wind, der in der heißen Jahreszeit landeinwärts gerichtet ist und in dem großen Ausfloderungsgebiete des Sudan seine Erklärung findet. Im nördlichen A. D. finden sich an der Nordgrenze des Passats die Rostbreiten (s. d.) und vom 30. bis 60. Breitengrade die Region der veränderlichen Winde, doch herrschen die westlichen entschieden vor. Eine entsprechende Region von Rostbreiten und vorherrschenden Westwinden zeigt sich im südlichen A. D. Stürme finden sich in allen Teilen des A. D., am seltensten in der Passatregion; unbekannt sind sie an den tropischen Küsten Brasiliens. Besonders gefürchtet sind die Ränder des Golfstroms, der Busen von Biscaya und die Gegend östlich vom Kap Hoorn; am furchtbarsten sind aber die westind. Wirbelstürme (Cyclone und Tornados), deren Region bis über Kap Hatteras hinausreicht.

Die Bahnen der Segelschiffe auf dem A. D. sind von den herrschenden Winden abhängig. Von Europa nach Nordamerika giebt es zwei Hauptlinien. Auf der nördlichen hält man sich im Anfang des Jahres in $46-50^{\circ}$ nördl. Br. bis etwa zum 34° westl. L.; dann steuert man südwestlich zum 43° nördl. Br. und auf diesem Parallel zwischen der Neufundlandbank und dem Golfstrom hindurch, bis man in die südwestl. Küstenströmung und mit ihr zum Bestimmungsort gelangt. In der zweiten Hälfte des Jahres steuert man noch nördlicher bis zum 55° nördl. Br. und geht dann ungefähr vom 25° westl. L. erst weiter nach Süden. Die zweite, südl. Route ist schwächeren Seglern zu empfehlen; diese suchen die Passatregion zu erreichen, indem sie westlich von Madeira steuern; in diesem Gürtel halten sie sich auf dem 22. bis 28. Parallel, bis etwa 60° westl. L., und steuern dann an den Bermudas vorüber nach dem gewünschten Hafen. Bei der Rückfahrt nach Europa sucht man möglichst schnell den Küstenstrom zu kreuzen und dann den Golf-

strom nördlich zu verlassen. Um bei dem großen Verkehr zwischen Neuport und dem Kanal und dem vielen Nebel in der Gegend der Neufundlandsbank die Gefahren des Zusammenstoßes zu mindern, haben die großen engl., deutschen und holländ. Dampfergesellschaften seit Anfang 1892 bestimmte Dampferwege festgesetzt. Die Ausreise geht vom 15. Jan. bis 14. Juli von Fastnet (Irland) oder von den Scilly-Inseln im größten Kreise bis zum Schnittpunkt 47° westl. L. und 42° nördl. Br. (aber nicht südlich davon), von da nach Sandy Hook (bei Neuport), dabei im Süden vom Rantudet-Feuerschiff in 20 Seemeilen passierend. Vom 15. Juli bis 14. Jan. geht der Weg im größten Kreise (aber nicht südlicher) von Scilly oder Fastnet bis 49° westl. L. und 46° nördl. Br., dann nach Sandy Hook, Sable Island in 55 Seemeilen Abstand passierend. Die Heimreise geht stets von Sandy Hook bis 70° westl. L. und $40^{\circ} 10'$ nördl. Br.; dann vom 15. Jan. bis 14. Juli von da nach 47° westl. L. und 41° nördl. Br., und von da im größten Kreise (aber nicht nördlicher) nach Fastnet. Vom 15. Juli bis 14. Jan. geht der Weg von 70° westl. L. und $40^{\circ} 10'$ nördl. Br. nach dem Punkte 60° westl. L. und $42^{\circ} 5'$ nördl. Br., von da nach 45° westl. L. und $46^{\circ} 30'$ nördl. Br., dann im größten Kreise, aber nicht nördlich davon, nach Fastnet oder Scilly.

Von Europa nach den brasil. Häfen steuern Segelschiffe entweder zwischen den Azoren und Madeira hindurch oder zwischen dieser Insel und den Canaren, je nachdem der Ausgangshafen nördlich oder südlich vom 40. Breitengrade liegt. Weiter suchen sie dann den Äquator unter $22-27^{\circ}$ westl. L. zu schneiden, weil hier die Zone der Windstillen schmaler ist als weiter östlich. Nur im Sommer (Juli bis September) ist die Route östlich von den Kapverdischen Inseln und ein Schnittpunkt von 17 bis 22° L. am Äquator vorteilhafter. Auf der weitem Fahrt zum Kap Hoorn steuert man in der Region der Westwinde nahe an der patagon. Küste, etwa in 200 km Entfernung, weil weiter außen durch den fast immer stürmischen und westl. Wind schwerer Seegang herrscht. Auf der Rückreise, wo Wind und Strom behilflich sind, steuert man östlich von den Falklandinseln, sucht den Wendekreis des Steinbods in der Nähe von 30° westl. L. zu schneiden, um dann mit den Passaten nordnordwestlich und in der Region der Westwinde nach Osten zu steuern. Von den brasil. Häfen steuert man zunächst seewärts und sucht dann den Äquator zwischen 24 und 30° westl. L. zu kreuzen, je nachdem man europ. oder nordamerik. Häfen erreichen will. — Von Europa nach dem Busen von Guinea hält man sich etwa auf dem Meridian von Ferro bis südlich vom Kap Verde, und von da weiter in nicht allzu großer Entfernung von der Küste, da hier die Fahrt durch den Südwestmonsun begünstigt wird. In größerer Entfernung von der Küste von Oberguinea würde man in die Äquatorialströmung und in den Südostpassat gelangen, was nur für die Rückfahrt günstig ist; man fährt dann im Mai bis Dezember unmittelbar nördlich vom Äquator, in der übrigen Zeit des Jahres in etwa $2\frac{1}{2}-2^{\circ}$ südl. Br. bis zum $27.$ bis 32° westl. L. je nach dem Bestimmungsorte. — Von Europa nach dem Kap der Guten Hoffnung oder nach Niederguinea muß man auf der nördl. Halbkugel denselben Weg einschlagen, als wollte man nach den brasil. Häfen. Erst nachdem die Passatregion südlich

verlassen ist, wendet man sich östlich. Auch für St. Helena ist dieser Weg jederzeit möglich. Schiffe, die den Indischen Ocean erreichen wollen, laufen dahin auf dem 40.° südl. Br., von Dezember bis Februar noch südlicher, von Wind und Strom begünstigt. — Die Zeiten, die in neuester Zeit von Segelschiffen auf den verschiedenen Fahrten gebraucht wurden, sind in den von der Deutschen Seewarte ermittelten Durchschnittswerten folgende: Vom Kanal nach Neuport 40 Tage, zurück 27; vom Kanal nach Westindien 35, vom Kanal bis zum Äquator 27—33, im günstigsten Falle 15—16 Tage; von Neuport bis zum Äquator etwa 30 Tage; vom Kanal nach Bahia 35, nach Rio 42, zum Kap Hoorn 68, nach Kapstadt 62, in den Busen von Guinea 51 Tage. Genauer findet man im Segelhandbuch der Deutschen Seewarte. — Dampfschiffe durchkreuzen den A. O. nach allen Richtungen. Die erste regelmäßige Postdampferlinie, die Cunardlinie (s. Cunard Steam Ship Company), wurde 1840 zwischen Liverpool und Neuport eröffnet; jetzt beträgt die Anzahl der Dampferlinien mehr als siebenzig. Die schnellsten Dampfschiffreisen vom Kanal nach Neuport werden in weniger als 6 Tagen zurückgelegt, gewöhnliche in etwa 10—15 Tagen. (S. Dampfschiffahrt.)

Der A. O. nimmt somit in Bezug auf den Handel und Verkehr noch immer die erste Stelle ein, und daher kommt es auch, daß die Telegraphie hier besonders entwickelt ist. Nach mehrfachen mißglückten Unternehmungen gelang endlich 27. Aug. 1866 die Kabellegung zwischen der irischen Küste und Neufundland. Jetzt enthalten die Küstengewässer und Nebenmeere des A. O. über 40 Kabel; 14 transatlantische Kabel verbinden Europa und Nordamerika, 3 Europa mit Südamerika, darunter seit Ende 1900 das erste deutsche transatlantische Kabel (Emden-Azoren-Neuport). (S. Kabel und Telegraphenverkehr.)

Litteratur. Rennel, An investigation of the currents of the Atlantic Ocean (Lond. 1832); Finlay, A directory for the navigation of the Northern Atlantic Ocean (ebd. 1873; 15. Aufl. 1895); ders., A sailing directory for the Ethiopic or South Atlantic Ocean (ebd. 1875; 9. Aufl. 1883); Thomson, The depths of the sea (2. Aufl., ebd. 1873); A. O. Ein Atlas von 36 Karten, die physik. Verhältnisse und die Verkehrsstraßen darstellend (hg. von der Direktion der Deutschen Seewarte, Hamb. 1882; neue Auflage im Wert); Agassiz, Three cruises of the Blake (Bd. 2, Lond. 1888); Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle, Bd. 1 (Berl. 1889); Barter, Deep-Sea Sounding U. S. S. Enterprise (Neuport 1892); Segelhandbuch für den A. O. (hg. von der Direktion der Deutschen Seewarte, mit Atlas, 2. Aufl., Hamb. 1899), hierzu stetige Ergänzungen in den «Annalen der Hydrographie und Meteorologie»; f. auch die Litteratur zum Artikel Meer.

Atlantische Schwelle, s. Atlantischer Ocean.

Atlantosaurus, ausgestorbene Reptiliengattung der Dinosaurier (s. d.), deren fossile Reste sich im obern Jura in den Felsengebirgen Nordamerikas finden, das größte Landtier, das jemals gelebt hat. Der A. erreichte eine Länge von 40 m und lebte meist von Pflanzen.

Atlas, in der Anatomie der oberste Halswirbel, so genannt, weil er den Kopf trägt (s. Hals).

Atlas (Mehrzahl Atlanten), nach Mercators Vorgange (1595) die Bezeichnung für Sammlungen von Land- und Himmelsarten, auf deren Titel früher

die mytholog. Figur des Atlas (s. d.) als Trägers der Himmelskugel abgebildet wurde (s. Landarten). Später übertrug man den Namen A. auch auf Sammlungen beliebiger Abbildungen, wie von Kupferstichen, anatomischen u. a. Abbildungen.

Atlas (frz. und engl. satin), ein löperartiges Gewebe, bei dem die aus feinem Material bestehende Kette größtenteils obenaufliegt, indem die durch mehrere Einschlagfäden getrennten Bindungen derselben von den sich ausbreitenden Kettenfäden so vollständig gedeckt sind, daß eine vollkommen gleichmäßig erscheinende glatte und glänzende Fläche gebildet wird. Bei dem schönsten A. liegt die Bindung jedes Kettenfadens möglichst genau in der Mitte zwischen den Bindungen der nächstliegenden Fäden. Da bei allen atlasartigen Geweben ausschließlich die rechte Seite von Bedeutung ist, auf der nur die Kettenfäden sichtbar sind, wird häufig mit seidener Kette ein Einschlag aus geringerem Material, meist Baumwolle, verarbeitet. So besteht eine Art chinesischer A. aus seidener Kette mit leinenem Einschlag. Demnach ist A. nicht eine einzige, bestimmte Art von Stoff, sondern eine ganze, durch ihre eigentümliche Herstellungsweise charakterisierte Gruppe von Geweben, und je nach dem Material hat man Seiden-, Baumwoll-, Leinen- und auch Wollatlas in verschiedenen Bindungsarten, ferner gemischten A. Wird das Wort A. jedoch ohne jede nähere Bezeichnung gebraucht, so versteht man darunter immer nur die betreffenden stark glänzenden Seidenzeuge. Die A. kommen ferner in den verschiedensten Graden der Feinheit vor, von den schwersten und teuersten Kleider- und Möbelstoffen bis zum leichtesten Futteratlas. Je leichter die Ware ist, desto stärker pflegt man sie zu appretieren (gummieren); die besten Sorten, die an sich schon Glanz genug haben, bleiben ohne Appretur und heißen, weil sie sich, wie z. B. jeder Seidenatlas, an den Rändern selbst aufrollen, Rollatlas. Die schönsten, glättesten Seidenatlas lieferte früher Italien; jetzt werden sie in gleicher Güte auch in Deutschland (Krefeld, Elberfeld u. s. w.), sowie auch in Frankreich (z. B. Lyon) und England erzeugt. Für Österreich ist Wien Hauptfabrikationsort. Türkischer A. ist Baumwollgewebe, mit seidenen Streifen durchwebt. Brüggescher A. hat eine Kette von Seide und einen Schuß von Wolle, er dient zu Tapeten und Möbelüberzügen. Atlasbrotat ist dichtes schweres Wollzeug mit Atlasgrund und Figurenschuß in Gold- und Silberfäden. Die deutschen Seidenatlas liegen meist 54—60 cm breit.

Atlas, Gebirgssystem Nordwestafrikas, in 2300 km Länge von SW. nach NO. Marokko, Algerien und Tunesien durchziehend. Das schon den Alten unter demselben Namen bekannte Gebirge ist wegen der Feindseligkeit der in ihm wohnenden Berberstämme bis jetzt noch sehr mangelhaft erforscht. Es ist ein Kettengebirge von keineswegs einfachem Verlauf. In Marokko, hier berberisch Idrar-Nderren, tablyisch Idraffen oder Dschebel Drann (Dyrin des Strabo) genannt, kann man drei Paralleletten unterscheiden: die mittlere und Hauptkette, der Hohe A., beginnt am Kap Ghir an der atlantischen Küste und zieht, das Land in eine Nord- und Südhälfte teilend, mit einer ziemlich gleichmäßigen Kammhöhe von etwa 3960 m nordostwärts bis 32° 30' nördl. Br., wo er sich in einen nordnordostwärts und einen ostwärts ziehenden Ast teilt, zwischen dem die Hochebene der Schotts liegt. Der

höchste Punkt dieser Kette ist der Dschebel Ajaichi (4500 m) fast am Ende der ungeteilten Kette. Südlich von dieser Hauptkette zieht, durch ein Längsthal von ihr getrennt und parallel mit ihr, der Anti-Atlas, der unter 29° nördl. Br. die atlantische Küste erreicht und bei Jägeder bis etwa 3000 m Höhe ansteigt. Die nördl. Parallelkette beginnt erst ungefähr in der Mitte der Hauptkette und vereinigt sich im A. mit dem nördlich ziehenden Zweige der Hauptkette, die die Verbindung mit dem auch zum Atlasystem gehörenden, aber westöstlich streichenden Gr-Rif (d. h. Küstengebirge) an der Küste des Mitteländischen Meers bildet.

Der mittlere Teil des A. in Algerien besteht aus zwei südwestlich-nordöstlich streichenden Ketten, den Fortsetzungen jener Zweige, in die sich die marokk. Hauptkette geteilt hat; zwischen beiden liegt die Hochebene der Schotts oder Salzseen (etwa 1000 m), die mehr als 900 km weit Algerien durchzieht. Die zahlreich über das Plateau zerstreuten Schotts sieht man, ebenso wie die großen Schotts im W. des Golfs von Gabes, als Reste eines ehemals sich hierher erstreckenden Meeresarms an; jetzt ist die Hochebene mit dichten Beständen von Halfa, Artemisia und Thymian bedeckt und enthält Weiden für zahllose Schafe und Kamele.

Das nördl. Randgebirge, das Tell oder der Kleine A. im Gegensatz zum Großen A. am südl. Rande, im Dschebel Dschurdschura 2317 m hoch, wird von einigen Flüssen der Hochebene durchbrochen und durch die von ihnen durchflossenen Längsthäler in elf, oft bestimmt voneinander getrennte Gruppen geteilt: das Udscha- und Hadabagebirge zwischen den Flüssen Muluja und Tafna; das Tefsalagebirge zwischen Tafna und Sig; das Gebirge von Nemsen zwischen marokk. Grenze und oberem Sig; das Saïdagebirge zwischen Sig und Mina; der Dschebel Wanscherisch zwischen Mina und dem Scheliff; das Gebirge von Algier zwischen dem Scheliff und der Küste mit der fruchtbaren Metidscha-Ebene; der Dschurdschura zwischen Ifter und Sabel; das Dirah-Nannughagebirge südlich vom Dschurdschura; das Setifgebirge zwischen Sabel und dem Fluß von Constantine; das Numidische Gebirge zwischen dem Constantinefluß und Sephouse; das Afrilanische Gebirge zwischen Medscherda und der Küste von Tunesien. Der Abfall zur Mittelmeerküste ist wie im Rif ein steiler, und nur von wenigen Punkten aus kann man in das Innere eindringen. Das südl. Randgebirge, der Große oder Saharische A., ist eine 150 km breite Zone unter sich paralleler Ketten, die im Scheliff bis 2328 m ansteigen. Der innere Abhang ist mit reicher Vegetation bedeckt, während der äußere nur steile nackte Felsen zeigt. Schmale Schluchten führen vom Plateau in die Wüste hinab und sind jetzt von den Franzosen gegen die Einfälle der Wüstenstämme durch Forts geschützt. Tunesien wird von den östl. Ausläufern des A. durchzogen, die, nach W. an Höhe abnehmend, in vielen kleinen Rügen das Land durchziehen.

Silurisches und devonisches Übergangsgebirge, ihrem Alter nach unbestimmte Dolomite, Jura und Kreide, Nummulitentalk und jüngere Tertiärgedberge setzen den A. zusammen. Krostallinisches Gestein tritt an zahlreichen Küstenpunkten des Mittelmeers und in einzelnen elliptischen Massen im Innern auf. Die wenig aufgeschlossenen, aber zahlreich vorhandenen Mineralprodukte sind Kupfer, Eisen, Blei, Steinsalz, Kalk, Marmor u. s. w. Zinn- und

Glätcherbildung fehlt im A. vollständig. Auf den höchsten Gipfeln bleibt der Schnee nur einen großen Teil des Jahres liegen, und selbst auf dem Miltfin (3476 m) schmilzt der Schnee, wenn auch nur in 20 Jahren einmal, vollständig. Der Nordabhang ist im Winter oft wochenlang ganz mit Schnee bedeckt.

Die Bewohner des Gebirges, wahrscheinlich bereits vor dem Eindringen der Vandalen und Araber schon im Besitz des Landes, sind Berber, die in den unzugänglichen Teilen des Gebirges noch nicht unterjocht sind. Im westlichen A. sind es Schilluh, die feste Wohnsitze haben; im östlichen Masigh, die in Zelten und Höhlen wohnen und hauptsächlich Viehzüchter sind. (S. die Karten: Marokko und Algerien und Tunesien.) — Vgl. Schnell, Das marokk. Atlasgebirge (im Ergänzungsheft 103 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1892); Wichmann, Der hohe A. (Marb. 1892); Graham, Mogrheb el-Acksa, a journey in Morocco (Lond. 1898).

Atlas, in der griech. Mythologie der Träger des Himmels, Sohn des Titanen Japetos und der Klymene und Bruder des Menoitios, Prometheus und Epimetheus, Gemahl der Pleione, Tochter des Okeanos, die ihm auf dem Kyllenegebirge in Arkadien die Plejaden gebar; nach einigen war er auch Vater der Hyaden und nach Diodorus durch Hesperis Vater der Hesperiden. A. ist offenbar ein Bild der den Himmel scheinbar tragenden Berge. Zu dieser Auffassung stimmt der Umstand, daß er hauptsächlich in Arabien, wo der Himmel auf den Bergen zu ruhen scheint, lokalisiert wird. Schon früh findet sich die Ansicht, es sei A. als Strafe auferlegt worden, den Himmel zu tragen. Als sein Vergehen betrachtete man später die Teilnahme am Kampfe der Titanen gegen die Götter. Dargestellt wird A. besonders im Zusammenhang mit dem Hesperidenabenteuer des Herakles (s. d. und Hesperiden). Nach der die Mythen rationalistisch umdeutenden Erzählung späterer Schriftsteller galt A. als ein durch Kenntnis der Gestirne ausgezeichnete König, der die erste Himmelskugel verfertigt haben sollte, eine Vorstellung, an die der moderne Gebrauch des Wortes anknüpft.

Atlasbarchent, s. Barchent.

Atlasbrofät, s. Atlas (Gewebe).

Atlascedernholz, das Rugholz der Atlasceder, Cedrus atlantica Manetti, die nur in Algerien vorkommt und überhaupt erst seit 1838 bekannt ist. Dieses Holz ist sehr feinfaserig, ohne schwer zu sein, besitzt eine schöne rote Färbung, läßt sich leicht bearbeiten, biegt sich nicht und sein angenehmer Geruch schützt es vor dem Angriff der Insekten; es nimmt eine sehr schöne Politur an. Diese Bäume wachsen häufig in den Provinzen Constantine und Algier; die Wälder von d'Ain, Talacit und Zeniel el-Haad sind beinahe ausschließlich von ihnen gebildet.

Atlasholz, Satinholz oder Seidenholz, nicht der Name einer bestimmten Holzart, sondern Bezeichnung verschiedener ausländischer Holzarten, die sich durch einen feinen seidenartigen Glanz auf ihrer polierten Schnittfläche auszeichnen.

Atlaspapier oder Satinpapier, Papier, das, auf der einen Seite mit einer hellen Körperfarbe bestrichen, durch Einreiben mit fein gepulvertem Talk (Federweiß) einen seidenartigen, beim Befeuchten nicht verschwindenden Glanz erhält.

Atlaspat oder Atlasstein, nach ihrem seidenschimmernden Glanze benannte, sehr feinfaserige Form des kohlensauren Kalks. Er ist meist nur an den Ranten durchscheinend, schnee- und rötlichweiß,

oder durch verschiedene Metalloxyde bläulich oder grünlich gefärbt und nimmt trotz seiner geringen Härte eine schöne Politur an, weswegen er namentlich in England zu Luxusgegenständen, z. B. zu Ohrgehängen, Halsbändern u. s. w., verarbeitet wird.

Atlaspinner (*Attacus Atlas L.*), prächtiger, fast bis 230 mm spannender Nachtfalter Chinas, mit breiten, schön geschwungenen, zimmetbraunen Flügeln; über jeden vordern und hintern geht aber eine schmale schwarzweiße Querbinde, und jeder hat einen dreieckigen, schwarz gesäumten, schuppenlosen glasartigen Fleck in der Mitte. Von den bekannten Schmetterlingen hat der A. die größten Flügel.

Atlasstein, s. Atlaspat.

Atli, nordische Form für Ehel (s. d.).

Atman, im Sanskrit ursprünglich soviel wie Atem, Persönlichkeit, Selbst, aber schon in den Upanishaden Synonymum für den Hauptbegriff der ind. Metaphysik, brahman; die in dem Einzelwesen wirkende Macht gilt als eins mit dem Urgrunde alles Seins, dem „großen Einen“, durch das und in dem alle Wesen und alle Welten sind. In dieser Bedeutung erscheint A. auch in dem späteren System des Vedanta, während das Wort in den übrigen brahmanischen Systemen die individuell getrennt gedachten Seelen bezeichnet.

At-Meidān (türk., d. i. Pferdeplatz), jetziger Name der alten Rennbahn (s. d.) von Konstantinopel.

Atmen, s. Atmung.

Atmiatrie (grch.), Atmungs- oder Luftheilkunde, derjenige Teil der Hygiene und Heilkunde, welcher sich mit der diätetischen und therapeutischen Pflege des Atmungsorgans beschäftigt. Sie zerfällt in die physiologische A., die Lehre von dem äußern und innern Mechanismus der Atmung (s. d.), in die technische A., welche von der Verunreinigung der Luft und ihrer Verhütung durch Ventilation und Desinfektion handelt, in die klimatische A. oder Klimatologie (s. d.), die Lehre von der Einwirkung der verschiedenen Klimate auf den menschlichen Körper, und in die therapeutische A., welche die praktische Verwertung bestimmter Klimate zu diätetischen und therapeutischen Zwecken (sog. Klimatotherapie, s. d.) und die Anwendung methodisch eingetragener Heilmittel (s. Inhalation) lehrt. — Vgl. P. Niemeyer, *Atmiatrie* (Erlangen 1872).

Atmidometer (grch.), s. Verdunstungsmesser.

Atmograph (grch.), Apparat zur Aufzeichnung der Brustkorbveränderungen bei der Atmung.

Atmologie (grch.), Lehre von der Verdunstung.

Atmometer (grch.), s. Verdunstungsmesser.

Atmosphäre (grch.), Dunstkreis, Luftkreis, im engern Sinne die Lufthülle, die unsere Erde umgibt; doch spricht man neuerdings auch von den A. anderer Planeten; man nennt die Hülle glühender Gase, die den glühenden Sonnenkörper umgibt, die Sonnenatmosphäre, und man behauptet vom Monde, daß er keine A., d. h. keine gasförmige Umhüllung seines festen Kernes besitze. In weiterm Sinne wendet man den Ausdruck auf jede Gasmasse an, mit der man einen andern Körper umgibt.

Die A. als Bestandteil der Erde macht trotz ihrer Ausdehnung wegen der großen Leichtigkeit der Gase nur einen geringen Bruchteil der Gesamtmasse der Erde aus. Ihr Gewicht läßt sich unmittelbar berechnen aus dem Druck, den die Luft auf die Erdoberfläche ausübt. Die Luft steht nämlich, wie alle Körper auf der Erde, unter dem Einflusse der Erdanziehung, und wenn auch der Druck, den sie

ausübt, vermöge der besondern Beschaffenheit der flüssigen und gasförmigen Körper, nicht nur auf die Unterlage, sondern auf jede beliebig gelegene Fläche wirkt, so ist er doch an jeder Stelle seiner Größe nach bedingt durch das Gewicht der über der gedrückten Fläche befindlichen Luftsäule (s. Luftdruck). Die Angaben des Barometers (s. d.) lehren uns, daß über dem Meeresspiegel der Druck der Luft durchschnittlich so groß ist wie der Druck einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe, und da das Gewicht einer solchen Quecksilbersäule bei 1 qcm Querschnitt 1,033 kg beträgt, so ist auch das Gewicht einer Luftsäule von 1 qcm Querschnitt und der vollen Höhe der A. 1,033 kg. Da nun über jedem Quadratcentimeter der Erdoberfläche eine solche Luftsäule ruht, so braucht man nur die Oberfläche der Erde, ausgedrückt in Quadratcentimetern, mit obiger Zahl zu multiplizieren, um das Gesamtgewicht der A. zu erhalten. Die Oberfläche der Erde beträgt 509 950 714 qkm = 509 950 714 · 100 000 · 100 000 oder 509 950 714 × 10¹⁰ qcm, das Gewicht der A. daher 509 950 714 × 10¹⁰ × 1,033 kg, d. i. 526 778 088 × 10¹⁰ oder ungefähr 5,27 × 10¹⁰ kg, also weniger als ein Milliontel der Erdmasse; in Wirklichkeit wird der Wert noch etwas geringer sein, weil die Kontinente sich über die Meeresfläche erheben, und daher die über ihnen lagernde Luftmasse geringer ist. Denkt man sich die besprochene Luftsäule von 1 qcm Querschnitt aus Luft von überall gleicher Dichte, beispielsweise derselben Dichte, wie sie die Luft am Erdboden besitzt, bestehend, so wird einer solchen Säule, damit sie ein Gewicht von 1,033 kg besitze, eine bestimmte Höhe zukommen müssen; man nennt diese Größe die Höhe der homogenen A. Da 1 ccm Luft bei 0° und an der Meeresfläche, d. h. bei einem Barometerstande von 760 mm 0,001293 g wiegt, so würde man 799 000 solcher Kubikcentimeter übereinander schichten müssen, um ein Gesamtgewicht von 1,033 kg zu erhalten, d. h. die Höhe der homogenen A. über dem Meeresspiegel würde etwa 8 km betragen. Allein dies ist nur eine angenommene Größe; in Wirklichkeit würde das Gewicht der Luftsäule, und damit der Druck, unter dem die Luft steht, in dem Maße abnehmen, als man sich über den Erdboden erhebt. Da aber die Luft in so hohem Grade zusammendrückbar ist, daß ihre Dichte direkt proportional dem Drucke sich ändert (s. Boyle'sches Gesetz), so vermindert sich mit dem abnehmenden Druck in der Höhe auch die Dichtigkeit der Luft. Je leichter aber die Luft wird, um so langsamer muß wiederum der Druck mit weiterer Erhebung sich vermindern; am Erdboden muß man um 10,5 m, in einer Höhe von 3000 m dagegen um 15,4 m in die Höhe gehen, damit das Barometer um 1 mm fällt. Infolge dieser Wechselbeziehung zwischen Druck und Dichtigkeit ist die Abnahme des Druckes nicht der Höhe proportional, wie es z. B. unter Wasser der Fall ist, sondern folgt einem verwickelteren Gesetze. (S. Barometrische Höhenmessung.)

Die A. ist also keine homogene Luftmasse von überall gleicher Beschaffenheit, sondern ihre Dichte vermindert sich fortwährend mit der Höhe. Von einer Grenze der A. und einer ihr entsprechenden, bestimmten Höhe der A. kann daher, genau genommen, überhaupt nicht gesprochen werden. Praktisch freilich kann man insofern von einer Grenze der A. reden, als die obern Schichten wegen ihrer zu geringen Dichte für die wichtige Rolle, welche die A. als Lufthülle der Erde spielt, nicht wesentlich

mehr in Betracht kommen. Immerhin aber erhält man von der Existenz jener oberen Schichten Kunde durch gewisse optische Erscheinungen. So hat man aus dem Verlauf der Morgen- und Abenddämmerung berechnet, daß die höchsten Schichten, die uns noch von der Sonne beleuchtet erscheinen, 60—70 km (8—9 geogr. Meilen) hoch liegen. Auf noch größere Höhen läßt das Aufleuchten der Sternschnuppen schließen. Heiß hat gefunden, daß die Anfangshöhe der Sternschnuppen 105—112 km beträgt; aber er hat auch solche beobachtet, die bereits in 240 und in 285 km Höhe aufleuchteten. Da nun die Sternschnuppen schon einen längern Weg in der A. zurückgelegt haben müssen, ehe sie durch die dabei eintretende Erhitzung zum Aufleuchten kommen, so muß Luft noch in Höhen von mehr als 300 km (40 geogr. Meilen) vorhanden sein. Auch den Nordlichtern schreibt man ihren Ort in den höhern Schichten der A. zu; doch sind deren Höhenbestimmungen sehr zweifelhaft. In derartigen Höhen muß die Luft Verdünnungsgrade erreicht haben, die wir uns nicht mehr anschaulich zu machen vermögen. Schon in 75 km Höhe beträgt die Dichtigkeit der Luft nur noch $\frac{1}{100000}$ von der Luftdichte auf dem Meeresspiegel, eine Verdünnung, die nur mit Quecksilberluftpumpen zu erzeugen möglich ist.

Von dieser Höhererstreckung der A. ist für uns nur die unterste Schicht von höchstens 15 bis 25 km Höhe als Sitz der meteorolog. Vorgänge von Wichtigkeit. Die höchsten Cirruswolken hat man in Höhen von 13 bis 14 km beobachtet. Die Erde selbst erstreckt sich mit ihren höchsten Berggipfeln bis nahe an 9 km in die A. hinein; aber bei heftigen vulkanischen Ausbrüchen entsendet sie ihre festen, flüssigen oder dampfförmigen Auswurfmassen gelegentlich in noch größere Höhen. Beim Kralatau-Ausbruch betrug die Höhe der Rauchsäule bei kleinern Ausbrüchen 11 km und stieg bei den heftigsten Ausbrüchen bis zu 30 km an. Den Bewohnern der Erde sind auch diese Höhen bereits unerschwingbar, weil schon hier die Luft zu verdünnt ist, als daß lebende Wesen in ihr verweilen könnten. Der Adler soll sich bis zu einer Höhe von 5,5, der Kondor bis zu 6,5 km erheben. Die größte Höhe, die der Mensch bisher mittels Luftballons erreicht hat, beträgt 8840 m, ungefähr die Höhe des höchsten Berges der Erde; in dieser Höhe verlor Glaisher bei seinem Aufstieg am 5. Sept. 1862 das Bewußtsein. Auch in anderer Beziehung ist die Konstitution des Menschen und der Tiere dem Leben in den untersten Luftschichten angepasst; denn die Gelenkugeln der Extremitäten werden im wesentlichen durch den Luftdruck in den Gelenkspfannen erhalten, so daß die Muskeln nicht die Last der Extremitäten zu tragen, sondern nur ihre Bewegungen zu leiten haben, während sie unter vermindertem Luftdruck zum Tragen der Extremitäten mitwirken müssen.

Ihrer Zusammensetzung nach ist die A. im wesentlichen ein Gemenge von 21,0 Volumteilen Sauerstoff, 78,06 Volumteilen Stickstoff und 0,94 Volumteilen Argon oder von 23,2 Gewichtsteilen Sauerstoff, 75,5 Gewichtsteilen Stickstoff und 1,3 Gewichtsteilen Argon. Von den beiden erstern Gasen ist der Sauerstoff das schwerere; daher müßte in größern Höhen die Luft sauerstoffärmer sein als am Erdboden. Allein auf Ballonfahrten in verschiedenen Höhen gesammelte Luftproben haben in ihrer Zusammensetzung keine wesentlichen, regelmäßigen Abweichungen von der Luft am Erdboden gezeigt. Dieser Widerspruch mit der obigen theoretischen

Überlegung erklärt sich dadurch, daß diese letztere nur für eine völlig ruhende A. Gültigkeit haben könnte; die beständigen Bewegungen und Strömungen in der A. aber wirken wie riesige Mischvorrichtungen, welche die Luftmassen der verschiedenen Höhen so völlig durcheinander mischen, daß das Mengenverhältnis von Sauerstoff und Stickstoff überall ungefähr gleich sein muß. Auch an verschiedenen Orten auf der Erdoberfläche und an denselben Orten zu verschiedenen Zeiten sind die Veränderungen in dem genannten Mischungsverhältnis nur sehr geringe; in München schwankte nach Jolly der Sauerstoffgehalt zwischen 20,5 und 21,0 Volumprozenten. Außer den genannten Gasen enthält die A. in sehr geringer, ziemlich wechselnder Menge (0,04 bis 0,07 Volumprocente) Kohlensäure. Sauerstoff und Kohlensäure stehen vermöge der Lebensvorgänge auf der Erde in eigentümlicher Wechselbeziehung. Der Sauerstoff ist die Lebensluft für Menschen und Tiere. Er wird von ihnen eingeatmet und zum Teil in Form von Kohlensäure wieder ausgeatmet. Die Chlorophyllführenden Pflanzen dagegen nehmen die Kohlensäure der Luft auf, zerlegen sie und scheiden Sauerstoff aus. Da der letztere Vorgang sich unter der Einwirkung des Sonnenlichts abspielt, so ist am Tage der Kohlensäuregehalt der A. ein wenig geringer als in der Nacht, wie Armstrong gefunden hat. Der Stickstoff ist ein indifferentes Gas und spielt gewissermaßen nur die Rolle eines Verdünnungsmittels für den Sauerstoff, um dessen starke Wirkungen abzuschwächen. Ein weiterer Bestandteil der A. ist der Wasserdampf, den sie je nach den Umständen in sehr wechselnden Mengen enthält (s. Luftfeuchtigkeit). Er gelangt in die A. durch Verdunstung; durch Abkühlung wird er in der A. wieder zu flüssigem Wasser oder Eis kondensiert; er bildet dann zunächst Nebel (s. d.), Wolken (s. d.), schließlich Niederschläge (s. d.); als Regen oder Schnee auf die Erde zurückgelangt, strömt das Wasser in den Flüssen den Seen und Meeren, von deren Oberfläche es verdunstet war, wieder zu und schließt so seinen großen Kreislauf in der A., der für die Gestaltung der Erdoberfläche und für das organische Leben auf ihr von grundlegender Bedeutung ist. Da bei der Verdunstung des Wasserdampfes Wärme verbraucht, bei seiner Kondensation aber Wärme wieder frei wird, so wirkt der Wasserdampf gewissermaßen als Regulator auch für die Wärmeverteilung, indem er durch seine Verdunstung einer stärkern Erwärmung (Bedeutung des Schweißes für den Menschen), durch seine Kondensation einer allzu starken Abkühlung (s. Tau) entgegenwirkt. Außerdem enthält die A. in ganz geringen und deshalb schwer nachweisbaren Mengen Ammoniak (etwa 2—3 mg in 100 cbm), das wahrscheinlich von der Zersetzung animalischer Substanzen herrührt, Salpetersäure, die wohl den elektrischen Entladungen in der A. ihre Entstehung verdankt und namentlich in der Form fester Nitrate vorhanden ist, Wasserstoff, Ozon (s. d.), die seltenen Gase Helium, Neon und Xenon in äußerst geringen Spuren, und andere Gase je nach örtlichen Bedingungen.

Doch finden sich auch feste Stoffe in nicht unbeträchtlicher, aber sehr wechselnder Menge in der A. vor in Form sehr kleiner, in der Luft schwebender Teilchen. Die Quellen dieses Staubgehaltes der A. sind sehr mannigfach. Viele Verbrennungsprozesse auf der Erde erfüllen die A. mit festen Teilchen; die Öfen der Fabriken führen ihr fortgesetzt große Mengen

davon zu; Waldbrände, das Abbrennen von Mooren, Steppen u. s. w. wirken nicht so andauernd, aber um so heftiger. Von allen trocknen Flächen des Erdbodens tragen die Winde organische und unorganische Teilchen in die Höhe, Blütenstaub der Pflanzen, Mikroorganismen und Gesteinsfragmente. Im besondern in den Wästen werden durch Wirbelwinde oft ungeheure Massen des Wüstensandes in hohe Luftschichten emporgerissen. Die Vulkanen senden ihre Aschenregen in die A., und die Brandung des Meers erfüllt die Luft mit kleinen Tröpfchen von Meerwasser, deren jedes, wenn es in der Luft verdunstet, seinen Salzgehalt als festen Kern in der A. zurückläßt; daher die allgemeine Verbreitung des Natriums in der A. Endlich werden der A. auch von außen durch die Verbrennung der Meteore in ihr feste Teilchen zugeführt; ob man es aber bei gewissen kugelförmigen Eisenpartikeln, die man gelegentlich im Staube bei mikroskopischer Untersuchung gefunden hat, wirklich mit solchem Staube meteorischen Ursprungs, sog. kosmischem Staube zu thun hat, diese Frage ist von verschiedenen Forschern verschieden beantwortet worden. Tiffandier hat den Staubgehalt in Paris bestimmt und unter normalen Bedingungen 7,2, nach einem heftigen Regen 6, nach achttägiger Trockenheit 23 mg in 1 cbm Luft gefunden; auf dem Lande unter normalen Bedingungen 0,25, nach längerer Trockenheit 3 und 4,5 mg in 1 cbm. Von dieser atmosphärischen Staubmasse waren 25—34 Proz. verbrennliche, organische Substanz, 75—66 Proz. mineralisch. In neuester Zeit hat man erkannt, daß der Staub für die Kondensation des Wasserdampfes in der A. eine große Bedeutung hat. Wie es scheint, findet nämlich diese Kondensation ausschließlich an den Staubeilchen statt, so daß jedem Wassertropfchen eines Nebels oder einer Wolke ein Staubeilchen, wenn auch nur von außerordentlicher Kleinheit entspricht. Solche Kondensation von Wasser auf den Staubeilchen kann man künstlich hervorgerufen, indem man die Luft mit Wasser in Berührung bringt, bis sie sich mit Wasserdampf gesättigt hat, und sie dann plötzlich etwas verdünnt; durch die Ausdehnung erfährt die Luft eine Abkühlung und infolge der Abkühlung verdichtet sich der Wasserdampf an den in der Luft enthaltenen Staubeilchen in Form eines Nebels. Zählt man dann die in 1 cem entstandenen Nebeltropfchen, so stellt diese Zahl zu gleicher Zeit die Anzahl der in 1 cem der untersuchten Luft enthaltenen Staubeilchen dar. Nach diesem Princip hat J. Mitlen die Zahl der Staubeilchen in der A. an verschiedenen Orten gemessen und folgende Werte gefunden: auf Berggipfeln und überhaupt in wenig bewohnten Gebirgen enthält 1 cem Luft nur wenig mehr als 200 Staubeilchen; in der Nähe von Dörfern steigt ihre Zahl bis auf Tausende, in Städten bis auf Hunderttausende. In geschlossenem, von Gasflammen erhelltem Raume wurden bis zu 3 1/2 Mill. Teilchen im Kubikcentimeter beobachtet. Ein Cigarettenraucher sendet 4000 Mill. Teilchen bei jedem Zuge aus.

Die Durchsichtigkeit der A. wird durch die Kondensationsprodukte des Wasserdampfes und die festen Beimengungen vermindert; auch tragen diese, indem sie das Sonnenlicht unregelmäßig reflektieren und zerstreuen, zur allgemeinen Tageshelle bei. Da mit den Niederschlägen auch der Staubgehalt der A. zum Teil mit zu Boden gerissen wird, so üben die Niederschläge eine reinigende Wirkung auf die A. aus;

daher die große Klarheit der A. bei schneller Aufläuterung nach heftigem Regen. Werden die das Licht reflektierenden Teilchen außerordentlich klein, kleiner als die Wellenlängen des Lichts selbst, so vermögen sie nicht mehr die Strahlen aller Wellenlängen gleichmäßig zu reflektieren; sondern je kleiner sie werden, um so ausschließlicher werden die Strahlen von kürzerer Wellenlänge, d. h. die blauen und violetten an ihnen diffus reflektiert. In dieser Weise erklärt sich die bläuliche Färbung der sog. trüben Medien, z. B. von Wasser, dem einige Tropfen Milch zugelegt sind, oder die blaue Farbe des vom glimmenden Ende einer Cigarre aufsteigenden Rauches. Eine Erscheinung von ganz der gleichen Art ist die blaue Farbe des Himmels (s. d.). Daß man es dabei in der That mit einer Art von Reflexion des Lichts zu thun hat, folgt daraus, daß das blaue Himmelslicht ebenso wie das diffuse Licht der trüben Medien in charakteristischer Weise polarisiert ist. Außer dieser Zerstreuung erfahren Lichtstrahlen von gewissen Wellenlängen eine Absorption in der A. Man erkennt dies daran, daß im Sonnenspektrum bei tiefstehender Sonne gewisse dunkle Linien, die bei hochstehender Sonne gar nicht oder nur schwach zu sehen sind, sehr stark hervortreten. Diese Linien bezeichnet man als terrestrische oder atmosphärische Linien. (S. Spektralanalyse.) Über die Brechung der Lichtstrahlen in der A. s. Strahlenbrechung (astronomisch) und Lichterscheinungen.

Diejenigen Sonnenstrahlen, die von der Erdatmosphäre nicht absorbiert oder nach außen zerstreut werden, gelangen zur Erdoberfläche und erwärmen diese. Da nun die A. immerhin den größten Teil der Sonnenstrahlung durchläßt, und außerdem die untern Luftschichten wegen ihrer größeren Dichte in höherm Grade als die obern Luftschichten befähigt sind, sich durch Absorption der direkten Sonnenstrahlung oder der Strahlung des Erdbodens zu erwärmen, so wird die Erwärmung der A. im wesentlichen von unten her erfolgen und die Sonnenwärme wird den untersten Luftschichten vorwiegend zu gute kommen. Je senkrechter die Sonnenstrahlen auf die Erdoberfläche auffallen, um so intensiver ist deren Erwärmung und um so höher die Temperatur der darüber liegenden Luftschichten. Daher nimmt die Lufttemperatur vom Äquator nach den Polen hin ab. Die folgende Zusammenstellung enthält die mittlern Jahrestemperaturen jedes 10. Breitengrades nach Spitaler:

	80	70	60	50	40	30	20	10	Äquat.
Nördl. Br.	-16,5	-9,9	-0,8	5,6	14,0	20,3	25,6	26,4	25,9
Südl. Br.	—	—	0,2	5,9	11,8	18,5	22,7	25,0	

Außer von dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen ist die Erwärmung der Erdoberfläche und damit die Lufttemperatur in hohem Grade von der Beschaffenheit der Oberfläche abhängig; vor allem kommt der Unterschied von Land- und Wasserflächen in Betracht. Landflächen erwärmen sich stärker durch die Einstrahlung und kühlen sich auch umgekehrt durch Ausstrahlung stärker ab als Wasserflächen. Daher zeigen sowohl die mittlern Jahrestemperaturen wie die täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen auch für Orte desselben Breitenkreises große Verschiedenheiten. (S. Lufttemperatur, Kontinentalklima, Seeklima.) Daraus erklärt sich auch, daß in der obigen Tabelle die mittlern Jahrestemperaturen

für die südl. Breitenkreise etwas kleiner sind als für die gleichen nördlichen; denn auf der südl. Halbkugel ist die Wasserbedeckung eine bedeutend größere als auf der nördlichen.

Ebenso wie vom Äquator nach den Polen hin muß die Temperatur der A. auch an jeder Stelle der Erdoberfläche abnehmen mit der Erhebung über die Bodensfläche. Am einfachsten läßt sich dies an den Abhängen der Gebirge beobachten. Genaue Untersuchungen hierüber haben ergeben, daß die Temperaturabnahme mit der Erhebung an Gebirgsabhängen in den tropischen und den außertropischen Gebirgen durchschnittlich denselben Wert hat, nämlich $0,58^{\circ}$ C. für 100 m Erhebung. Doch ist der Einfluß örtlicher Verhältnisse auch bei dieser Größe ein sehr erheblicher. Auch ist der Betrag dieser Temperaturabnahme mit der Jahreszeit periodisch veränderlich; für das mittlere Europa hat man z. B. die folgenden Werte für die Wärmeabnahme pro 100 m: im Winter $0,45^{\circ}$, im Frühling $0,67^{\circ}$, im Sommer $0,70^{\circ}$, im Herbst $0,53^{\circ}$. In der freien A. ist die Temperaturabnahme mit der Höhe durchschnittlich etwas größer, wie die Beobachtungen James Glai-shers auf seinen Ballonfahrten gezeigt haben; aus diesen ergibt sich für die untern 1000 m der A. $0,88^{\circ}$ C. Temperaturabnahme für je 100 m Erhebung. Im Sommer ist dieser Betrag für die alleruntersten Schichten der A. noch bedeutend größer. Im Winter bei starker Abkühlung des Bodens dagegen kann sich das Temperaturgefälle in den untersten Schichten umkehren, so daß mit der Erhebung über den Boden zuerst eine Temperaturzunahme und erst von höhern Schichten an die normale Temperaturabnahme eintritt. Nach dem oben über die Erwärmung der A. Gesagten rührt die Abnahme der Temperatur mit der Höhe in erster Linie davon her, daß man sich von der erwärmten Erde entfernt und dem leeren, ungehinderte Ausstrahlung gestattenden Weltenraume nähert. Es kommen aber als zweites Moment die Bewegungen und Strömungen hinzu, die durch die horizontalen Temperaturunterschiede in der A. erzeugt und unterhalten werden und eine fortdauernde Mischung der verschiedenen warmen Luftschichten herbeiführen. Soweit dabei die Luftmassen sich in horizontaler Richtung bewegen, führen sie ihre Wärme mit sich und wirken ausgleichend auf die vorhandenen horizontalen Temperaturunterschiede. Solche Luftmassen dagegen, die sich vorherrschend in vertikaler Richtung bewegen, ändern mit der Höhe über dem Erdboden auch ihre Temperatur. Eine aufsteigende Luftmasse kommt nämlich wegen der vertikalen Abnahme des Luftdruckes mit zunehmender Höhe unter immer geringern Druck, dehnt sich infolgedessen aus und kühlt sich dabei ab, wie sich fast alle Körper abkühlen, wenn sie ausgedehnt werden. Umgekehrt wird eine absteigende Luftmasse durch den höhern Druck der untern Schichten mehr und mehr zusammengedrückt und dadurch erwärmt. Die Mischung der A. durch auf- und absteigende Luftströme muß also auch dahin wirken, daß die untern Luftschichten die wärmern, die obern die kältern sind. Nach der Theorie muß für trockne oder wenigstens nicht mit Wasserdampf gesättigte Luft die Temperaturabnahme beim Steigen oder Zunahme beim Fallen für je 100 m ungefähr 1° C. betragen; in der That hat man diesen Wert der vertikalen Temperaturabnahme in aufsteigenden oder absteigenden Luftströmen, z. B. beim Föhn (s. d.), beobachtet. Ist die Luft mit Wasserdampf gesättigt,

so tritt beim Aufsteigen durch die Abkühlung Kondensation des Wasserdampfes ein (Wolkenbildung, Cumuluswolke) und die dabei frei werdende Kondensationswärme ersetzt die beim Aufsteigen verbrauchte Wärme zum Teil und vermindert den Betrag der Abkühlung auf ungefähr die Hälfte des für trockne Luft geltenden Wertes.

Die erwähnten Bewegungen und Strömungen der A. haben zum Teil einen örtlichen Charakter (s. Land- und Seewinde, Gebirgswinde, Monsune), zum Teil sind sie allgemeinerer Natur. Die ständigen Temperaturunterschiede zwischen den Äquatorialgegenden und den höhern Breiten bedingen nämlich ein allgemeines, über die ganze Erde verbreitetes, wenn auch stellenweise durch örtliche Verhältnisse verschobenes oder verändertes System von Luftströmungen, das man als die allgemeine atmosphärische Circulation zu bezeichnen pflegt. Die Art dieser Bewegung und ihre Unterhaltung durch die Sonnenwirkung ist am besten mit der Circulation des Wassers in dem Röhrensystem einer Wasserheizung vergleichbar. Als Heizfläche dient die Äquatorialzone. Hier steigt die erwärmte Luft in die Höhe; zum Ersatz strömt von den Seiten, d. h. von Norden und Süden, kältere Luft herbei. Diese wird aber von der längs den Meridianen gerichteten Bewegung, die sie auf einer ruhenden Erde haben müßte, durch die Erddrehung abgelenkt, auf der nördl. Erdhälfte nach rechts, auf der südlichen nach links (s. Buns-Ballotische Regel). Infolgedessen treten diese Winde nördlich vom Äquator als Nordost-, südlich vom Äquator als Südostwinde auf. Man nennt sie Passate; ihre Bezirke sind auf der Karte Isobaren (s. d.) durch feine schwarze Pfeile angedeutet. Zwischen ihnen liegt eine windstille Zone, die Region der Kalmen oder Doldrums. Die Luft, die im Kalmengürtel aufsteigt, muß von dort beiderseits nach den Polen hin abfließen. Über der Äquatorwärts gerichteten Strömung der untern Luftschichten, den Passaten, wird also eine polwärts gerichtete Strömung der obern Luftschichten, Gegenpassat, stattfinden müssen. Wenn die Erde ruhte, so würde sich diese polwärts strömende Luft, wegen des allmählichen, nach den Polen zu eintretenden Zusammenrückens der Meridiane schon in mittlern Breiten anstauen müssen; dadurch würde eine Erhöhung des Luftdruckes entstehen; die mittlern und höhern Breiten müßten mit einem Barometermaximum überdeckt sein, in dem die vom Äquator kommende Luft der obern Schichten zu Boden sank, um dann in den untern Schichten nach der Äquatorialen Gegend geringern Druckes zurückzuströmen. In Wirklichkeit aber wird die polwärts strömende Luft durch die Erddrehung auf der nördl. Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links abgelenkt. Ihre Richtung, die aus der nordöstlichen oder südöstl. Passatströmung beim Aufsteigen über den Kalmen zunächst in eine rein östliche übergeht und dann allmählich nach Norden oder Süden umbiegt, wird durch die fortgesetzte Ablenkung schließlich in den höhern Breiten in eine reine Westströmung verwandelt werden. Anstatt also direkt zu den Polen zu strömen, wird die Luft der höhern Schichten die Pole in Form je eines großen Wirbels umkreisen; infolgedessen wird statt des erwarteten Barometermaximums nach den Polen zu ein Barometerminimum wie im Centrum einer Cyclone entstehen. In mittlern Breiten aber wird die durch das Zusammenrücken der Meridiane bewirkte An-

haung der Luftmassen durch die aus der Erddrehung folgende Fortdrängung der Luft von den Polen noch verstärkt werden, und es wird sich dadurch am Erdboden in einer gewissen mittlern Breite eine Zone maximalen Druckes ausbilden müssen. Sie liegt, wie aus der Isobarenkarte zu ersehen, um den 35. Breitengrad herum (sog. Gegend der Rossbreiten, s. d.), bildet die äußere Grenze des Passatgebietes und zeichnet sich wie der Kalmengürtel durch Windstille aus. Von dieser Zone aus nimmt der Luftdruck nach dem Äquator und nach den Polen hin stetig ab. Diese Abnahme erstreckt sich in den höhern Luftschichten bis zu den Polen selbst. An der Erdoberfläche aber steigt bei Annäherung an die Pole wieder der Luftdruck, was von der großen Dichte der untersten Luftschichten in diesen kältesten Gegenden der Erde herrühren dürfte.

Das eben beschriebene Schema der allgemeinen Circulation der A. erleidet durch die ungleichmäßige Beschaffenheit der Oberfläche, d. h. den Gegensatz von Land und Wasser, stellenweise bedeutende Verschiebungen oder Unterbrechungen. Im Sommer veranlaßt die starke Erwärmung der Landflächen aufsteigende Ströme und Luftdruckminima über diesen und dadurch am Erdboden ein Zufließen der Luft vom Meere nach dem Lande; im Winter erzeugt umgekehrt die starke Abkühlung der Landmassen Luftdruckmaxima und niedersinkende Ströme über den Kontinenten und dadurch Winde, die vom Lande auf das Meer hinaus wehen. Man bezeichnet diese mit der Jahreszeit wechselnden Winde als Monsune (s. d.). So wird im Sommer das Gebiet des Nordostpassats im nördl. Teil des Indischen Oceans durch das Gebiet des Südwestmonsuns unterbrochen, während im Winter durch den Nordostmonsun die nördl. Grenze des Passatgebietes nach Asien hinein verschoben erscheint. Ähnliche Wirkungen erzeugt Australien, und in geringerem Maße die andern Festländer. Auf der Karte sind die Monsungebiete durch starke schräge Windpfeile angegeben. Zwischen den Rossbreiten und den Polen vollzieht sich die allgemeine Circulation und der durch sie bedingte Luftaustausch zwischen den obern und untern Schichten der A. nicht in so regelmäßigen und feststehenden Formen, wie zwischen den Rossbreiten und dem Äquator, sondern unter Bildung großer, in beständiger Umwandlung begriffener Cyclonen und Anticyclonen (s. Luftwirbel). Auf der nördl. Halbkugel mit ihrer ungleichmäßigen Verteilung von Land und Wasser breiten sich diese Wirbel mit ihren Luftdruckschwankungen nicht gleichmäßig über die Erde aus, sondern konzentrieren sich auf bestimmte Stellen. An diesen entstehen daher im Jahres- oder Monatsmittel Luftdruckminima, die von entsprechenden mittlern Windrichtungen cyclonartig umgeben sind (vgl. die Isobaren in der Umgebung von Island auf der Karte: Isobaren), während andererseits das Innere des asiatischen Kontinents sich während der winterlichen Abkühlung mit einem so hohen Barometermaximum überdeckt, daß selbst im Jahresmittel der Luftdruckverteilung das Maximum der Rossbreiten bis in diese Gegenden hinauf verschoben erscheint. Auf der südl. Halbkugel sind die Verhältnisse wegen der gleichförmigen Wasserbedeckung regelmäßiger, die Cyclonen verteilen sich gleichförmiger, und der mittlere Luftdruck zeigt eine gleichmäßige Abnahme bis in die Gegend des 70. Breitengrades; darüber hinaus scheint auch hier, ebenso wie beim Nordpol,

eine geringe Zunahme des Luftdruckes stattzufinden. Auf der Karte sind alle Strömungen, die nicht zu den Passaten oder Monsunen gehören, durch farbige Pfeile angedeutet. — Über die neuern Untersuchungen der A. durch wissenschaftliche Ballonfahrten s. Luftschiffahrt.

Über die elektrischen Eigenschaften der A. s. Lufterlektricität. Diejenigen Wissenschaften, die sich mit den Zuständen der A. und den Vorgängen in ihr beschäftigen, sind Meteorologie (s. d.) und Klimatologie (s. d.). — Vgl. Marcuse, Die atmosphärische Luft (Berl. 1896); Blücher, Die Luft (Opz. 1900).

Atmosphärendruck, s. Aerostatit und Dampfmaschine.

Atmosphärischen, die Bestandteile der atmosphärischen Luft, namentlich die beim Atmungs-, Verbrennungs- und Verwitterungsprozeß und bei der Vegetation in Betracht kommenden, wie Sauerstoff, Ozon, Kohlensäure, Ammoniak, Salpetersäure, salpetrige Säure und Wasserdampf.

Atmosphärische Eisenbahnen, Luftdruckeisenbahnen, Bezeichnung für Eisenbahnen, bei denen der Druck der Luft die bewegende Kraft bildet. Durch feststehende Dampfmaschinen wird in einer Röhre mit luftdicht schließendem Kolben auf einer Seite die Luft entweder durch Auspumpen verdünnt oder durch Hineinpressen von Luft verdichtet. Die in beiden Fällen erzeugte Druckdifferenz bewirkt die Vorwärtsbewegung des Kolbens nach der minder dichten Luftsäule der Röhre. Befindet die Röhre einen so großen Durchmesser, daß der zu bewegende Körper gänzlich von ihr umschlossen wird, dieser also gewissermaßen selbst die Rolle des Kolbens übernimmt, so pflegt man eine derartige Anlage eine pneumatische Eisenbahn (vom griech. *pneuma*, Luft, Wind) zu nennen. Liegt hingegen zwischen gewöhnlichen Eisenbahnschienen eine Röhre, in der sich ein Kolben bewegt, der vermöge eines Arms mit dem oberhalb befindlichen Wagen in Verbindung steht, so führen diese Einrichtungen den Namen A. E. im engeren Sinne. Um die ungehinderte Bewegung des Arms im letztern Falle zu ermöglichen, wird die Röhre mit einem Schlitze versehen, den eine Reihe hintereinander gestellter Lederklappen oder eine andere Vorrichtung möglichst luftdicht bedeckt. Während der Bewegung schiebt der Arm die Klappen beiseite, die sich hinter demselben vermöge ihrer Elasticität wieder schließen. Die erste Idee einer atmosphärischen Eisenbahn scheint 1810 von dem dän. Ingenieur Nedhurst ausgegangen zu sein; der engl. Ingenieur Vallance trat später (1818) mit demselben Gedanken hervor. Beiden Einrichtungen lag die Anordnung der pneumatischen Eisenbahnen zu Grunde. Später trennte Nedhurst die Triebröhre von dem Zuge, versah dieselbe mit einem Schlitze und gab hierdurch den A. E. diejenige Anordnung, die ihnen auch fernerhin eigentümlich blieb. Alle weiteren Verbesserungen und Vorschläge betrafen fast ausschließlich die Durchführung des luftdichten Verschlusses für den Schlitze. Eine Zeit lang machten die A. E. den Lokomotivbahnen den Rang streitig. Viele namhafte Ingenieure beschäftigten sich mit ihrer Vervollkommnung, und bedeutende Kapitalien wurden zu ihrem Bau herangezogen. Die älteste atmosphärische Eisenbahn (abgesehen von einer kurzen in der Nähe von London bei Wormwood-Scrubs 1839 ausgeführten Versuchslinie) wurde Anfang 1844 als Verlängerung der Lokomotivbahn Dublin-Kingstown zwischen letzterm

Ort und Dallen (2,74 km) in Betrieb gesetzt. Es folgten die von William Cubitt erbaute Strecke von London nach Croydon und Epsom, die von Brunel ausgeführte Linie von Exeter nach Plymouth und die von Flachat hergestellte Strecke von Nanterre nach St. Germain. Bald wurden jedoch die großen Nachteile der Einrichtung klar, auf die schon Robert Stephenson (s. d.) 1844 hingewiesen hatte, als die Frage erörtert wurde, ob die Eisenbahn von Chester nach Holyhead pneumatisch oder mit Lokomotiven betrieben werden sollte. Die Schwierigkeit eines vollkommen luftdichten Röhrenverschlusses, die bedeutenden Reibungswiderstände des Kolbens brachten großen Kräfteverlust mit sich. Die fast unüberwindlichen Hindernisse, die sich einer zweckmäßigen Verschiebung der Züge auf den Stationen entgegenstellten, die großen Anlage-, Erhaltungs- und Betriebskosten der zur Erzeugung des pneumat. Druckes nötigen Maschinen, endlich die geringe Zugkraft, die nur wenige Wagen zu fördern vermochte: alles dies machte dem Betriebe von A. C. bald ein Ende. 1879 wurde indes die Aufmerksamkeit wieder auf den Gegenstand gelenkt durch L. Gonins «Ascenseur à l'air comprimé», bestehend aus einem in der Achse eines gewöhnlichen Eisenbahngleises gelegten gußeisernen, oben offenen Rohr, in dem der Kolben durch Preßluft bewegt wird. Später wurden die Vorschläge so verbessert, daß sie auf der Verkehrsausstellung in Liverpool im Sommer 1886 mit einem Preise ausgezeichnet wurden. Mehrere in der Schweiz angestellte Versuche hatten günstigen Erfolg.

Fruchtbarer hat sich das System der pneumatischen Bahnen erwiesen. Die Rohrpostanlagen in England, Wien, Berlin, Newport beruhen auf demselben. (S. Rohrpost.) Für Personenbeförderung, bei welcher der Wagen die Rolle des Kolbens spielt, wurde der erste Versuch 1864 durch den Ingenieur Kammel auf einer kurzen Versuchsstrecke in der Nähe des Krystallpalastes zu Spdenham bei London unternommen. Die Röhre ist 547 m lang, gemauert, enthält ein Gleis und kann die auf der Great-Western-Bahn benutzten größten Personenwagen aufnehmen. Doch haben auch diese Bahnen eine größere Bedeutung nicht erlangt. — Vgl. Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Köll, Encyclopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890).

Zu den A. C. gehören auch die in Nantes seit den achtziger Jahren im Betriebe befindlichen Straßenbahnen mit Preßluft (System Malersky). Die Kammern mit zusammengepreßter Luft befinden sich unter dem Fußboden des Wagens; es sind deren etwa 7—9 mit einem Inhalt von 2,17 cbm und einem Normaldruck von etwa 44 kg auf 1 qcm vorhanden. Ehe die Luft den Treibcylinder erreicht, geht sie durch einen kleinen Heißwasserbehälter, wo sie sich erhitzt und mit Wasserdämpfen sättigt, wodurch der Druck erhöht wird. Wenn der Wagen seine Runde gemacht hat, wird er an Preßluft und heißes Wasser enthaltende Röhren angeschlossen und gefüllt. Auch in Paris ist die Anordnung mit Erfolg angewendet worden, ebenso in Limoges, Vern und Luzern. Der Kohlenverbrauch soll sich für 1 km auf nur 2,5 kg und die Ausgaben für die Dampfmaschine von 8 bis 10 Pferdestärken auf nur 4 M. täglich stellen. Bei einer in neuerer Zeit von Bardsy in San Francisco erfundenen Betriebsweise ist längs der ganzen Straßenbahnlinie

ein mit Preßluft gefülltes Leitungsrohr verlegt, aus dessen in kurzen Abständen angebrachten Auslassventilen die Triebmaschine des Wagens gespeist wird. Die Luftpumpe befindet sich am Ende der Linie. Die Höhe des Luftdruckes beträgt 7 Atmosphären. Die Auslass- oder Speiseventile liegen an Straßenkreuzungen oder solchen Stellen, wo die Reisenden ab und zu gehen, so daß die Füllung der Triebmaschine vor sich geht, während der Wagen obnebin halten muß.

Elektricität (s. d.).

Atmosphärische Elektricität, s. wie Luft-
Atmosphärische Gezeiten, Ebbe und Flut der Atmosphäre. Langjährige Registrierungen des Luftdruckes in den Tropen (von Batavia liegen sie seit den siebziger Jahren vor) haben ergeben, daß das Barometer kurz nach beiden Kulminationen des Mondes am höchsten steht. Wenn der Mond in der Nähe des Horizonts sich befindet, erreicht das Barometer seinen tiefsten Stand. Diese vom Mond (wahrscheinlich außerdem auch von andern Ursachen) bedingten Schwankungen betragen aber nur 0,2 mm, sind also so klein, daß sie in Gegenden starker Druckschwankung wie bei uns erst aus Registrierungen von sehr vielen Jahren klar erkannt werden können.

Atmosphärische Klingelzüge, Einrichtungen, bei denen die Übermittlung eines Signals, die Auslösung eines Läutewerkes durch vorübergehende Verdichtung atmosphärischer Luft erfolgt, die in einer Rohrleitung eingeschlossen ist. Die Rohrleitung hat die Gestalt eines biegsamen dünnwandigen Blei- oder Bleizinnrohrs, dessen Einfügung zwischen den zu verbindenden Räumen eines Gebäudes leichter ausgeführt werden kann als die Anlegung des aus Winkelhebeln und Drahtzügen zusammengesetzten mechan. Klingelzugs. Die Verdichtung der Luft erfolgt am besten mittels einer Hohlkugel von Kautschuk.

Atmosphärische Linien, von der Atmosphäre herrührende Absorptionslinien im Spektrum (s. d.).

Atmosphärische Luft, s. Atmosphäre.

Atmosphärische Maschine, s. Dampfmaschine (Geschichtliches).

[schlag.

Atmosphärische Niederschläge, s. Nieder-

Atmosphärische Strahlenbrechung, s. Strahlenbrechung.

Atmosphärographie (grch.), die Beschreibung der Atmosphäre und ihrer Einflüsse auf die Erde, deren Vegetation, Klima u. s. w.

Atmosphärologie (grch.), die Lehre von der Atmosphäre und deren Einflüssen auf die Witterung.

Atmosphärsauerstoff, das gewöhnliche Sauerstoffgas, O₂, zum Unterschiede von Ozon (s. d.).

Atmung oder Respiration, diejenige Berichtung der organischen Körper, welche in einer abwechselnden Aufnahme und Ausscheidung luftförmiger Stoffe besteht. Bei den Pflanzen und den niedrigsten Tieren sowie bei den Eiern der Tiere scheint dieselbe an kein besonderes Organ gebunden zu sein, sondern an der ganzen Körperoberfläche vor sich zu gehen. Bei der großen Mehrzahl der Tiere ist aber zur Vermittelung der Respiration ein eigentümlicher Apparat vorhanden, dessen Bau und Einrichtung in den verschiedenen Tierklassen verschieden ist. (S. Lunge, Kiemen, Tracheen.) Fast durchgängig ist die Thätigkeit dieses Apparats mit gewissen, äußerlich mehr oder weniger sichtbaren Bewegungen bestimmter Körpergegenden (Atembewegungen) verbunden. Am deutlichsten sind diese bei denjenigen Geschöpfen, welche Lungen besitzen, also bei dem Menschen, den Säugetieren, den Vögeln, Reptilien

und Amphibien. Doch sieht man auch sehr lebhaftere Atembewegungen bei vielen durch Kiemen atmenden Tieren, z. B. den Fischen und Sepien (Tintenfischen).

Beim Menschen erfolgt die Aufnahme von Luft in die Lungen oder das Einatmen (Inspiration) dadurch, daß die Brusthöhle erweitert wird, indem durch die Thätigkeit verschiedener Muskeln (Atemmuskeln) einerseits der Boden dieser Höhle, das nach oben gewölbte Zwerchfell, sich abflacht und nach der Bauchhöhle zu hinabsteigt, andererseits die von den Rippen und den sie verbindenden Weichteilen gebildeten Seitenwände der Brusthöhle sich heben und dadurch stärker wölben. Die Brustwandungen sind auf ihrer Innenseite von einer sog. feuchten Haut, dem Brustfell (s. Brust), ausgekleidet, welche zugleich auf die Außenseite der Lunge sich fortsetzt und auf diese Weise einen überall hermetisch geschlossenen Sack darstellt, dessen Höhle, die Pleurahöhle, etwas schlüpfrige Feuchtigkeit enthält und so das Gleiten der einander zugekehrten Flächen begünstigt. Von der Kontinuität des Rippenfells und dem hermetischen Verschluss der Pleurahöhle hängt die A. in mechan. Hinsicht ab. Denn da die elastischen Lungen mit ihrer Oberfläche der Innenfläche der Brustwandungen überall luftdicht anliegen, so müssen sie notwendig den Bewegungen der letztern folgen und sich bei der Erweiterung der Brusthöhle selbst mit erweitern, was eine stärkere Ausdehnung der unzähligen kleinen Bläschen (Alveolen) bewirkt, aus denen das Lungengewebe besteht. Der durch die Verästelung der Luftröhren (Bronchien) und die Lungenbläschen hergestellte Hohlraum der Lungen steht aber durch die Luftröhre, den Kehlkopf und die Mund- und Nasenhöhle mit der äußern Luft in direkter Verbindung; sobald also dieser Hohlraum vergrößert wird, strömt die Luft von außen herein und füllt den Raum aus. Das Maß der eingeatmeten Luft entspricht also genau der Vergrößerung, welche der Brustkasten erleidet.

Indem nach einer sehr kurzen Dauer die Thätigkeit der Atemmuskeln wieder aufhört, erfolgt durch das Herauffsteigen des Zwerchfells und das Zurücksinken der seitlichen Brustwände wieder eine Verengerung der Brusthöhle, und in demselben Maße werden auch die Lungen auf ein geringeres Volumen zusammengedrückt. Infolge dieser Kompression muß eine der Verengerung der Brusthöhle entsprechende Menge von Luft wieder aus den Lungen austreten. Diesen Austritt der Luft nennt man das Ausatmen (Expiration). Die Lungen, mit den sie umschließenden Wandungen der Brusthöhle, verhalten sich also beim Ein- und Ausatmen gerade wie ein elastischer Sack, dessen äußere Hülle abwechselnd auseinander gezogen und zusammengedrückt wird. Die Brusthöhle dehnt sich übrigens beim Einatmen gewöhnlich nicht in allen ihren Teilen in gleichem Grade aus, sondern es herrschen in dieser Hinsicht gewisse, durch Alter und Geschlecht bedingte Verschiedenheiten. In der Kindheit erweitert sie sich besonders durch Herabsteigen des Zwerchfells, wobei der Bauch vorgewölbt wird (Bauchatmen), bei dem Manne mehr durch Ausdehnung des untern, bei dem Weibe mehr durch Ausdehnung des obern Teils der Rippenwandung (Brustatmen). In die Luftröhre gelangt die Luft für gewöhnlich beim Einatmen durch die Nasenhöhle und kehrt durch dieselbe beim Ausatmen auch wieder zurück. Nur in Fällen, wo sich die Lungen so stark ausdehnen, daß zur Füllung derselben die durch die Nase ein-

bringende Luft nicht ausreicht (bei Atemnot), oder wo der Luft der Durchgang durch die Nase sehr erschwert oder ganz verschlossen ist (wie bei manchen Krankheiten der Nase und des hintern Rachenraums), oder endlich infolge schlechter Gewohnheit, wird die Luft auch durch den Mund ein- und ausgeführt. Dies bewirkt, wenn es längere Zeit hindurch geschieht, Trockenheit der Mundhöhle, vorzüglich der Zunge. Aus der Betrachtung der Atembewegungen ergibt sich von selbst, daß alles, was die Erweiterung der Brusthöhle behindert, auch die A. beeinträchtigen muß, also nicht bloß Kleidungsstücke, die Brust- und Oberbauchgegend zusammenpressen, sondern auch Anfüllung des Bauchs mit Speisen, Ausleerungsstoffen oder krankhaften Produkten (Geschwülste, Flüssigkeit u. s. w.).

Für gewöhnlich gehen die Atembewegungen ohne unsern Willen vor sich, indem sie automatisch von einer ganz bestimmten Stelle des verlängerten Markes, dem Atmungscentrum oder Lebensknoten (s. d.), aus angeregt werden. Unser Wille hat aber auf sie insofern einen Einfluß, als wir die Thätigkeit der Muskeln, durch welche sie bewirkt werden, nach Belieben verstärken (tiefer einatmen) oder — wenigstens auf Augenblicke — hemmen (den Atem anhalten), sowie auch in gewissem Grade beschleunigen oder verlangsamen und häufiger oder seltener sich wiederholen lassen können. Außerdem aber richtet sich die Stärke und Häufigkeit der Atembewegungen nach dem Atmungsbedürfnis des Organismus, d. h. nach dem Maße, in welchem der bei der Respiration in den Lungen stattfindende Gasaustausch für den Lebensprozeß gerade erforderlich ist. Denn die A. gehört zu den Lebensbedingungen der organischen Körper; je höher diese organisiert sind, desto weniger können sie dasselbe auch nur auf kurze Zeit entbehren. Ein Mensch kann nicht leicht über eine Minute unter Wasser bleiben. In manchen krankhaften Zuständen, z. B. in der Ohnmacht, ist dagegen die A. oft viel länger aufgehoben, weil in ihnen das Atmungsbedürfnis und das Leben überhaupt auf Null gesunken ist; während solche Krankheiten, die zunächst nur eine Beeinträchtigung des Verkehrs zwischen Luft und Blut in den Lungen herbeiführen, bei längerer Dauer auch eine Störung in den meisten übrigen Einrichtungen des Körpers zur Folge haben. Wird das Atmungsbedürfnis nicht genügend befriedigt, so entsteht ein Beängstigungsgefühl.

Der chemische Prozeß, welcher bei allen Tieren in der A. maßgebend ist, besteht in dem Austausch von Kohlensäure und Wasserdampf, welche im Körper gebildet und den Atemorganen zugeführt werden, gegen Sauerstoff (s. d.), welcher aus der atmosphärischen Luft bezogen wird. Da die Luft aber selten mit Wasserdampf vollständig gesättigt und selten auch so warm ist, als sie in der Lunge wird, so ist die notwendige Folge, daß beim Atmen dem Körper Wasser entzogen wird. Über die bei der A. wahrnehmbaren Geräusche s. Atemgeräusch.

Was die Zahl der abwechselnden Ein- und Ausatmungen, die in einer bestimmten Zeit gemacht werden (die Häufigkeit der Atemzüge oder die Respirationshäufigkeit), anbelangt, so variiert dieselbe bei verschiedenen Personen selbst im gesunden Zustande und unter sonst gleichen äußern Bedingungen, namentlich aber durch äußere Einflüsse in hohem Grade. Erwachsene Menschen atmen in einer Minute durchschnittlich 16- bis 20mal, Kin-

der öfter; auf vier Pulschläge kommt dabei im Mittel ein Atemzug. Setzt man die A. im Liegen als Einheit, so vermehrt Fahren im Wagen oder auf Eisenbahnen die Frequenz um die Hälfte; Spazierengehen und Reiten im Schritt verdoppelt, Reiten im Trabe, schnelles Fußgehen vervierfacht sie. In Krankheiten kann sie sehr bedeutende Abweichungen erleiden. Die Quantität der jedesmal ein- und ausgeatmeten Luft läßt sich messen. Die Lunge enthält auch nach dem tiefsten Ausatmen noch eine bedeutende Quantität, 12—1600 ccm, Luft (Residualluft); die Größe der Atemzüge beträgt bei erwachsenen Menschen von mittlerer Größe in vollkommen ruhigem Zustande ungefähr 500 ccm, während die Lungen solcher Menschen, im Zustande der größten Ausdehnung (bei möglichst tiefem Einatmen), ungefähr 4000 ccm Luft, also zu der Residualluft noch 2400—2800 ccm Luft, aufzunehmen vermögen. Diejenige Luftmenge, welche nach einer möglichst tiefen Einatmung ausgeatmet werden kann, bezeichnet man als die vitale Kapazität der Lungen. Zur Bestimmung der eingeatmeten Luftmengen (sog. Spirometrie) bedient man sich eines von Hutchinson konstruierten gasometerartigen Apparates, des sog. Spirometers. Die Zahl sowohl als die Größe der Atemzüge sind beide während des Schlafes verringert. In den nächsten 2—3 Stunden nach dem Essen sind sie größer als an den übrigen Tageszeiten. Durch Körperbewegung werden sie gesteigert, durch Erhöhung der Luftwärme vermindert. Nach dem Genuße spirituöser Getränke, des Kaffees und Thees nimmt wenigstens die Größe der Atemzüge merklich ab.

Die ausgeatmete Luft, der Atem oder Odem, ist wärmer als die eingeatmete, reicher an Kohlensäure und Wasserdampf und ärmer an Sauerstoff. Außerdem sind derselben oft gewisse Riechstoffe beigemischt, welche im ganz normalen Atem nicht vorkommen, sondern die Folge örtlicher Störungen oder Krankheiten des Mundes, der Nase oder der Lungen, in seltenen Fällen auch durch den Genuß riechender Substanzen und deren Aufnahme ins Blut verursacht sind, wie z. B. nach dem Genuße von Spirituosen. Überhaupt ist die Aufnahme wie Abgabe von gasförmigen Stoffen durch die Lunge eine sehr schnelle und vollständige. So riecht z. B. der Urin sogleich nach Veilchen, sobald man nur einige Minuten in einem frisch gefirnigten Zimmer geatmet und flüchtige Dämpfe von Terpentinöl auf diese Weise aufgenommen hat.

Ist die äußere Luft erheblich kälter als der Atem, so schlägt sich der reichliche Wasserdampf des letztern in Form kleiner Bläschen nieder, d. h. er bildet Dunst; auch das Anhauchen eines Spiegels zeigt den reichen Wassergehalt des Atems. Der Mensch atmet auf diese Weise täglich mehr als 330 g Wasser aus. Unendlich wichtiger ist jedoch der Unterschied der ein- und ausgeatmeten Luft in betreff des Kohlensäure- und Sauerstoffgehalts. Die atmosphärische Luft enthält im Mittel nur $\frac{1}{10000}$ Kohlensäure, der Atem $\frac{1}{100}$, also hundertmal mehr. Treibt man den Atem durch ein Röhrchen in ein mit klarem Kalkwasser gefülltes Glas, so trübt sich das Wasser allmählich, weil die Kohlensäure sich mit dem gelösten Kalk zu unlöslichem kohlensaurem Kalk verbindet. Die Größe des täglichen Gaswechsels innerhalb der Lungen ist ziemlich beträchtlich; nach Vierordt nimmt ein erwachsener Mensch in 24 Stunden etwa 744 g (516500 ccm) Sauerstoff auf und

gibt dafür durchschnittlich 900 g (455500 ccm) Kohlensäure ab. Im Mittel scheidet ein 24—28 J. alter Mann (zu dieser Lebenszeit ist die A. am stärksten) 44,5 g Kohlensäure in einer Stunde aus; er verbrennt also in 24 Stunden 291,6 g Kohlenstoff, etwas mehr als ein halbes Pfund, das er durch die Nahrung ersetzen muß. Die Menge des verbrauchten Kohlenstoffs hängt aber ungemein von der Nahrung ab; bei Hunger scheidet derselbe Mann, der bei überreichlicher Fleischnahrung 925,6 g Kohlensäure (= 252,4 g Kohlenstoff) verbrauchte, nur 662,9 g Kohlensäure (= 180,8 g Kohlenstoff) aus. Fast ebensoviel als der Atem an Kohlensäure reicher als die äußere Luft, ist er an Sauerstoff ärmer, d. h. die atmosphärische Luft verliert bei ihrem Aufenthalte in den Lungen genau ebensoviel Sauerstoff, als sie Kohlensäure gewinnt, und zwar dem Volumen nach, denn an Gewicht übertrifft die Kohlensäure den Sauerstoff. Die Kohlensäure des Atems stammt zunächst aus dem Blute, und eben dasselbe nimmt den Sauerstoff aus der eingeatmeten Luft auf. Die zahllose Menge der Lungenbläschen, welche, wie die Beeren einer Traube, dichtgedrängt an den letzten Ästen der vielfach verzweigten Luftröhren hängen, und deren atmende Fläche Huschke zu 2000 Quadratfuß (ungefähr 196 qm) berechnete, werden umspannen von einem dichten Netze feinsten Blutgefäßchen, durch deren zarte Wand hindurch die Kohlensäure in die Luft der Lungenbläschen, und umgekehrt der Sauerstoff der letztern ins Blut gelangt. Vergleicht man das in die Lungen fließende Blut mit dem aus ihnen abfließenden, so findet sich dem entsprechend, daß ersteres mehr Kohlensäure, letzteres mehr Sauerstoff enthält. Zugleich bemerkt man, daß ersteres dunkelrot (venös), letzteres hellrot (arteriell) erscheint, eine Folge der Einwirkung des Sauerstoffs auf den Farbstoff der Blutkörperchen. Der Umstand, daß schon das in die Lungen strömende Blut reichliche Kohlensäure enthält, beweist, daß letztere nicht erst in der Lunge gebildet wird, daß also zwar die Lunge der Ort der Ausscheidung, nicht aber der alleinige Entstehungsort der Kohlensäure ist; bei weitem der größte Teil entsteht teils im Blute überhaupt, teils, und zwar vorzugsweise, in den Geweben der verschiedenen Organe (intramolekulare A.).

Jede Thätigkeit der Organe ist geknüpft an einen Stoffwechsel in ihnen, bei welchem Sauerstoff verbraucht, Kohlensäure gebildet und zugleich Wärme frei wird. Diese in den Geweben vor sich gehende Verbindung des Sauerstoffs mit dem Kohlenstoff zu Kohlensäure und mit Wasserstoff zu Wasser, also die definitive Verbrennung der organischen Substanzen, bildet das letzte Glied in der Kette chem. Vorgänge, welche man als Stoffwechsel des Organismus zu bezeichnen pflegt, und Leben und Wachstum ist vorzugsweise mit bedingt durch diese als Oxydation bezeichneten chem. Vorgänge. Da die Gewebe des tierischen Körpers, mit Ausnahme des Fettes, alle Stickstoff enthalten, so muß bei der Verbrennung ihres Kohlen- und Wasserstoffs zu Kohlensäure und Wasser zugleich der Stickstoff eine Umwandlung erleiden und ausgeschieden werden. Dies geschieht durch die Nieren namentlich in Form von zwei stickstoffhaltigen Substanzen, Harnstoff und Harnsäure, die sich stets im Urin finden. Das Gleiche gilt für den Phosphor und den Schwefel, die sich in manchen Geweben finden. Die Urinabscheidung steht deshalb in genauem Verhältnis zur A.,

the 1990s, the number of people in the world who are undernourished has increased from 600 million to 800 million. The number of people who are obese has increased from 100 million to 300 million. The number of people who are overweight has increased from 200 million to 500 million.

The World Health Organization (WHO) has estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.

The WHO has also estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.

The WHO has also estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.

The WHO has also estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.

The WHO has also estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.

The WHO has also estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.

The WHO has also estimated that the number of people who are obese in the world will increase from 100 million in 1995 to 300 million in 2015. The number of people who are overweight will increase from 200 million in 1995 to 500 million in 2015. The number of people who are undernourished will increase from 600 million in 1995 to 800 million in 2015.



descriptive of the resources, inhabitants and hydrography of Sicily» (Lond. 1824). Das wichtigste Werk aber hat Sartorius von Waltershausen («Atlas des Ä.», Göttingen und Weim. 1848—59) geliefert. Aus dem Nachlaß desselben erschien: «Der Ä., nach den Manuskripten des Verstorbenen herausgegeben und vollendet von A. von Lasaulx» (2 Bde., Leipzig 1880). Hervorzuheben sind noch: Grassi, Relazione storica ed osservazioni sulla eruzione etnea del 1865 (Catania 1865); Silvestri, I fenomeni vulcanici presentati dell'Etna nel 1863—66 (ebd. 1867); Strobl, Flora des Ä. (in der «Österreichischen botan. Zeitschrift», 1886—87); Chaix, Carte volcanologique e topografica dell'Etna (Genf 1892).

Ätnabahn, s. Italienische Eisenbahnen.

Ätnainfel, Insel nahe der Joinvilleinsel (s. d.).

Ätolien, altgriech. Landschaft im westl. Mittelgriechenland (s. Karte: Das alte Griechenland, beim Artikel Griechenland), die im NO., N. und NW. an die Gebiete der Stäer, Änlianen, Doloper und Amphiloher grenzte, im W. durch den Acheloos von Äkarnanien geschieden, im S. vom Korinthischen Golfe bespült und im O. von Lokris begrenzt wurde. Ursprünglich zerfiel die Landschaft in zwei Teile: das alte Ä., im N. bis zum Gebirgszuge Pandolion (jetzt Plafapari), im O. bis zu den das Euenosthal abschließenden Höhen reichend, und das hinzueroberte Ä. (Aetolia Epiktetos), das von unwirtlichen Gebirgen (der südl. Fortsetzung des Pindos; darunter der Korax im O. und der Tymphrestos im N.) erfüllt ist, die parallel von NNW. nach SSO. streichen. Ätolien besitzt zwei ausgedehnte, durch den vom Acheloos zum Euenos reichenden Gebirgszug des Arakynthos (jetzt Zygós) geschiedene fruchtbare Ebenen. Benannt war Ätolien nach den Ätolern, die ihren Stamm auf einen mythischen Ätolos (s. Ätolos) zurückführten. In Ätolia Epiktetos wohnten die Eurytanen, die Äperanten, die Ägräer, die Ophionen und die Äpodoten. Bis in das Zeitalter der Diadochen hinein hatten die Ätoler, die Bewohner von Südätolien ausgenommen, die altgriech. wilden Zustände nur teilweise abgestreift und liebten Raubzüge zu Wasser und zu Lande. Schon früh bestand allerdings unter ihnen eine Art Bund der einzelnen Stämme, aber erst mit der Zeit Alexanders d. Gr. beginnen die Ätoler wirksam in die griech. Verhältnisse einzugreifen. Nachdem sie 323—322 v. Chr. zu Gunsten der Unabhängigkeit Griechenlands am Lamischen Kriege teilgenommen und darauf von Antipater und Kraterus hart bedrängt worden, schlossen die Stämme ihren alten Verein, den Ätolischen Bund, enger. Seitdem standen die Ätoler in Fehde bald mit Antipater und Polyperchon, bald mit Kassander, bald mit Demetrius Poliorketes, bald mit den Spartanern. Bei der Abwehr des Einfalls der Kelten in Griechenland (278) leisteten sie Bedeutendes. In dieser Heldenzeit des Volks breitete sich der Ätolische Bund über einen großen Teil des mittlern und nördl. Griechenlands aus: die Lokrer, Phoker, Stäer, zahlreiche thessal. Städte traten ihnen bei; auch einige peloponnes. Staaten, wie Elis, Messenien und mehrere arkad. Städte, endlich die Insel Kephalonia und selbst einige Städte in Kleinasien schlossen sich ihnen eine Zeit lang an. Aus ihrer Eifersucht auf den Achäischen Bund entsprang der verderbliche Bundesgenossentrieg (s. d., 220—217); 211 verbündeten sich die Ätoler mit den Römern gegen Philipp V. von Makedonien. Aber

im Frieden 206 wurden sie von den Römern im Stiche gelassen, und bald nach der Schlacht bei Kynossephala (197 v. Chr.) kam es zwischen Ätolern und Römern zum offenen Bruch. Die Ätoler zogen zur Vertreibung des röm. Einflusses aus Griechenland 192 v. Chr. den Seleuciden Antiochus III. nach Hellas, unterlagen dann aber in dem neu ausbrechenden Kriege mit Rom so vollständig, daß 189 v. Chr. ihre polit. Bedeutung für immer vernichtet wurde. (S. Griechenland.) Während des letzten Jahrhunderts ihres polit. Wirkens besaßen die Ätoler eine ziemlich ausgebildete Bundesverfassung. Die Entscheidung über die Bundesangelegenheiten hing von der Bundesversammlung ab, die in der Regel jährlich zu Anfang des Herbstes, bis 218 v. Chr. in der Hauptstadt Thermon, später in andern Städten, gehalten und Pandolium genannt wurde. Diese Versammlungen hatten unter anderm die Bundesbeamten zu wählen; deren oberster war der Stratege, nach ihm folgte der Hipparch und der Staatschreiber; ihnen stand ein ständiger Ausschuß, die sog. Äpopteten, zur Seite. — Vgl. Brandstätter, Die Geschichte des ätol. Landes, Volks und Bundes (Berl. 1844); Dubois, Les ligues Étolienne et Achéenne (Par. 1884); Woodhouse, Aetolia: its geography, topography and antiquities (Oxford 1897).

Im heutigen Königreich Griechenland ist Ä. mit Äkarnanien zu einem Nomos Ä. und Äkarnanien vereinigt (s. Äkarnanien).

Ätolischer Bund, s. Ätolien.

Ätolle, Lagunenriffe, die schmalen, an einer oder mehreren Seiten durchbrochenen, ringförmigen, ganz flachen Inseln, die durch allmählichen Aufbau von Korallen bei ebenso langsamer Senkung des Meeresbodens entstanden sind. Diese Erklärung Darwins wurde vielfach, besonders von dem Geologen der Challenger-Expedition, Murray, angegriffen. Nach letztem und J. J. Rein ist auch die Ätollform der Korallenriffe unabhängig von der Bewegung des Untergrundes und kann ebensowohl auf stationärem als auf sinkendem oder sich hebendem Boden entstehen. Sie heißen Lagunenriffe, weil sie im Innern eine ruhige Wasserfläche (Lagune) umschließen. Im Indischen und vor allen Dingen im Stillen Ocean sind sie weit verbreitet; so sind Ä. die Malediven, Karolinen, Tuamotu u. s. w. (s. Korallenriffe.)

Ätolos, s. Ätolos.

Ätöm (griech. atomos, «unteilbar»), von Leucippus oder Demokritus eingeführter Ausdruck für den letzten, nicht weiter zerlegbaren Bestandteil der Materie, dem man Ausdehnung, Gestalt, Härte, Schwere und Beweglichkeit beilegte. Atomismus nennt man die Philosophie, die als Grundprinzip des Existierenden die Ä. betrachtet, im Altertum die Lehre des Leucippus und Demokritus, welche sich in der Schule der Demokriteer zu Abdera fortpflanzte und sich durch Naukhiphanes auf Epicurus übertrug, in dessen Schule sie sich dann durch Jahrhunderte behauptete. Ihre Vertreter heißen Atomisten oder Atomistiker. In der Neuzeit wurde die Atomenlehre erneuert durch Bruno, Gassendi und Boyle, nahm jedoch bald eine wesentlich veränderte Gestalt an. Nachdem Kant dem Atomismus seinen Dynamismus (s. d.) gegenüber gestellt hat, hat sich der Streit um Atomismus oder Dynamismus vielfach als ein solcher zwischen Physik und

Philosophie aufgefaßt wird. — Vgl. Jechner, über die physik. und philos. Atomenlehre (2. Aufl., Vp. 1864); Lashwitz, Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton (2 Bde., Hamb. und Vp. 1890).

In der Chemie heißen *A.* die kleinsten, weder auf mechan. noch auf chem. Wege weiter zerlegbaren Teilchen der chem. Elemente, die an sich unveränderlich und mit anziehenden Kräften zu einander (s. Affinität) ausgestattet gedacht werden (s. Atomtheorie). Die *A.* eines Elements müssen selbstverständlich sämtlich gleiche, die verschiedener Elementarstoffe verschiedene Eigenschaften haben. Die *A.* besitzen jedenfalls Masse (s. Atomgewicht) und Ausdehnung. Ob die jetzt angenommenen Elementaratome wirklich absolut unteilbar und einheitlich sind, ist noch nicht festgestellt. Mehrere Thatsachen lassen vermuten, daß sie aus den noch unbekannten Uratomen zusammengesetzte Gruppen, ähnlich wie die chem. Radikale (s. d.) aus den Elementaratomen, sind. Die *A.* sind jedenfalls so klein, daß sie niemals einzeln sinnlich wahrgenommen werden können. Auch das kleinste, unter dem Mikroskop noch sichtbare Partikelchen eines chem. Körpers enthält noch Millionen von Einzelatomen. (S. Moleküle.) — Vgl. Traube, über den Raum der *A.* (Stuttg. 1899).

Atomaria linearis, s. Kleinfächer.

Atomgewicht. Während die Atome (s. d. und Atomtheorie) eines und desselben chem. Elements gleiche Eigenschaften, also auch gleiche Masse und daher gleiches Gewicht haben müssen, kommen den Atomen verschiedener Elemente verschiedene Gewichte zu. Seit der Entdeckung des Gesetzes der multiplen Proportionen und Aufstellung der neuern naturwissenschaftlichen Atomtheorie hat sich die Chemie damit beschäftigt, die *A.* ihrer Größe nach zu ermitteln, und ist nach langen Irrwegen seit etwa 1865 zu befriedigendem Ziele gelangt. Als Einheit hat man dabei das erfahrungsgemäß kleinste *A.* eines Elements, des Wasserstoffs, gewählt. Das *A.* eines andern Elements drückt also aus, um wie vielmal so groß es ist als das Gewicht eines Atoms Wasserstoff.

Man bestimmt die *A.*, indem man zunächst die Gewichtsverhältnisse auf dem Wege der chem. Analyse oder Synthese ermittelt, nach denen jedes Element mit den übrigen in Verbindung tritt; sodann hat man die Größe der so ermittelten Verhältniszahlen auf 1 Teil Wasserstoff zu reduzieren. Wenn z. B. das Wasser in 100 Teilen 11,11 Teile Wasserstoff und 88,89 Teile Sauerstoff, also auf 1 Teil Wasserstoff 8 Teile Sauerstoff enthält, so würde für den Fall, daß es eine Verbindung gleichvieler Atome der beiden Elemente wäre, das *A.* des Sauerstoffs 8 sein. Nun existiert aber eine zweite Verbindung beider Elemente (Wasserstoffsuperoxyd), die 5,88 Proz. Wasserstoff und 94,12 Proz. Sauerstoff, also 1 Teil des erstern mit 16 Teilen des letztern verbunden enthält. Wenn nicht das Wasser, sondern dieses Wasserstoffsuperoxyd aus gleichvielen Atomen beider Elemente besteht, und dies könnte von vornherein ebenso gut möglich sein wie die entsprechende Zusammensetzung des Wassers, so müßte das *A.* des Sauerstoffs zu 16 angenommen werden. In die gleiche Lage wird man nun in jedem Falle geraten, wo zwei Elemente miteinander mehrere Verbindungen bilden: man wird vor die Wahl einer der möglichen, untereinander im Verhältnis ganzzahliger Vielfacher einer Grundzahl stehenden Größen gestellt.

Diese Wahl kann mit voller Sicherheit nur dann getroffen werden, wenn man die Molekulargewichte

(s. d.) aller oder doch einer größern Anzahl der Verbindungen des Elements kennt, dessen *A.* zu bestimmen ist. Selbstverständlich müssen die Molekulargewichte auf dieselbe Einheit (Wasserstoffatomgewicht = 1) bezogen sein wie die *A.* Da das Molekül einer Verbindung von jedem Element mindestens ein Atom, oder (wenn mehr) eine ganze Anzahl von Atomen enthält, so ist das *A.* eines Elements die kleinste Menge desselben, die in den Molekulargewichten aller seiner Verbindungen vorkommt, wenn alle größern Mengen ganzzahlige Vielfache dieser kleinsten sind. Der Atomgewichtsbestimmung bei einem Element hat also, wenn sie sicher sein soll, die Ermittlung der Molekulargewichte seiner Verbindungen voranzugehen. Dies ist nun bisher nicht in allen Fällen möglich gewesen, doch haben sich einzelne Beziehungen zwischen dem *A.* der Elemente und andern meßbaren Eigenschaften derselben ergeben, die sich als Hilfsmittel für die Atomgewichtsbestimmung verwenden lassen, wie namentlich die Atomwärme (s. Dulong-Berthollesches Gesetz) und der Isomorphismus (s. d.).

Über die jetzt geltenden, meist wahren *A.* der Elemente s. die Einzelartikel. (S. auch Periodisches System der chemischen Elemente.) — Vgl. Seubert, Die *A.* der Elemente. Nach den Beschlüssen der Atomgewichtskommission der Deutschen chem. Gesellschaft (Vp. 1899).

Atomismus, s. Atom.

Atomtheorie. Von Dalton wurde 1804 die Entdeckung gemacht, daß die Gewichtsverhältnisse, nach denen sich die chem. Elemente miteinander verbinden, ausgedrückt werden durch Zahlen, die für jedes Element auf eine einzige Grundzahl bezogen werden können, von der alle übrigen verhältnismäßig einfache ganzzahlige Vielfache sind (Gesetz der einfachen multiplen Proportionen). So entstehen z. B. durch Vereinigung von Wasserstoff mit Sauerstoff nur zwei neue Körper, Wasser: 1 Gewichtsteil Wasserstoff und 8 Gewichtsteile Sauerstoff; und Wasserstoffsuperoxyd: 1 Gewichtsteil Wasserstoff und 16 Gewichtsteile Sauerstoff. Stickstoff und Sauerstoff dagegen verbinden sich in fünf verschiedenen Verhältnissen miteinander: 14 Teile Stickstoff mit 8 Teilen Sauerstoff = Stickoxydul; 14 Teile Stickstoff mit 16 Teilen (2·8) Sauerstoff = Stickoxyd; 14 Teile Stickstoff mit 24 Teilen (3·8) Sauerstoff = Salpetrigsäureanhydrid; 14 Teile Stickstoff mit 32 Teilen (4·8) Sauerstoff = Untersalpetersäureanhydrid; 14 Teile Stickstoff mit 40 Teilen (5·8) Sauerstoff = Salpetersäureanhydrid.

Wenn die materielle Raumerfüllung bei allen Körpern eine kontinuierliche, überall gleichmäßige wäre, und die chem. Verbindung verschiedener Stoffe zu einem neuen auf vollständiger gegenseitiger Durchdringung bestände (dynamisch-chem. Theorie), so wäre es allenfalls verständlich, daß sich dabei ein Maximal- und ein Minimal-Grenzverhältnis geltend machte, aber zwischen beiden sollten dann unendlich viele Gewichtsverhältnisse existieren, nach denen sich die gegenseitige Durchdringung oder chem. Verbindung vollziehen könnte. Daß dem nicht so ist, daß sich vielmehr die Verbindungsgewichtsverhältnisse stets sprunghaft nach dem Gesetze der ganzzahligen Multiplen ändern, ist nur dann verständlich, wenn die Materie nicht kontinuierlich, sondern diskret erfüllter Raum ist, d. h. wenn sie aus kleinsten, weder mechanisch noch chemisch teilbaren und undurchdringlichen Partikelchen, den Atomen,

besteht und es so viele Arten von Atomen wie chem. Elemente giebt. Die Atome eines und desselben Elements werden sämtlich dieselben Eigenschaften, also gleiches Gewicht, gleiche Affinität zu andern u. s. w. besitzen, die Atome verschiedener Elemente aber verschiedenes Gewicht u. s. w. haben. Chem. Verbindungen werden alsdann dadurch zu Stande kommen, daß sich mehrere Atome durch gegenseitige chem. Anziehung nach bestimmtem Anzahlverhältnisse zu den kleinsten Partikeln der chem. Verbindung (Molekülen) zusammenlagern. Vereinigen sich so zwei Elementaratome miteinander zu einem Molekül, so muß dies in dem Mengenverhältnisse ihrer Atomgewichte geschehen; sind dagegen von einem der Elemente im Molekül der Verbindung mehrere Atome vorhanden, so wird die Gewichtsmenge desselben durch das Produkt aus dem Gewichte eines Atoms und der Anzahl der Atome ausgedrückt werden müssen. Das Gesetz der einfachen multiplen Proportionen ist dann die notwendige Folgerung der A. Wesentlich gestützt wird die A. weiterhin durch die Isomerie (s. Isomer) chem. Körper, indem die Existenz von Substanzen, die nach Art und Mengenverhältnissen ihrer Bestandteile vollkommen gleich, nach ihren Eigenschaften aber durchaus verschieden sind, nur verständlich ist durch die, übrigens in zahllosen Einzelfällen bereits bestimmt nachgewiesene verschiedenartige Gruppierung derselben Art und Anzahl von Einzelatomen in den Molekülen der Verbindungen. Ohne die A. ist eine wissenschaftliche Chemie heute undenkbar. Auch viele physik. Thatsachen lassen sich ohne sie nicht begreifen. — Weiter gehende Spekulationen betrachten auch die Atome noch als bestehend aus verschiedenen Mengen eines einheitlichen Urstoffs. — Vgl. Wislicenus, Die Chemie und das Problem von der Materie (Vpz. 1893); van't Hoff, Die Lagerung der Atome im Raum (2. Aufl., Braunschw. 1894); Crookes, Die Genese der Elemente (ebd. 1895); B. Meyer, Probleme der Atomistik (Heidelb. 1896). [nungswärme.

Atomverbrennungswärme, s. Verbrennungswärme. **Atomverfettung**. Zusammen mit der Erkenntnis der Wertigkeit (s. d.) der Elementaratome hat die Erkenntnis der Gesetze, nach denen ihre Gruppierung zu Verbindungsmolekülen erfolgt, sich zu entwickeln begonnen. Dieselben werden in ihrer Gesamtheit als die Gesetze der A. bezeichnet. Man beobachtete alsbald, daß mehrwertige Elementaratome sich nicht nur mit einer ihrer Valenz entsprechenden Anzahl der Atome eines zweiten Elements oder auch verschiedener anderer Elemente verbinden können, z. B.:

H · O · H	K · O · H	H · O · Cl	K · O · Cl
Wasser	Kali	Unterchlorige Säure	Unterchlorigsaures Kali,

sondern daß sie auch im Stande sind, sich mit nur einem Teile ihrer Wirkungsfähigkeit oder Valenz untereinander zu vereinigen und mit dem andern Teile andere Elementaratome an sich zu binden. So liefern Sauerstoff und Wasserstoff das Wasserstoffsäureoxid, H_2O_2 , dadurch, daß zwei zweiwertige Sauerstoffatome sich unter dem Aufwande nur je einer einzigen ihrer Valenzen miteinander verketten und jedes von ihnen mit der zweiten Valenz ein Wasserstoffatom an sich anlagert:



Im höchsten Grade ist dieser Verkettenungsweise seiner Atome der vierwertige Kohlenstoff fähig (s. Kohlen-

stoffkette und Isomer), und es sind daher die Gesetze der A. für die organischen oder Kohlenstoffverbindungen am meisten entwickelt.

Atömwärme, s. Dulong-Berthollesches Gesetz.

Atonie (grch.) oder Erschlaffung, der Zustand, in welchem der Tonus, d. h. die Spannkraft oder Elasticität der tierischen Gewebe, verloren gegangen ist. Der atonische Zustand kann bedingt sein von einer mangelhaften Einwirkung der Nerven auf die kontraktile Fasern eines Gebildes, z. B. A. der Gefäßwandungen von Lähmung der vasomotorischen Nerven, aber auch von Erschlaffung des betreffenden Gewebes selbst. Die Behandlung atonischer Zustände muß sowohl auf das atonische Organ lokal, als auch auf eine allgemeine Kräftigung des Körpers wirken und bedient sich außer einer zweckmäßigen Ernährung und methodischen Abhärtung teils der zusammenziehenden, teils der stärkenden und reizenden Heilmittel, namentlich des galvanischen Stroms. — A. des Magens, s. Magenweiterung.

Atrai, s. Amerikanische Rasse V.

Atout (frz., spr. attuh), beim Kartenspiel der Trumpf, die Farbe, die alle andern Farben sticht.

A tout hasard (frz., spr. attuh asahr), aufs Geratewohl, auf jeden Fall.

A tout prix (frz., spr. attuprix), um jeden Preis.

Atra bills (lat.), »schwarze Galle«, früher als Grund vieler Krankheiten, besonders melancholischer Gemütsstimmung (Atrabilität), angesehen; atrabilär, schwarzgallig.

Atragóne L., Alpenrebe, Pflanzengattung aus der Familie der Ranunculaceen (s. d.), sehr nahe verwandt mit Clematis (s. d.), umfaßt nur wenige Arten in Europa, Asien und Nordamerika. Die einzige deutsche Art, A. alpina L., ist eine Kletterpflanze der Alpen mit bis 2 m langen, oft von Felsen herabhängenden Stämmchen oder Ästen, gegenständigen, langgestielten, doppelt-dreizähligen Blättern und einzeln in den Blattachseln stehenden, langgestielten schönen Blüten, deren kreuzförmig ausgebreiteter, bis 3 cm breiter Kelch violette oder weiße Farbe besitzt, während die Blütenblätter unscheinbar sind. Sie ist eine beliebte Zierpflanze für Lauben.

Atramentstein, ein im Rammelsberg bei Goslar vorkommendes Verwitterungsprodukt, besteht aus einem Gemenge von Eisen- und Kupfervitriol.

Atramentum, lat. Bezeichnung für Tinte. A. candidum, veralteter Name für Zinkvitriol (s. Zinkvitriol), A. sutorium für Eisenvitriol (s. d.).

Atrato (Rio Atrato), Fluß im nordwestl. Teile von Columbia in Südamerika, im Departamento Cauca, entspringt in 3216 m Höhe in den Zitarabergen der Westcordillere, unter 5° 20' nördl. Br. Er läuft in einem gegen N. gerichteten niedrigen Längenthale und mündet auf der Westseite des Golfs von Uraba in einem sumphigen Delta mit 5 Haupt- und 11 kleinen Armen. Die Länge seines Laufs beträgt 456 km, mit den kleinen Krümmungen 665 km. Er ist durchschnittlich 290 m breit, an der breitesten Stelle sogar 530 m, und 4—20 m tief. Sein Bett ist sehr schwach geneigt und behält eine fast immer gleiche Wasserfülle. Das Thal des A. wird von der Südseeküste nur durch einen mehrfach sich senkenden, selbst an den höchsten Punkten kaum 320 m über das Meer ansteigenden Höhenzug getrennt. Schon A. von Humboldt hatte auf die Möglichkeit einer Kanalverbindung des Stillen Oceans mit dem Atlantischen Ocean durch den A. hin-

gewiesen; die namentlich von seiten der Vereinigten Staaten angeregten Untersuchungen und Pläne zur Verwirklichung dieser Verbindung wurden hinfällig durch das Projekt des Panamakanals (s. d.).

Atrebatēn, kelt. Volk im belg. Gallien, im heutigen Artois, namentlich in der Umgegend von Arras (Nemetocenna), ihrer Hauptstadt. Ein Teil der A. war schon vor Ankunft der Römer nach Britannien gezogen, wohnte dort als südöstl. Nachbarn der Dobuner zu beiden Seiten der Themse und hatte Calleva (Silchester) zur Hauptstadt.

Atrel (Etrēl), Grenzfluß zwischen dem russ.-asiat. Transkaspischen Gebiet und Persien, entspringt in 37° 10' nördl. Br. und etwa 59° östl. L. von Greenwich in den Ketten von Chorassan an der Nordostgrenze Persiens, im N. von Kotschan, in 1225 m Höhe an dem bis 2300 m aufsteigenden Gulistan-gebirge, fließt nach W. und mündet als geringer Strom (etwa 10 m breit) nach einem Laufe von ungefähr 500 km in der südöstl. Ecke des Kaspischen Meers in die Hassan-kuli-Bai.

Atremograph (grch.), ein Federhalter, der den Schreibkrampf (s. d.) verhindern soll.

Atresie (grch.), in der Medizin der Zustand des Verschlössenseins der natürlichen Öffnungen und Kanäle des tierischen Körpers, so des Afters, der Scheide, der Gebärmutter, der Harnröhre, der Augenlider, der Pupille (Atresia pupillae, s. Pupillenperle), des Mundes u. s. w. In der Mehrzahl der Fälle ist die A. angeboren infolge eines Bildungsfehlers; seltener ist sie erworben durch späteres Verwachsen der Kanäle infolge von Wunden, Geschwüren u. s. w. Ihre Folgezustände sind meist sehr schwere, zum großen Teile lebensgefährliche, ihre Beseitigung nur auf operativem Wege durch Spaltung oder Durchstechung der verschließenden Membranen möglich. Die angeborene A. des Afters kommt nicht selten vor und führt infolge der Undurchgängigkeit des Darms schon in den ersten Lebenstagen sicher zum Tode, wenn nicht rechtzeitig operative Hilfe gebracht wird. Die A. der Scheide sowie des Muttermundes führen beim Eintritt der Menstruation unter heftigen, in vierwöchentlichen Pausen wiederkehrenden kolikartigen Schmerzen zu einer oft sehr beträchtlichen Ansammlung des Blutes in der Gebärmutter, die dadurch allmählich eine Ausdehnung wie in den letzten Schwangerschaftsmonaten erreichen kann. Auch hier ist nur von rein chirurg. Behandlung Hilfe zu erwarten, ohne welche die Kranken leicht an Zerreißung der Gebärmutter, an Bauchfellentzündung u. s. w. zu Grunde gehen.

Atreus, in der griech. Heldensage Sohn des Pelops, Königs von Elis, und der Hippodameia, einer Tochter des Dinomaios, Enkel des Tantalos, Bruder des Thyestes und Gemahl der Aerope, ermordete auf Anreizung der Hippodameia mit Thyestes seinen Halbbruder Chrysippos, flüchtete deshalb nach Mykenä zu Eurystheus und erhielt, als dieser im Kampfe gegen die Herakliden gefallen war, die Herrschaft über Mykenä. Hier verführte Thyestes seines Bruders Gemahlin. Sie entwandte dem A. das Lamm mit dem Goldenen Blied, an dessen Besitz der des Throns geknüpft sein sollte, und gab es dem Thyestes, der deshalb von A. vertrieben wurde. Um sich zu rächen, sandte nun Thyestes den Sohn des A., Pleisthenes, welchen er bei sich erzogen hatte, ab, um A. zu töten; jedoch es trat der entgegengesetzte Fall ein, und A. tötete, ohne es zu wissen, seinen

eigenen Sohn. Nach der gewöhnlichen Darstellung lehrte Thyestes demütig und bittend zurück, A. aber, der sich verjöhnt stellte, tötete die Söhne des Thyestes, setzte ihr Fleisch dem Vater als Speise vor und ließ während der Mahlzeit Köpfe und Arme der Getöteten hereinbringen. Wegen dieses Greuels lehrte dann nach einigen der Sonnengott seinen Lauf um. Als wegen des grausigen Mahles das Land des A. von Unfruchtbarkeit heimgesucht ward, und das Orakel dem A. befohl, seinen vertriebenen Bruder Thyestes zurückzurufen, machte er sich auf, den Thyestes zu suchen, und kam auf der Reise auch zum Könige Ihesprotos, wo er Pelopeia, die Tochter des Thyestes, ohne ihre Herkunft zu wissen, heiratete. Aber diese war schon von ihrem eigenen Vater schwanger und gebar ihm den Agisthos (s. d.), der später den A. tötete, als dieser ihm befohlen hatte, seinen Vater Thyestes zu ermorden. Seine Söhne (gewöhnlich Atriden, d. h. Söhne des A., genannt) von der Aerope waren Agamemnon und Menelaos.

Atri, im Altertum Adria, Atria, Hadria, Stadt in der ital. Provinz Teramo (Abruzzo ulteriore I), auf steilem Berge, ist Bischofssitz und hat (1881) 7433, als Gemeinde 10642 E., eine schöne got. Kathedrale, Seiden-, Seifen- und Latrigensfabrikation. Nahebei merkwürdige Felsenaushöhlungen mit regelmässigen Kammern, die als Gefängnis oder Magazin gedient haben. A., wahrscheinlich etrusk. Ursprungs, ist Heimat des Geschlechts des Kaisers

Atria, s. Adria und Atri.

[Hadrian.

Atriden, s. Atreus.

Atripalda, Stadt in der ital. Provinz Avellino, hat (1881) 6221 E. und Ruinen des alten Abellinum.

Atriplex L., Melde, Pflanzengattung aus der Familie der Ebenopodiaceen (s. d.). Ihre zahlreichen, vorzüglich auf Schutt, fettem oder salzhaltigem Boden, am Meeresstrande, in Steppen und an wüsten Plätzen, an Mauern und Hecken wachsenden Arten sind meist einjährige Kräuter, einige auch Halbsträucher und Sträucher, mit unscheinbaren, in ährenförmig, traubig oder rispig gruppierte Knäuel gestellten Blüten von grünlicher, bräunlicher oder rötlicher Farbe. Sie sind fast über die ganze Erde verbreitet. Die Gartenmelde, *A. hortensis* L., wird nicht selten in Küchengärten kultiviert, da ihre Blätter wie Spinat zu benutzen sind. Die in Deutschland gewöhnlichsten Arten, Unkräuter, sind *A. patula* L. und *angustifolia* L.

Atrium, der wesentlichste Teil des altröm. Hauses. Das altröm. Wohnhaus selbst hieß nur A., da ursprünglich ein einziger großer Raum die gemeinsame Wohnstätte der Familie bildete; es diente in der Folge zugleich auch als Versammlungsort für die Klienten bei der Aufwartung. Die in Schränken aufbewahrte Sammlung von Büsten der Vorfahren bildete bei den alten Römern die Hauptzierde des A. Später, als das Haus geräumiger wurde und besondere Zimmer sich dem A. angeschlossen, blieb dieses doch noch immer der wichtigste Raum des Hauses. Es gab mehrere Arten von Atrien, deren Verschiedenheit durch die Konstruktion des Daches bedingt war. Das Atrium testudinatum, wahrscheinlich die älteste Form, hatte ein geschlossenes Dach und empfing das Licht durch die Thür. Es war zugleich displuviatum, d. h. das Regenwasser wurde nach außen abgeleitet, wodurch das Freistehen des Hauses bedingt ward. Als später Haus an Haus gebaut wurde, wurde das Wasser nach innen geleitet und in einer Cisterne gesammelt. So

entstand das Atrium compluviatum, so genannt nach der Öffnung im Dache (dem compluvium), durch die das Wasser aus den Dachrinnen in den untern Hofraum (impluvium) fiel. Je nachdem das Dach durch zwei Querbalken, durch vier oder mehr Säulen gestützt wurde, unterschied man das Atrium tuscanicum, tetrastylon, corinthium. In Rom gab es eine Anzahl von Gebäuden alter Konstruktion, die den Namen A. führten; so hatte man das Atrium Vestae, in dem die Vestalinnen wohnten, das Atrium Libertatis u. a. m. Als sich gegen Ende der Republik infolge der Eroberungen in Asien der Luxus in Rom verbreitete, schmückte man das A. mit kostbaren Marmorsäulen und Statuen. Besonders prächtig waren die Atrien des Scaurus, Verres und Crassus. Zahlreiche Beispiele von einfacher ausgestatteten Atrien sind in Pompeji (s. d. nebst Tafel: Ausgrabungen zu Pompeji, Fig. 6) erhalten. Auch in der altchristlichen Architektur bildete das A. einen wesentlichen Teil der Basiliken (s. Altchristliche Kunst). In der neuern Baukunst bezeichnet man unter A. meist eine besonders reich geschmückte Vorhalle. — In der Anatomie ist A. die Vorlammer des Herzens, die zu oberst liegende Abteilung jeder Herzhälfte (s. Herz).

Atrocität (lat.), Wildheit, Grausamkeit.

Atröpa L., Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten in Europa und Südamerika. Die einzige in Deutschland wachsende und in einem großen Teil Europas sich findende, zugleich auch die wichtigste Art ist die als Tollkirsche, Wolfskirsche und Belladonna bekannte Giftpflanze, *A. belladonna* L. (s. Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 1). Der Name Belladonna, d. h. schöne Frau, rührt von der Anwendung her, die man früher in Italien von den Beeren machte; man benutzte dieselben nämlich zu einem Schönheitswasser, das angeblich der Haut einen blendendweißen Teint geben sollte. Diese auf kräftigem, humosem Waldboden in schattiger und sonniger Lage, besonders in Gebirgsgegenden wachsende Pflanze treibt aus ihrem dicken, fleischigen, außen bläulichbraunen, innen schmutzigweißen, an Stärkemehl reichen Wurzelstock bis fingerdicke, 0,50 bis 1,50 m hohe, ästige Stengel, die zuletzt stark verholzen und dann der Pflanze ein strauchähnliches Ansehen verleihen. Die Äste sind mit eiförmig-länglichen, kurzgestielten Blättern besetzt. Die einzelnen stehenden Blüten haben einen fünfteiligen Kelch und eine glodenförmige, braunviolette Blumenkrone. Aus dem Fruchtknoten entwickelt sich eine glänzend-schwarze, inwendig rote, sehr saftige und säuerlich-süß schmeckende Beere von der Größe einer Kirsche, die am Grunde von dem stehen gebliebenen und noch vergrößerten Kelche umschlossen erscheint. Die A. blüht vom Juni bis August, ist vom August an mit reifen Früchten beladen und, da diese sehr appetitlich aussehen, eine für Unkundige und namentlich für Kinder gefährliche Pflanze. Wenige Minuten nach dem Genuß der Beeren stellen sich Trockenheit und Kraken im Halse, Schlingbeschwerden, heftiger Durst, Brechneigung, starke Erweiterung der Pupille des Auges, Sehstörungen, Schwindel sowie leichte Betäubung mit Halluzinationen ein. Hierzu gesellen sich bald Muskelunruhe, allgemeine Muskelkrämpfe und rauschartige Delirien, die schließlich in den Zustand tiefster Betäubung übergehen. Die Augen zeigen sich weit geöffnet, mit fixem Blick und stark geröteter Bindehaut,

die Zunge ist gelähmt. Endlich sammelt sich vor dem Munde blutiger Schaum, und unter höchster Entkräftung und heftigen Krämpfen erfolgt der Tod. Noch giftiger als die Beeren sind die Blätter und der Wurzelstock; der Träger des Giftes ist ein namentlich in der Wurzel enthaltenes Alkaloid, das Atropin (s. d.). Wenn eine Belladonnavergiftung eingetreten ist, muß sogleich ein Arzt herbeigeholt werden. Bis dieser kommt, ist auf irgend eine Weise Brechen zu erregen, außerdem Milch, Ei, Essig oder Tannin zu geben. Gleichzeitig lasse man heiße Fußbäder, womöglich mit Essig und Senf, machen, um eine Ableitung von dem Gehirn und Rückenmark zu erzielen. Medizinisch benutzt man die als Folia Belladonnae officinellen Blätter (Belladonnablätter) sowie das daraus bereitete Extrakt (s. Belladonnaextrakt) als krampfstillende, beruhigende Mittel bei Nervenerkrankheiten, Keuchhusten u. s. w., die Blätter auch zu Nisthmaciareten, ferner die pupillenerweiternde Eigenschaft der Beeren bei Augenoperationen. — Vgl. Michaelis, Belladonna (*A. belladonna*) als Heilpflanze (Berl. 1897).

Atropasäure, eine mit der Zimmersäure isomere Säure, α -Phenylatrylsäure, $\text{CH}_2 \cdot \text{C}(\text{C}_6\text{H}_5) \cdot \text{COOH}$, entsteht aus Atropin oder Tropasäure beim Erhitzen mit konzentrierter Salzsäure.

Atropatene, Landschaft, s. Aserbeidschan.

Atrophie (grch.), in der Medizin der durch mangelhafte Ernährung herbeigeführte Schwund des Gesamtkörpers oder einzelner Organe oder Organteile. Wird der Stoffwechsel eines Organs aus irgend welchem Grunde derart gestört, daß die zugeführten Stoffe die abgeführten nicht vollständig ersetzen können, so hat dies entweder eine bloße Abnahme des betreffenden Teils an Größe oder Zahl seiner Elemente, oder aber eine gleichzeitige Änderung seiner chem. Mischung und eine hierdurch bedingte Formveränderung zur Folge. Letztern Vorgang nennt man eine Degeneration oder Entartung, auch qualitative A., erstern, in dem nur Abnahme der Größe und der Zahl der Elemente erfolgt, eine einfache oder quantitative A.

Als normale A. kann man in der Entwicklungsgeschichte die Rückbildung und das gänzliche oder teilweise Schwinden solcher Organe bezeichnen, welche im Embryonal- und Larvenleben eine Funktion besitzen, die später nicht mehr geübt oder durch eine andere ersetzt wird (z. B. das Schwinden der Kiemen und des Schwanzes bei den Larven der Frösche, den Kaulquappen), oder auch solcher Organe, welche als Erbstücke angelegt, aber später rückgebildet und selbst ganz aufgesogen werden, wie z. B. die Zähne in den Kiefern der Walfischembryonen. (S. Rudimentäre Organe.)

Die Ursachen der krankhaften A. sind sehr mannigfach: Mangel an Nahrung, Störungen der regelmäßigen Verdauung oder der Aufsaugung des Speisefestes, überhaupt alle Ursachen einer mangelhaften Blutbildung, erschöpfende Säfteverluste durch Eiterungen u. s. w., übermäßige Anstrengungen, anhaltendes Fieber, Greisentum (senile A.). Teilweise A. sind zumeist die Folge von Entzündungen, von Störungen der Cirkulation des Blutes in dem betreffenden Teile, insbesondere von gehemmtem Blutzufluß (z. B. durch anhaltenden Druck), von Mangel der zur Anregung des Stoffwechsels nötigen Reize (z. B. dauernder Unthätigkeit eines Muskels, Nerven u. s. w.), von übermäßiger Thätigkeit des Organs, endlich von Zuständen gewisser Nerven,

insbesondere derjenigen, welche man als trophische oder Ernährungsnerven zu bezeichnen pflegt. (Über A. des ganzen Körpers s. Auszehrung, über die A. einzelner Organe s. Gehirnschwund, Leberkrankheiten, Muskelatrophie, Pädaturphie, Rückenmarksschwindsucht, Schrumpfnieren.)

Atropin, Daturin, Alkaloid von der Zusammensetzung $C_{17}H_{23}NO_3$, das sich in allen Teilen der Tollkirsche (s. Atropa) und in den Samen des gemeinen Stechapfels (s. Datura) findet. Es wird aus diesen Pflanzen durch angesäuertes Wasser ausgezogen, die wässrige Lösung verdunstet, mit Natronlauge alkalisch gemacht und mit Äther ausgeschüttelt, welcher das A. aufnimmt. Das nach dem Verdunsten des Äthers hinterbleibende rohe A. wird durch Lösen in verdünnter Schwefelsäure, Behandeln der Lösung mit Tierkohle, Abscheiden mit Ammoniak und Umkrystallisieren aus Alkohol gereinigt. Es krystallisiert in seidenglänzenden Nadeln oder feinen Prismen, schmilzt ganz rein bei 114° , schmeckt unangenehm bitter und scharf, löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und dreht die Schwingungsebene des polarisierten Lichtes nach links. Die chem. Konstitution des A. ist fast völlig aufgeklärt. Es ist das Salz einer organischen, die Hydroxylgruppe enthaltenden Base, des Tropins, $C_8H_{15}NO$, und einer den aromatischen Verbindungen angehörenden Säure, der Tropasäure, $C_9H_9O_3 = C_6H_5 \cdot CH(CH_2OH) \cdot COOH$. Das A. ist sehr giftig (s. Atropa). Es wird in der Augenheilkunde — als Einträufelung — vielfach verwendet, da es, in der geringsten Menge in das Auge gebracht, Erweiterung der Pupille sowie Lähmung des Accommodationsapparates bewirkt. Innerlich und subcutan wird es zur Bekämpfung übermäßiger Schweißbildung, so namentlich bei Lungen- und Nierenschwindsüchtigen, ferner zur Aufhebung von Krampfzuständen des Darms, so namentlich bei der Bleistift, ferner bei Asthma, Keuchhusten, Speichelfluß gebraucht. Endlich bildet es das Gegenmittel gegen Morphinvergiftung. In den Apotheken wird nur das schwefelsaure A. (Atropinum sulfuricum) als officinell vorrätig gehalten. Dasselbe bildet weiße Krystalle und ist in Wasser löslich.

Atropos, eine der drei Moiren (s. d.). — A. ist auch Name des 273. Planetoiden.

Atröpos pulsatoria, s. Holzläuse.

Atsch, Fabrikort, s. Eilendorf.

Atschin, Atchin, richtiger Atjeh und Atjih, im Englischen Acheen, bis 1873 selbständiger Malaienstaat, jetzt Gouvernement des niederländ. Ostindiens, nimmt mit etwa 53000 qkm den nördlichsten Teil der hinterind. Insel Sumatra ein und reicht von dem nördlichsten Vorgebirge derselben, der Atjehspitze (engl. Acheen head), im W. bis zu $2^\circ 53'$, im O. nur bis $4^\circ 25'$ nördl. Br. A. besteht aus einer westl. und einer östl. Hälfte; erstere nimmt das Küstengebirge ein, welches sich an der südöstl. Seite der Insel entlang zieht und in dem sich hier unter $4^\circ 17'$ nördl. Br. der Berg Albong bis zu 3139 m erhebt; der O. dagegen enthält bedeutende Strecken mehr wellenförmigen und selbst ganz flachen, für Gartenbau und Baumzucht sowie für Reisbau geeigneten Landes, die Fortsetzung der Alluvialebene Sumatras. Besonders wichtig ist die Pfefferkultur mit bedeutender Ausfuhr. Die vielen Küstenflüsse sind schmal, flach und nur mit leichten Prahmen auf kurze Strecken befahrbar. Über Fauna und Flora s. Sumatra; häufig kommt die Pfefferranke vor. Die Bevölkerung

der Provinz wird (1897) auf 531 705 Seelen geschätzt. Die Hauptstadt A. oder Kota Radtscha, 7 km vom Meere, ist fast ganz neu aufgebaut und von Festungswerken eingeschlossen, die durch eine Militärbahn verbunden sind. Seit der niederländ. Besetzung blüht der Handel wieder auf.

Geschichte. Es dürfte kaum zweifelhaft sein, daß die Bevölkerung ursprünglich mit dem malaiischen Volksstamme der Batak (s. d.) gleichartig war, wie denn auch noch bis zu Anfang des 17. Jahrh. der ganze nördlich von dem Flüsse Singkel unter $2^\circ 17'$ nördl. Br. gelegene Teil von Sumatra, mit Einschluß von A., Tanna Batak, d. h. Land der Batak, genannt wurde. Aus den Batak aber in dem nördlichsten Teile dieses Landstrichs entwickelte sich zu Anfang des 13. Jahrh. durch ihre Vermengung mit fremden Volkselementen, durch den Handel und Verkehr mit andern Asiaten, namentlich auch Arabern, durch die Einführung des Islams und andere auf die ursprüngliche Lebensweise und den Volkscharakter verändernd einwirkende Verhältnisse die Bevölkerung des Reiches A., das von seiner Gründung 1205 bis in die neueste Zeit seine Unabhängigkeit zu bewahren gewußt hat und wesentlich aus Atschinesen und Malaien besteht, deren Zahl nicht genau bekannt ist. Die den Batak verwandten Mantir- und Gaju-Stämme sind ins Innere zurückgedrängt. Die gleichnamige Hauptstadt wurde eine der reichsten und blühendsten, von den Schiffen aller ostasiat. Handelsvölker viel besuchte Handelsstadt. Seit die Portugiesen unter Alvaro Taleffo 1506 zuerst nach Sumatra kamen und 1509 daselbst an der Nordküste Niederlassungen gründeten, war der Beherrscher von A., Radtscha Ibrahim, ihr erbittertester Feind, der sie 1523 auch von Sumatra vertrieb. Der Krieg gegen die Portugiesen dauerte fast ununterbrochen fort, bis diese 1641 von den Holländern mit Hilfe der Atschinesen aus Malaka vertrieben wurden. Durch den 1824 zwischen Holland und England geschlossenen Vertrag war Holland verpflichtet, auf Sumatra, nördlich von der Parallele von Singapur ($1^\circ 17'$ nördl. Br.), keine neuen Besetzungen zu gründen. Allein ein neuer Vertrag vom 24. Mai 1872 hob den frühern von 1824 auf, und Seeräubereien und Kränkungen der niederländ. Souveränität auf Sumatra durch A. gaben der Regierung zu Batavia Veranlassung, 26. März 1873 den Krieg zu erklären. Am 8. April landete eine Expedition beim Kraton, der besetzten Residenz des Sultans, die jedoch tapfer verteidigt wurde, so daß sich die Holländer nach großen Verlusten 28. April zurückziehen mußten. Eine zweite, stärkere Expedition unter General van Swieten landete 11. Dez. 1873, rückte unter fast ununterbrochenen blutigen Kämpfen bis zum Kraton vor und nahm denselben 24. Jan. 1874. Doch blieb das ganze Innere des Reichs und viele Punkte an der Ostküste noch im Besitz des Sultans, und erst nach vielen Expeditionen, bei denen sich die Atschinesen mit größter Tapferkeit verteidigten, wie bei der Erstürmung von Lohong 30. April 1875, und auf niederländ. Seite besonders von den Generalen Bel und van der Heyden Tüchtiges geleistet wurde, schien der Widerstand der Atschinesen gebrochen. Man ging 1880 daran, das Land politisch zu organisieren; es wurde eine Provinz gebildet unter dem Namen «Atjeh und Zubehör» mit drei Distrikten. Der Versuch aber, das Land als ein vollständig beruhigtes unter Civilgewalt zu bringen, scheiterte, und 1884 mußte wiederum ein Militärgouverneur

eingesetzt werden. Darauf wurde beschlossen, einen Teil des mit so großen Verlusten und Kosten eroberten Gebietes wieder zu räumen. Der junge Nachfolger des 1874 verstorbenen Sultans, der sich in das Innere des Landes zurückgezogen hat, ist vollständig von der Kriegspartei abhängig. Wiederholt wurden die niederländ. Posten von Banden angefallen. Zuletzt mußte 1896 ein Aufstand des Häuptlings Tulu Omar durch General Vetter unterdrückt werden; aber der Kriegszustand dauert auch nach Tulu Omars Tod (1899) fort.

Vgl. Beth, *Atchin en zijne betrekkingen tot Nederland* (Leid. 1873); Gerlach, *Atjeh en de Atjinezen* (Arnab. 1873); Die holländ. Expeditionen gegen A. (Esp. 1875); Brau de Saint-Vol-Vias, *Chez les Atchés* (Par. 1884); van Langen, *Atjehs Westküste* (in der *Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap*, Tweede Serie, Deel V, 1888; Karte); Bruns van der Hoeven, *Mijne ervaring van Atjeh* (Haag 1886); Rielsstra, *Beschrijving van den Atjeh-Oorlog* (ebd. 1885); Brooshoofst, *Geschiedenis van den Atjeh-Oorlog 1873—86* (Utrecht 1887); Snoud Hurgronje, *De Ajehera* (2 Bde. mit Atlas, Batavia 1893—95); Jacobs, *Het familie- en kampongleven op Groot-Atjeh* (Leid. 1894); eine Spezialkarte von A. im Maßstabe von 1:150 000 mit begleitendem Text von L. A. Viefkind, welcher den gegenwärtigen Zustand des Landes behandelt, findet sich in der *Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap* gevestigd te Amsterdam (Bd. 5, Nr. 2, März 1881); die *Kaart van het terrein des oorlogs in Groot-Atjeh* in 1876 (Breda 1884) beruht auf amtlichen Aufnahmen.

Atschinsk. 1) Bezirk im W. des russ. -osibir. Gouvernements Jenisseisk, hat 58 592,2 qkm mit 100 806 E.; Goldwäschereien. — 2) Bezirksstadt im Bezirk A., rechts vom Tschulym, am Atschink und Tetmetla, 175 km von Krasnojarsk, an der Sibirischen Eisenbahn, hat (1897) 6714 E. und ein Mädchenprogymnasium.

Att, siam. Geld, s. At.

Attaca (der Imperativ vom ital. *attacare*, d. i. verbinden, anschließen), Bezeichnung, die in größern Tonwerken am Schlusse eines Satzes angewendet wird und bedeutet, daß der darauf folgende Satz sich ohne Unterbrechung anschließen soll.

Attaché (frz., spr. -asché), Beigeordneter, Gehilfe, insbesondere junge, sich der diplom. Laufbahn widmende Männer, die den größern Gesandtschaften beigegeben werden (s. Diplomatie). Die meisten Gesandtschaften haben außerdem noch besondere Militärattachés (s. d.), einzelne neuerdings auch Marineattachés und Handelsattachés.

Attachement (spr. -aschmáng), Anhänglichkeit, Zuneigung; attachieren, anschließen, beigegeben.

Attade (franz. *attaque*), Angriff; das Vorgehen gegen den Feind, um ihn mit blanker Waffe anzufallen. — Bei der Kavallerie ist die A. eine mit wachsender Schnelligkeit ausgeführte Vorwärtsbewegung, um im vollsten Lauf der Pferde in den Gegner einzubrechen und ihn mit der blanken Waffe zu vernichten, die einzige Kampfesäußerung (abgesehen von dem als Notbehelf dienenden Fußgefecht); alle übrigen Bewegungen dienen nur dazu, sie günstig vorzubereiten und zu entwickeln. Der Erfolg der A. beruht auf der Wucht des Stoßes und auf der Anwendung der blanken Waffe; letztere kommt bei der Linie durchaus, bei der Kolonne nur zum kleinern Teil in Anwendung. Die Linie hat ferner

vor einer der Zahl nach gleich starken Kolonne den Vorteil größerer Breite voraus und ermöglicht, mit den überflügelnden Teilen den Gegner zu umfassen und in der Flanke anzufallen. Kavallerie in der Flanke angegriffen, ist unbedingt geworfen, ebenso wie diejenige, welche sich stehenden Fußes angreifen läßt: in beiden Fällen fehlt der Gegenstoß. Da auch die Flanken der Infanterie und Artillerie günstigere Angriffspunkte bieten als die Fronten, so muß die Kavallerie stets dem Feinde die Flanke abzugewinnen, die eigene Flanke aber gegen den gefährlichen Angriff zu bedecken bestreben. Infolgedessen muß der Anspruch größter Bewegungsfähigkeit an die Kavallerie gestellt werden; die Linie hat dieselbe nicht, da Richtungsänderungen in ihr schwerfällig sind und sich gangbarer Boden in der erforderlichen Breitenausdehnung seltener findet. Zum Manövrieren bedarf deshalb die Kavallerie der Kolonne; dieselbe gestattet außer größter Beweglichkeit im Gelände auch die schnellste und einfachste Entwicklung zur Linie. Die Bewegung in Linie und in starken Gangarten setzt gut ausgebildete Truppen voraus. Aus Mangel an solchen ließ Napoleon I. in seinen letzten Feldzügen seine Kavallerie vielfach in schwerfälligen Kolonnen angreifen. Da er durch richtiges Einsetzen derselben trotzdem große Erfolge erreichte, so sahen seine Gegner in der von ihm nur als Notbehelf angewendeten Kolonnenformation einen wesentlichen Faktor des Sieges, eine Auffassung, die bis über die Mitte des Jahrhunderts hinaus sich geltend machte. Jetzt ist in den Reglements die Kolonnenattade vollständig verschwunden. — Man unterscheidet geschlossene A. und *Schwarmattaden*. Erstere ritt die preuß. Kavallerie der Friedericianischen Zeit mit der Fühlung Knie hinter Knie, also in der denkbar engsten Geschlossenheit; später Knie an Knie, also mit weniger enger Fühlung; die deutsche Kavallerie reitet jetzt Bügel an Bügel. Während des Vorgehens im Trabe und Galopp in einer der üblichen Kolonnenformationen (Zugkolonne, Halbkolonne, Eskadronkolonne) muß die Truppe sich gewandt bewegen und Richtungsänderungen auszuführen im stande sein. Erst wenn die Attadenrichtung gewonnen ist, wird zur Linie aufmarschiert. Vor der Front einer attadierenden Linie müssen stets zur Aufklärung des Geländes Aufklärer vorausgehen, die auf etwaige Hindernisse rechtzeitig aufmerksam machen; außerdem bewegen sich auf den Flanken stets Gefechtspatrouillen, um eine seitliche Annäherung des Feindes rechtzeitig zu melden; an der A. nehmen diese Patrouillen keinen Teil, sondern sehen während derselben die Beobachtung fort. In kurzer Entfernung vom Gegner erfolgt der *Chol* (Stoß). Auf das Kommando „*March! March!*“ wird mit der Schnelligkeit geritten, wie sie das Durchschnitts-Leistungsvermögen der langsamern Pferde gestattet; beide Glieder müssen fest geschlossen bleiben. Der Einbruch erfolgt mit Hurra! Erfahrungsgemäß findet bei der A. ein wirkliches Niederreiten nur in beschränktem Maße statt, denn in der *Carrière* haben sich unwillkürlich die Linien gelodert, und es erfolgt daher mehr ein Ineinanderreiten, zum Teil sogar Durchreiten beider Parteien, wenn nicht eine vorher lehrte gemacht hat. Sind die Linien ineinander geritten, so kommt es zum Handgemenge. Ist die A. gelungen, d. h. wendet sich der Gegner aus dem Handgemenge zur Flucht, so muß der erreichte Erfolg durch

eine thatkräftige Verfolgung bis aufs äußerste ausgebeutet werden, um den Feind nicht wieder zum Sammeln kommen zu lassen. Die Verfolgung darf aber nicht planlos stattfinden; da Kavallerie niemals schwächer ist als in der Auflösung nach der A., so muß man in einem solchen Augenblick geschlossene Abteilungen in der Hand haben, um feindlichen Gegenstößen entgegentreten zu können; hierin liegt die große Bedeutung einerseits des schnellen Sammelns nach gelungener A., andererseits zurückgehaltener Reserven. Um aber andererseits durch Zurückhalten von Reserven die attackierende Truppe nicht zu sehr zu schwächen, gilt es als Grundsatz, daß eine einzelne Eskadron in der Regel ihre ganze Kraft gleichzeitig einsetzt; ein selbstständig attackierendes Regiment kann eine Eskadron als Reserve folgen lassen; eine Gliederung in Treffen findet erst von der Brigade an aufwärts statt. — Die Form der A. ist je nach den Waffengattungen verschieden, gegen die sie gerichtet ist. Während gegen Kavallerie lediglich die Linie angewendet wird, greift man die Infanterie in mehreren Linien hintereinander — Schelons — an, die sich in Abständen bis höchstens 200 Schritt folgen, um den durch den Stoß der ersten Staffel erschütterten Widerstand durch die schnell aufeinander folgenden Stöße der folgenden Staffeln ganz zu brechen. Artillerie wird zur Ablenkung des Feuers in der Front nur von lockern Schwärmen angegriffen, denen einzelne geschlossene Eskadrons folgen, während der Hauptstoß seitwärts ausholend sich gegen die Bedeckung richtet. — Die Schwarmattacke wird in der Art ausgeführt, daß die einzelnen Reiter ohne taktische Ordnung sich auf den Feind stürzen, so schnell jedes einzelne Pferd laufen kann. Die A. einzelner Züge oder Eskadrons in Schwarmformation aus dem Verbande einer größern Abteilung heraus wird als Ausfall bezeichnet. Eine besondere Form der A. ist die Lawa, die nationale Kampfweise der Kosaken, eine A. im Schwarm unter Gebrauch der Schußwaffe zu Pferde und zu Fuß mit schnellem Auf- und Abspringen. Zweck ist die Beunruhigung der feindlichen Reiterei und Vorbereitung der geschlossenen A. der eigenen.

Attadierstoß, in der Fechtkunst ein Stoß (s. d.), der in eine vom Gegner gegebene Blöße möglichst schnell geführt wird.

Attäous Atlas, s. Atlasspinner.

Attagöus pollio, s. Pelzläfer.

Attaläa H. B. K., Pflanzengattung aus der Familie der Palmen, Gruppe der Kokospalmen, durch aus tropisch-amerikanisch, ausgezeichnet durch mächtige Fiederblätter auf kurzem oder hoch baumartigem Stamm. Die wichtigste Art ist die hauptsächlich in Brasilien wachsende *A. funifera Mart.* Die zähen Fasern aus den Blattscheiden kommen unter dem Namen *Piassave*, *Piassaba* oder *Monkey grass* in den Handel und werden zu Besen und Bürsten verarbeitet. Die *Piassave*fasern sind aber in ihren feinem Qualitäten das Produkt einer ganz andern Palmengattung, der im Amazonasstromgebiet verbreiteten *Leopoldinia Piassaba Wall.* — Von der *A.* dienen die sehr dicken Rüsse von Schwaneneigröße zum Räuchern bei der Rautschuffabrikation nach Indianerfesse, in Europa (als *Coquillas*, s. d.) zu Drechslerarbeiten.

Attalia, alter Name der Stadt Adalia (s. d.).

Attallo, Farbstoff, s. Orlean.

Attalus I., der erste König von Pergamon, geb. 269 v. Chr., folgte 241 seinem Vetter Eu-

menes I. in der Regierung und nahm nach einem Siege über die Galater (zu dessen Erinnerung er den Bau des Pergamenischen Altars begann, s. Pergamon) den königl. Titel an. Er erkämpfte (228 und 227 v. Chr.) mehrere Siege über den jüngern Sohn von Antiochus II. von Syrien, Antiochus Hierax, der im Kriege gegen seinen Bruder Seleucus sich in einem Teile Kleinasien behauptet hatte. A. dehnte dadurch seine Herrschaft weit über die Grenzen seines kleinen Gebietes aus, wurde aber seit 222 durch Antiochus III. schwer bedrängt und suchte endlich 211 das Bündnis mit den Römern. Mit wechselndem Glücke kämpfte er damals und seit 200 v. Chr. wieder auf seiten der Römer gegen Philipp V. von Macedonien, während Antiochus 198 v. Chr. durch den röm. Senat veranlaßt wurde, die Feindseligkeiten gegen A. einzustellen. A. starb noch vor der Schlacht bei Rynostephalä in Theben, 72 J. alt.

A. II. Philadelphus, Sohn des vorigen, geb. 220 v. Chr., unterstützte zuerst seinen ältern Bruder Eumenes II., den Nachfolger seines Vaters, und übernahm nach dessen Tode (159 v. Chr.) die Herrschaft. Er war im Bunde mit Rom in alle Kriege verwickelt, die damals gegen Bithynien, Macedonien und Achaia geführt wurden. Er starb 138 v. Chr.

Ihm folgte sein Neffe, A. III. Philometor, Eumenes' II. Sohn, geb. 171 v. Chr. Kaum zur Regierung gelangt, wütete er grausam gegen Freunde und Verwandte, zog sich dann aber ganz zurück und beschäftigte sich mit Gärtnerei und Erzauf. Doch scheint er auch kriegerischen Erfolge errungen zu haben. Er starb 133 v. Chr., nachdem er in seinem Testament die Römer zu Erben eingesetzt hatte. Während er selbst ohne Zweifel nur seine Privatbesitzungen dabei im Auge hatte, verstanden die Römer sein ganzes Reich darunter und machten 129 v. Chr. den größten Teil desselben zur Provinz.

Attaque, s. Attacke.

Attär, s. Rosenöl.

Attär, eigentlich Mohammed Ibn-Ibrahim Ferid eddin A., berühmter pers. Dichter, geb. 1119 (513 der Hidschra) in Herken bei Nischapur als der Sohn eines reichen Spezereihändlers (Attär), übernahm nach dessen Tode das Geschäft, gab es aber, durch einen Derwisch zum Sufismus (Mystik) belehrt, auf und wurde Derwisch. Er soll 29 Jahre in Nischapur, die übrige Zeit seines Lebens in Schädiach gelebt haben und wurde 1229 (627 der Hidschra) von einem mongol. Soldaten ermordet. Sein wichtigstes Werk in Prosa ist „Tezkiret al Oulia“ (türk. „Ewlia“, „Biographien der Heiligen“); von seinen Gedichten, die oft, unter andern von Sejid Asf-eddin aus Amol, kommentiert wurden, sind die berühmtesten das Lehrgedicht über Gegenstände der Moral „Pend-Näme“ („Buch des Rats“, hg. von Hindley: Ferid-Eddin, Pendeh-i-Attar, Lond. 1809, und S. de Sacy: Ferid-Eddin, Pend-Näme, Par. 1819) und das „Mantik at-tair“ („Vogelgespräche“, verfaßt 1184—87, hg. und übersetzt von Garcin de Tassy: Farid-Uddin Attar, Mantic uttair, ebd. 1863); sodann das „Dschehahir-Näme“ („Buch der Wesenheiten“). — Vgl. S. de Sacy's Einleitung zum Pend-Näme; Tholud, Blütenammlung aus der morgenländ. Mystik (Berl. 1825); Dufelen, Biographical notices of Persian poets (Lond. 1846).

Attelage (frz., spr. -lahsch), s. Bespannung.

Attemperieren (lat.), mäßigen, lindern, langsam erwärmen. Attemperator (Wärmer), Vorrichtung zur Erwärmung der Maische durch Dampf.

Attemporieren (lat.), sich nach den Umständen richten, in die Zeit schieben.

Attemstetter, David und Andreas, zwei Goldschmiede und Emailleure zu Augsburg, die Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrh. thätig waren. Der hervorragendere scheint David gewesen zu sein, der um 1600 für den kunstliebenden Kaiser Rudolf II. in Prag beschäftigt war. Man nimmt an, daß die sog. Haustrone der habsburg. Dynastie (in der kaiserl. Schatzkammer in Wien), ein unvergleichlich schönes Werk deutscher Goldschmiedekunst, 1602 auf kaiserl. Befehl hergestellt, Davids Werk sei. Auch das Scepter und mehrere Prachtuhren derselben Sammlung haben Anspruch auf die Urheberschaft des Künstlers, der auch die Reliefs an dem von Adrian de Fries gegossenen Herculesbrunnen in Augsburg gefertigt haben soll. Sein Email ist ausgezeichnet durch Farbenpracht und Feinheit, indem er tiefdunkelblauen durchsichtigen Fond (email translucide) oder milchweißen, opalen Grund mit reizenden Bildchen von Käfern, Libellen, Blumen und Früchten in gleichfalls durchscheinenden Farben zu schmücken liebt. Das bedeutendste Werk von ihm in dieser Art sind die großen emaillierten Silberplatten, welche die Füllungen in einem großen Kabinetkasten aus Elfenbein im bayr. Nationalmuseum in München bilden. — Vgl. Die hervorragenden Kunstwerke der Schatzkammer des österr. Kaiserhauses, hg. von Leitner (Wien 1873).

Attendorn, Stadt im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, in 255 m Höhe, an der Wippe und der Linie Zinnentrop-Rothemühle der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg), hat (1895) 3008 E., darunter 210 Evangelische und 45 Israeliten, (1900) 3337 E., Bergmeisterei, evang. und kath. Kirche, paritätisches Gymnasium, Krankenhaus; Gerbereien, Messingwarenfabriken, Puddelwerke. Die Landgemeinde A. hat (1895) 3198 E. — A. kam 1180 an Kurköln, trat dann der Hanse bei, verlor aber nach der Reformation an Bedeutung.

Attenhofer, Karl, Musiker, s. Bd. 17.

Attént (lat.), aufmerksam, achtsam.

Attentát (lat.), eine strafbare Unternehmung, besonders gegen die Persönlichkeit. Die ältern kriminalistischen Schriftsteller pflegten mit A. die erste Stufe des verbrecherischen Versuchs zu bezeichnen, den sog. conatus remotus. Auch im franz. wie im engl. Rechte kommt dieses Wort vor, jedoch in der Bedeutung von commencement d'exécution, wo es also die schon weiter vorgeschrittene verbrecherische Handlung anzeigt. In neuern Zeiten hat man den Ausdruck A. ganz besonders auf Versuche der Ermordung einer polit. Persönlichkeit, insbesondere eines Regenten angewendet, wozu namentlich die zahlreichen Mordversuche auf Ludwig Philipp Veranlassung gaben. Nach dem Deutschen Strafgesetzbuch §. 80 wird der Versuch des Mordes wie der Mord, welcher an dem Kaiser, an dem eigenen Landesherren oder während des Aufenthalts in einem Bundesstaat an dem Landesherren dieses Staates verübt worden ist, als Hochverrat mit dem Tode bestraft. (S. auch Anarchismus.) — Im Völkerrecht bedeutet die sog. belgische Attentatsklausel den Zusatz in Auslieferungsgesetzen und Verträgen, daß Mord und Mordversuch auch dann Auslieferungsdelikte bilden sollen, wenn sie aus polit. Beweggrund oder zu polit. Zweck erfolgten, so genannt nach dem Vorgang Belgiens, das zuerst 1836 durch Zusatz zu

seinem Auslieferungsgezet mit dem Princip brach, daß wegen polit. Delikte unter keinen Umständen ausgeliefert werde. [leit, Achtsamkeit.]

Attention (frz., spr. attanghion), Aufmerksamkeit.

Attenuation (lat.), Schwächung, Verdünnung; in den Gärungsgewerben die während der Gärung eintretende Verringerung des spezifischen Gewichts der gärenden Flüssigkeiten. Ihre Kenntnis ist von Wichtigkeit, da man daraus die Menge des während der Gärung gebildeten Alkohols und den Vergärungsgrad ableiten kann. Man unterscheidet scheinbare und wirkliche A. Die scheinbare A. erhält man, wenn das spezifische Gewicht der Würze vor und nach der Gärung nach Entfernung der Kohlenäure durch Schütteln ermittelt wird; die wirkliche A. erhält man, nachdem der Alkohol, der das spezifische Gewicht vermindert, durch Kochen entfernt und das ursprüngliche Volumen durch Auffüllen mit Wasser wiederhergestellt ist. — Vgl. Holzer, Die Attenuationslehre (Berl. 1876).

Attenuieren (lat.), vermindern, verdünnen.

Atterbom, Per Daniel Amadeus, schwed. Dichter und Philosoph, geb. 19. Jan. 1790 im Kirchsprengel Asbo in Ostgotland, Sohn eines Landgeistlichen, kam 1805 auf die Universität Upsala. Früh ward er mit der deutschen Litteratur bekannt, die wichtigen Einfluß auf seine litterar. Laufbahn übte. Mit Freunden stiftete er 1807 eine poetisch-kritische Gesellschaft, Musis Amici, die 1808 den Namen Aurora-Förbundet (Bund der Aurora) annahm und die schwed. Litteratur aus akademischer Steifheit und franz. Ziererei zu befreien suchte. Aus mannigfachen Arbeiten der Mitglieder des Bundes entstand 1810 in Upsala die Zeitschrift «Phosphoros» (bis 1813). 1812–22 gab A. den «Poetisk kalender» heraus; 1817–19 unternahm er eine Reise durch Deutschland nach Italien (vgl. seine Aufzeichnungen über berühmte deutsche Männer und Frauen nebst Reiseerinnerungen aus Deutschland und Italien aus den J. 1817–19; deutsch von Maurer, Berl. 1867) und wurde dann Lehrer des Kronprinzen Oskar in der deutschen Sprache und Litteratur, 1821 Docent der Geschichte in Upsala, 1824 Adjunkt der Philosophie daselbst, 1828 Professor der Logik und Metaphysik, 1835 der Ästhetik. Durch seine Aufnahme in die Akademie (1839) war der Streit zwischen ihr und den «Phosphoristen» beendet. A. starb 21. Juli 1855. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: das romantische Märchendrama «Lycksalighetens Ö» (2 Bde., Ups. 1824–27; 3. Aufl., Stodh. 1875; deutsch: «Die Insel der Glückseligkeit», 2 Bde., Lpz. 1831–33), reich an volkstümlichen Liedern; «Samlade dikter» (2 Bde., Ups. 1837–38), durchgehend lyrisch; «Svenska siare och skaldar eller grunddragen af svenska vitterhetens häfder intill och med Gustaf III. tidehvarf» (6 Bde., Stodh. 1841–55; 2. Aufl. 1862–63; Supplement 1864), ein Werk, das von den Dichtern und Philosophen bis unter Gustav III. treffliche Biographien giebt. Eine Gesamtausgabe seiner Werke («Samlade dikter», 6 Bde., und «Samlade skrifter i obunden stil», 7 Bde.) erschien zu Örebro 1854–70; Teil II enthält die geistvolle «Poesiens historia» (4 Bde., ebd. 1861–62).

Atterbury (spr. Ätterbörri), Francis, Bischof von Rochester, geb. 6. Mai 1662 zu Middleton Keynes in Buckinghamshire, wurde herangebildet zu Westminster und Oxford, wo er auch nach Ablauf der Studien blieb. 1687 schrieb er gegen den Apostaten

Obadjah Waller: „An Answer to some Considerations on the Spirit of Martin Luther and the Original of the Reformation“, trat in den geistlichen Stand und erwarb sich bald großen Ruf als Prediger. 1691 siedelte er nach London über und wurde Kaplan bei König Wilhelm III. und dessen Gattin Maria. 1697 trat er mit „A Letter to a Convocation“ für die Erhaltung des geistlichen Parlaments (Convocation) ein. Die Schrift erregte Aufsehen und brachte ihm 1701 die Erhebung zum Stifths Herrn der Kathedrale von Exeter. Er nahm hervorragenden Anteil an der Tory-Reaktion unter Königin Anna und wirkte eifrig im Unterhaus der Konvokation. Auf Veranlassung der Königin verfaßte er 1711 „Representation of Religion“, worin er die Zustände sehr düster schilderte. 1713 wurde er zugleich Bischof von Rochester und Dekan von Westminster. Unter Georg I. wurde er, als Führer der hochkirchlichen Partei, zur jakobitischen Opposition gedrängt, war in die Verschwörung von 1720 verwickelt, wurde angeklagt und zum Verlust seiner Würden und zu dauernder Verbannung verurteilt. 1723 verließ er England, lebte in Brüssel, dann in Paris, auch in Montpellier, wirkte eifrig als beratender Freund des Stuart Jakob III., bis es 1728 zum Bruch mit diesem kam. A. starb 3. März 1732 und wurde in der Westminsterabtei beigesetzt. — Vgl. Williams, *Memoirs and Correspondence of Francis A.* (2 Bde., Lond. 1869).

Attersee oder **Kammersee**, der größte deutsch-östr. See, im Attergau des ehemaligen Hausrückkreises (Österreich ob der Enns), 7,5 km im S.W. von Bödlabrud, ist von N. nach S. 18 km lang, von W. nach O. 2–4 km breit, bis 171 m tief und liegt 465 m ü. d. M. Er mißt 44,7 qkm, wird im O. durch das Ledens- und Höllengebirge (höchster Punkt der Höllkogel, 1862 m, am Ostrande; der viel besuchte Kranabitsattel oder Feuerkogel 1592 m), dann durch einen niedrigen Sattel vom Traunsee, im W. durch niedrigere Berggruppen (höchster Gipfel Hollerberg 1134 m) vom Mond- und Zeller- oder Irrsee, im S.W. durch die Masse des Schafbergs vom Aber- oder St. Wolfgangsee geschieden. Das ganze Westufer des fischreichen A. umlagern rundliche, oben bewaldete, unten angebaute und bevölkerte Vorberge. Auch sein östl. Ufer ist auf dem größten Teil seiner Länge von Vorbergen umgeben. Der südl. Rand erhebt sich schroff als eine höhere Stufe, die Steinwand, der westlichste Flügel des Ledengebirges. Im S. und S.W. des Sees bauen sich hinter steilen, felsigen Vorstufen höhere Gebirgsmassen auf: der Leonzinken (1734 m), der Schafberg (1780 m.) An der Südwestecke nimmt der See die Ache oder Seeache aus dem Mondsee auf, und seinem Nordende entfließt bei Kammer die Ager, die, mit der Bödla vereinigt, bei Lambach in die Traun fällt. Die mittlere Sommertemperatur des A. ist an der Oberfläche 17–20° C., am Grunde 4–4,2° C. Der See wird seit 1869 mit Dampfschiffen befahren. Viele der an seinen Ufern gelegenen Ortschaften sind sehr häufig besuchte Sommerfrischen, wie z. B. Kammer, A., Rukdorf, Unter-Ach, Burgau, Weissenbach und Weyregg. — Vgl. Reiter, *Die Sommerfrischen am A., Mondsee und Wolfgangsee* (Wien 1882); Schweiger-Verchenfeld, *Unterwegs*, Bd. 10: A., Mondsee, Wolfgangsee (ebd. 1895).

Attest, **Attestat** (lat.), schriftliches Zeugnis, Bescheinigung einer Thatfache. Attestieren, ein Zeugnis ausstellen, bescheinigen.

Atthia (arch.), Darstellung der Sage, Geschichte, Literatur, Topographie von Attika, wie sie nach dem Vorgang der Völsalgeschichten des Hellenicus (i. d.) von den Atthidographen (Atthidenschreibern), z. B. Philochorus, seit dem 4. Jahrh. v. Chr.

Attich, s. Sambucus.

[gegeben wurde.

Atticismus, das Streben, im reinen attischen Dialekt zu reden und zu schreiben. Grammatiker und Schriftsteller, die sich bemühten, in echt attischer Form zu schreiben, nannten die Alten Atticisten. Von den literarischen Werken dieser Richtung waren die wichtigsten die Wörterbücher des Alius Dionysius und Pausanias. Auch aus des Grammatikers Phrynichus umfangreichem Werke sind Auszüge auf uns gekommen. Die Blütezeit des A. war das 2. nachchristliche Jahrh. — Vgl. Wilh. Schmid, *Der A. in seinen Hauptvertretern* (4 Bde., Stuttg. 1887–96); E. Schwabe, *Aelii Dionysii et Pausaniae atticistarum fragmenta* (Lpz. 1890).

Atticus, Liberius Claudius A. Herodes, griech. Rhetor, s. Herodes, Liberius Claudius A.

Atticus, Titus Pomponius (nach der Adoption durch seinen Onkel, 58 v. Chr., O. Cäcilius Pomponianus A.), röm. Schriftsteller, geb. 109 v. Chr., lebte von 86 bis 65 in Athen (daher A. genannt), dann in Rom und erwarb durch Landwirtschaft und Handel, auch Buchhandel, ein großes Vermögen. Vom Staatsleben hielt er sich fern, war aber mit den bedeutendsten Männern seiner Zeit befreundet, besonders mit Cicero, von dem zahlreiche vertraute Briefe an A. erhalten sind. A. starb 32 v. Chr. Seine Tochter Cäcilia Attica war die erste Gemahlin des Marcus Vipsianus Agrippa. Von seinen Schriften, unter denen der „Annalis“, ein kurzer Abriss der röm. Geschichte, von den Alten mit vielem Lobe erwähnt wird, ist keine erhalten. Außer Ciceros „Epistolae ad Atticum“ in 16 Büchern ist von Cornelius Nepos eine panegyrische Biographie des A. vorhanden. — Vgl. Sulliman, *Diatribes in T. Pomponium Atticum* (mit den Fragmenten des A., Utr. 1838), und Boissier in „Cicéron et ses amis“ (7. Aufl., Par. 1884; deutsch von Döhler, Lpz. 1869).

Attigny (spr. -injib; mittelalterlich Attiniacum), Hauptort des Kantons A. (127,27 qkm, 12 Gemeinden, 5979 E.) im Arrondissement Vouziers des franz. Depart. Ardennes, am Zusammenfluß der Aisne mit dem zur Maas führenden Ardennenkanal, an der Linie Amagne-Ste. Menesbould der Ostbahn, bat (1896) 1758, als Gemeinde 1797 E., Post und Telegraph, neues Rathaus, schöne Kirche (13. Jahrh.), Spuren eines alten fränk. Königspalastes; Woll- und Flachsspinnerei, Fabrikation von Bisquit, Zucker, Eichorien und Leder. — A. war unter den Merowingern seit Chlodwig II. (638–656) und unter den Karolingern königl. Residenz; hier ließ sich 785 der Sachsenherzog Widukind in Gegenwart Karls d. Gr. taufen und unterwarf sich 822 Ludwig der Fromme öffentlicher Kirchenbuße.

Attika, in der Architektur eine mäßig hohe, aus Balustraden oder rechtwinkligen Pfeilern gebildete Ordnung (s. Säulenordnung), von der man nach dem Vorgang des Plinius annahm, daß sie in der griech. Landschaft A. besonders beliebt gewesen sei. Thatsächlich bietet auch Athen das erste Beispiel dafür im Denkmale des Thrasyllos. Die A. fand vorzugsweise im System des röm. Vogenbaues Anwendung, besonders über gewölbten Thoren und Triumphbögen, wo sie zum festen Abschluß der Masse und zur Aufnahme von Inschriften dient. Die spätern Renais-

lancessile haben die A. reich ausgebildet und durch sie den Umrisslinien der Bauten einen lebhaftern Schwung gegeben. Jetzt versteht man unter A. einen über das Hauptgesims sich erhebenden Aufsatz, dessen kurze Wandpfeiler (Zwergpilaster) auf dem Gebälk einer Säulenordnung stehen. (S. Bekrönung.)

Attika (vielleicht von *Attikē* [Ἀττική], d. h. das Küstenland), die südöstlichste Landschaft des mittlern Griechenlands (s. die Karten: Griechenland und Das alte Griechenland), eine Halbinsel von etwa 2200 qkm Fläche, die im N. an Böotien, im W. an Megaris grenzt, an den übrigen Seiten vom Meere bespült wird. Der größte Teil wird von Gebirgen eingenommen, die vorwiegend aus Kalkstein und Marmor bestehen und heutzutage zum größten Teile labl sind; nur die höhern Partien des Kithäron und des Parnes sowie die nordwestl. und südöstl. Abhänge des Pentelikon sind mit Wald bedeckt. Im NW. hängen die attischen Gebirge durch den Kithäron (s. d.) mit dem Helikon zusammen. Die Fortsetzung des Kithäron, der durch seinen Hauptzug A. von Böotien, durch eine Verzweigung gegen S., nach zwei auffallenden Spizen Kérata (die Hörner) genannt, von Megaris scheidet, bildet der Parnes (s. d., jetzt Dzeä), dessen nordöstl. Verzweigungen sich bis an die Ostküste erstrecken und diesen Teil von A. zu einem echten Berglande (Diatría oder Epatria bei den Alten genannt) machen. Eine südl. Fortsetzung des Parnes ist der weit niedrigere Agaleos, in seinem südlichen Teile, wo er der Insel Salamis gegenüber ans Meer vortritt, auch Korydallos (jetzt Skarmanga), in der Mitte, wo ein die Ebenen von Athen und Eleusis verbindender Engpaß über ihn hinführt, auch Bötilon (jetzt nach dem an der Stelle eines alten Apollotempels erbauten Kloster Daphni Daphno-vuno) genannt. Im NW. wird die Ebene von Athen durch den Brilettos oder, wie er nach einer an seinem südl. Abhänge gelegenen Ortschaft gewöhnlicher genannt wurde, das Pentelikon (s. d., jetzt Mendeli) begrenzt. Ein ungefähr 4 km breites Thal trennt den südl. Fuß des Pentelikon von dem Gebirgszuge Hymettos (s. d., jetzt Irelovuni). Die Ostküste (bei den Alten vorzugsweise Paralia genannt) wird von niedrigeren Hügelreihen durchzogen, die sich südlich vom Hymettos, wo die Halbinsel immer schmaler wird, zu dem Lauriongebirge vereinigen, das in einem steil gegen das Meer abfallenden Vorgebirge, dem Kap Sunion, endet, auf dem ansehnliche Ruinen eines Tempels der Athene stehen (jetzt Kap Kolonnäs).

Diese Gebirge treten teils unmittelbar bis an das Meer heran, teils hat sich an ihrem Fuße angeschwemmtes Land in größerer oder geringerer Breite angelegt und Strandebenen gebildet, in denen im Altertum zahlreiche Ortschaften lagen. Die bedeutendste ist die Ebene von Marathon an der Nordküste, eine ungefähr 9 km lange und 2—4 km breite Niederung mit einem ausgedehnten Sumpfe im NW., 490 v. Chr. der Schauplatz der Schlacht gegen die Perser. Größere Ebenen, die sich von der Küste aus weit ins Innere der Landschaft hineinziehen oder ganz vom Meere abgesondert sind, hat die Landschaft nur drei: 1) die Ebene von Athen, oft auch nur «die Ebene» (Pebdion) genannt; 2) die kleinere, durch das Agaleosgebirge von der athenischen getrennte Thriasische Ebene (so benannt nach einem alten Demos Thria); 3) die Ebene zwischen dem Hymettos und den niedrigeren Bergzügen der Ostküste, die mit der athen. Ebene durch das zwischen Pen-

telikon und Hymettos befindliche Thal zusammenhängt (jetzt Mesogia).

Die Bewässerung der Landschaft ist sehr spärlich. Die bedeutendsten Bäche sind die beiden der athen. Ebene: der am südwestl. Fuße des Pentelikon entspringende Kephisos, der die Ebene in südwestl. Richtung durchfließt und westlich von der Stadt in zahlreiche Kanäle zur Bewässerung der Gärten und Baumpflanzungen abgeleitet wird, und der Ilisos, der, vom nördl. Fuße des Hymettos herkommend, an der Ost- und Südseite der Stadt vorüberfließt und sich südwestlich von derselben im dünnen Boden verliert. Außer diesen sind noch der gleichfalls Kephisos genannte Bach der Ebene von Eleusis, der die Ebene von Marathon durchschneidende Giebach von Enoe und der weiter südlich an der Ostküste, bei der alten Ortschaft Araphen (jetzt Raphina) vorüberfließende Erasinos zu erwähnen.

Der Boden des Landes ist fast durchgängig leicht, ziemlich dürr und steinig und wenig für Weizenbau, besser für Gersten- und Weinbau, besonders aber für den Anbau des Ölbaums und des Feigenbaums geeignet, daher Öl und Feigen im Altertum und noch heutzutage die Hauptprodukte des Landes und Gegenstände der Ausfuhr waren und sind. Auch die Viehzucht ist noch jetzt bedeutend, und im Altertum genoß die attische Wolle eines vorzüglichen Rufes. Die Gebirge liefern, abgesehen von den jetzt wieder sehr lebhaft ausgebeuteten Silber-, Blei- und Zinkerzen von Laurion, trefflichen Marmor, der Erdboden an mehreren Stellen, besonders auf der südöstlich vom Hafen Peiraeus und der Bucht von Phaleron sich hinziehenden, im Vorgebirge Kolias (jetzt Hagios Kosmas) endenden Küstenstrecke, sehr guten Töpferthon, daher die Töpferei im alten Athen in Blüte stand.

Die histor. Bewohner der Landschaft, angeblich Ureinwohner, wahrscheinlich die Nachfolger der von ihnen verdrängten «Belasger», gehörten dem ion. Stamme an; sie zerfielen ursprünglich in die vier allen Joniern gemeinsamen Phylen (s. d.) Geleonten, Hopleten, Ligitoreer und Argadeer. Nach der Überlieferung bestanden in der ältesten Zeit 12 selbstständige Gemeinden, teils Ortschaften, wie Kekropia (das spätere Athen), Eleusis, Dekeleia und Aphidna (diese beiden im Norden des Landes), Brauron (in der Mitte der Ostküste), Thorikos (im südlichsten Teile der Ostküste), Sphektos und Kephisia, teils Gemeinerverbände, wie die Epatria (das nördl. Bergland) und die Tetrapolis (Verbindung von vier Städten) in der Ebene von Marathon. Diese 12 «Städte» sollen durch Theseus zu einem polit. Ganzen mit der Hauptstadt Athen vereinigt worden sein. In Wirklichkeit wird man sich A. in der ältesten Zeit mit einer Anzahl selbständiger Herrschaften (Geschlechtsdörfer?) unter eigenen Fürsten bedeckt zu denken haben. Die genannten gehörten wohl zu den ältesten, auch sind Kultverbände außer der Epatria und der Tetrapolis bezeugt. Den Fürsten von Athen gelang es dann nach langen Kämpfen (namentlich der Priesterstaat von Eleusis leistete erfolgreich Widerstand), ihre Stadt zum Haupt- und Mittelpunkt des ganzen Landes zu machen. Die Gliederung des Volks nach den vier Phylen blieb lange bestehen, erst Kleisthenes hob sie auf und setzte an die Stelle derselben eine neue Gliederung des Volks in 10 Phylen. Jede dieser Phylen erhielt innerhalb der großen von Kleisthenes geschaffenen Bezirke, dem Stadt-, See- und Landbezirk, eine bestimmte Anzahl

Trittyen und Gemeinden (Demen, s. Demos) zugeteilt, die in verschiedenen Teilen der Landschaft lagen.

Die Gesamtzahl der bürgerlichen Bevölkerung hat nach der Schätzung Belochs („Bevölkerung der griech.-röm. Welt“, Epj. 1886) in der Blütezeit des Staates etwa 135 000 Köpfe, die der Schutzverwandten (Metöken, s. d.) gegen 10 000 Köpfe betragen. Daneben aber stand eine Sklavenbevölkerung, die Beloch auf 100 000, andere auf 400 000 Köpfe schätzen, so daß die Gesamtziffer der gesamten Einwohnerschaft des Landes sich auf 300—500 000 Menschen erhob. (S. Griechenland.)

Im jetzigen Königreich Griechenland bildete A. mit Megaris, Böotien und den Inseln Salamis und Agina den Nomos Attikoviottias; seit dem neuen Gesetz vom 6./18. Juli 1899 bildet A. einen Nomos für sich mit (1896) 255 978 E. und 16 Demen.

Die Eparchie A. hat (1896) 224 123, ohne Athen und Peiraiens nur 44 368 E. Abgesehen von diesen Städten ist A. eine der ärmsten und am dünnsten bevölkerten Eparchien des Königreichs. Die ländliche Bevölkerung besteht ausschließlich aus Albanesen, die sich Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrh. hier niederließen, und treibt Ackerbau, Viehzucht und Weinbau. In der Ebene von Athen befinden sich ausgedehnte Elbaumpflanzungen.

Vgl. Burrian, Geographie von Griechenland, Bd. 1 (Epj. 1862); E. Curtius, Erläuternder Text der 7 Karten zur Topographie von Athen (Gotha 1868); E. Curtius und J. A. Raupert, Karten von A. (Hefte 1—9, Berl. 1881—97, mit Text); Vol-ling, Hellenische Landeskunde, in Zwan Müllers „Handbuch der klass. Altertumswissenschaft“, Bd. 3 (Mörl. 1889); Baedeker, Griechenland (3. Aufl., Epj. 1893); Neumann und Bartisch, Physikalische Geographie von Griechenland (Bresl. 1885); Lepsius, Geologie von A. (Berl. 1893).

Attila, der kurzgeschnurenbesetzte Rod der magyar. Nationaltracht; dann das ähnliche Leibkleidungsstück der Husaren, für Offiziere mit goldenen oder silbernen Treßsen und Schnüren, im übrigen mit gelber oder weißer, wollener Schnur besetzt. Als Verschluss dienen Knebellknöpfe, statt der sonstigen Knöpfe Kofetten. Die einzelnen Regimenter haben verschiedenfarbiges Grundtuch.

Attila, König der Hunnen (s. d.), Sohn des Mundzuk, folgte 434 n. Chr. mit seinem Bruder Bleda seinem Oheim Rugilas (Ruas) in der Herrschaft über die hunn. Scharen in den Ebenen zwischen Donau, Theiß und Dnjestr. Sie nötigten den oström. Kaiser Theodosius II., das bisherige Jahrgeld von 350 Pfd. Goldes auf das Doppelte zu erhöhen. Nach Beseitigung des Bleda vereinigte A. die hunn. Stämme, die früher unter eigenen Häuptlingen gestanden hatten, zu einer einzigen großen Völkermasse. Der Zauber seiner Persönlichkeit war so groß, daß sich der Glaube an seine höhere Berufung und Unüberwindlichkeit verbreitete, den er durch das Vorgeben, das Schwert des Kriegsgottes gefunden zu haben, schlau zu nähren wußte. Durch Waffengewalt und den Schrecken seines Namens vereinigte er die scyth. und german. Völkerschaften der Ostgoten, Gepiden, Rugier, Heruler, Langobarden, Thüringer, Burgunder, ferner viele slaw. Stämme und die zwischen Wolga und Don lebhaften Avarier (Chasaren), ein Volk türk. Abkunft, zu einer Herrschaft, deren Glieder ihm Steuer- und Heerpflcht leisteten. Selbst die Perser soll er durch einen siegreichen Feldzug ge-

demütigt haben. 447 überschwemmte A. die Valanhalbinsel mit seinen Scharen, zerstörte viele Städte und führte unermessliche Beute und eine große Menge Gefangener über die Donau. Theodosius bewilligte ihm 448 einen jährlichen Tribut von 2100 Pfd. Goldes. Dessen Nachfolger Marcian verweigerte 450 den Tribut, aber A. (vielleicht durch den Vandalenkönig Genferich veranlaßt, vielleicht auch durch die Verhandlungen über Honoria, die Schwester des weström. Kaisers Valentinian III., die ihm ihre Hand angetragen haben soll, bewogen) wandte sich 451 an der Spitze der Hunnen und der unterworfenen Stämme im Donauthal westwärts, überschritt den Rhein, erstürmte Metz am 6. April und kam über Reims und Troyes bis Orléans. Hier drängten ihn die Westgoten unter ihrem Könige Theodorich I. zurück (26. Juni), und vereint mit dem zum Teil aus Burgundern, Franken u. a. Germanen gebildeten röm. Heere unter Aëtius schlugen sie A. auf den Catalaunischen Feldern (s. d.). Nun ersetzte A. während des Winters seinen Verlust und brach im Frühjahr in Oberitalien ein. Aquileja, Padua, Vicenza, Verona, Bergamo und andere Städte gingen in Flammen auf, und bald war ganz Oberitalien in seiner Gewalt. Schon erwartete Rom das feindliche Heer vor seinen Thoren, als A. plötzlich Italien verließ, angeblich bewogen durch die Bitten des Papstes Leo I., der mit einer Gesandtschaft in sein Lager kam. Vor allem aber drängte wohl der Mangel an Lebensmitteln und die Gefahr des ital. Sommers. Bald nach der Rückkehr starb A. 453 in seinem pannon. Standlager, nachdem er eben zu seinen zahlreichen Weibern noch die schöne Ildico geheiratet hatte. Am Morgen nach der Hochzeit fand man ihn tot; daß Ildico ihn ermordet habe, scheint eine unbegründete Sage zu sein. Sein Leichnam wurde in drei Särge, von Gold, Silber und Eisen, eingeschlossen; die Gefangenen, die das Grab gemacht hatten, wurden getötet. A. wird geschildert als ein Mann von kurzem, unförmlichem Wuchse und breiten Schultern, auf denen ein dicker Kopf mit flacher Nase und tiefliegenden kleinen Augen saß; der Blick seiner Augen war durchdringend und schwer zu ertragen. Das Reich, welches er gegründet, zerfiel ebenso schnell, als es entstanden war, aber in Sagen und Liedern lebte die Erinnerung an den gewaltigen Eroberer, bei den german. Völkerschaften Egel (s. d.), auch die Gottesgeißel genannt, noch lange fort. — Vgl. Joh. von Müller (anonym), A., der Held des 5. Jahrh. (Berl. 1806); Klemm, A. nach der Geschichte, Sage und Legende (Epj. 1827); Haage, Geschichte A.s (Gelle 1862); Thierrv, Histoire d'A. et de ses successeurs (6. Aufl., Par. 1884; deutsch von Burdhardt, 4. Aufl., 2 Bde., Epj. 1874).

Attinghausen, Pfarrdorf im schweiz. Kanton Uri, in 451 m Höhe, südsüdwestlich von Altdorf, links von der Reuß, der Mündung des Schächenbachs gegenüber in freundlichem, fruchtbarem Gelände, hat (1888) 488 kath. E. und ist mit Altdorf durch einen Fahrweg verbunden, an den sich hier der raube Saumweg über den Surenenpaß (2305 m) nach Engelberg anschließt. Geschichtlich merkwürdig ist A. als der Sitz des einzigen freiherrlichen Geschlechts der Waldstätte, der Freien von A. und Schweinsberg, die im 13. und 14. Jahrh. in der Geschichte der Waldstätte eine bedeutende Rolle spielten und im 15. Jahrh. ausstarben. Diejem Geschlecht gehörte auch der Freiherr Werner von

A. des Schillerschen «Wilhelm Tell» an, der 1291 unter den Bürgen des Bundes zwischen Zürich, Uri und Schwyz urkundlich erwähnt wird und von 1294 bis 1321 Landammann von Uri war. — Vgl. von Liebenau, Geschichte der Freiherren von Attinghausen und Schweinsberg (Marau 1864).

Attis (auch *Atis*, *Atys* oder *Atys*), ein in Phrygien und Lybien heimisches, dem Adonis (s. d.) verwandtes göttliches Wesen. Nach einer bei Pausanias aufbewahrten Sage ist A. vom Himmels-gott und der Erdmutter durch wunderbare Mittels-glieder entsprossen. Gewöhnlich wird nur erzählt, daß die Göttermutter (Cybele, Dindymene, Agdistis) ihn liebte und aus Eifersucht plötzlichen Wahnsinn über ihn verhängte, worauf er sich selbst ent-mannt habe. Nach Arnobius und Servius geschah dies unter einer Fichte, in die nach Ovid sein Geist entweicht, während nach dem erstgenannten aus seinem Blute Veilchen entsprossen. In Festen, welche sich von Kleinasien über die Alte Welt, namentlich auch nach Rom, verbreiteten (s. Cybele), wurde der Tod des A. in orgiastischen Bräuchen beklagt und sein Wiederaufleben gefeiert. Die röm. Attisfeier war ein Frühlingsfest, das offenbar dem vom Tode erwachten Geiste des Wachstums galt. Es begann 22. März mit einer Prozession, wobei eine mit Veil-chen bekränzte Fichte, als Symbol des A., umher-getragen wurde. Es folgte 24. März der «Tag des Blutes», ein Trauerfest, an dem der Oberpriester sich selbst verwundete, 25. März eine Freudenfeier (Hilaria). Über diese Gebräuche und dazu gehörige Parallelen aus Nordamerika vgl. Mannhardt, Antike Wald- und Feldkulte (Berl. 1877). Die Kunst-darstellungen zeigen A. gewöhnlich als kleinen Knaben in seltsamem orient. Kostüm.

In Lybien hieß A. der Sohn des Manes, Vater des Tyrhenos und Lydos, und galt als Stamm-vater der ältesten Lydischen Könige, die nach ihm Attyaden genannt werden.

Attisch, auf Attika und besonders dessen Haupt-stadt Athen (als den Sitz des geistreichen, feinge-bildeten Lebens) bezüglich, der atheniensischen Fein-heit entsprechend, elegant, witzig.

Attische Basis, die in Attika übliche Form des ion. Säulenfusses, bestehend aus zwei durch eine Hohlkehle getrennten Wülsten.

Attische Biene, Beiname des Xenophon (s. d.).

Attische Eisenbahnen, s. Griechische Eisenbahnen.

Attischer Dialekt, s. Griechische Sprache.

Attische Redner, s. Rhetoren.

Attisches Salz, geistreicher, feiner Witz.

Attitüde (von mittellat. aptitudo, aus lat. aptus, geschickt), ein franz. Kunstausdruck, der eine aus-drucksvolle, künstlerischen Eindruck erstrebende Stel-lung lebender Figuren bezeichnet (die «körperliche Ver-edelsamkeit»). Diese müssen die Formen der Körper und die umhüllenden Gewänder in einem vorteilhaften Bilde zeigen und einen lebhaften Gemütszustand oder bedeutungsvollen Augenblick darstellen. Zu einer Kunst erhob die A. gegen Ende des 18. Jahrh. Lady Hamilton (s. d.), höher noch die Handel-Schüh (s. d.), der Elise Bürger (s. d.) nachstand. Der letzte Versuch waren die pantomimischen Darstellungen der Sophie Schröder, worin sie Gewandung und sonstiges Nebenwerk unterordnete, um durch den mimischen Ausdruck der stärksten Affekte allein zu wirken. Als Darsteller von A. ist G. A. Freiherr von Sedendorf (s. d.) zu nennen, der Vorträge

hinzufügte und in seinen «Vorlesungen über Dekla-mation und Mimik» (1816) der A. eine bedeutende Stelle einräumte. Der Erfolg der Gesellschaft von Keller und Rappo in Berlin in der bühnenmäßigen Darstellung plastischer Werke erweckte bis heute viele auf die Sinnlichkeit berechnete Nachahmungen. Für die schauspielerische Kunst bezeichnet A. eine Stellung im Zustande der Ruhe oder der höchsten Anspannung, besonders wenn durch längere Pause bedingt. Zu den A. gehören die lebenden Bilder (tableaux vivants, living statues). — Im Ballett heißen alle Stellungen auf einem Fuße, ohne Rücksicht auf deren Bedeutung, A.

Attius, Lucius, röm. Dichter, s. Accius.

Attleborough (spr. Ätl'börd), Stadt im County Bristol des nordamerik. Staates Massachusetts, zwi-schen Boston und Providence, mit (1890) 7577 E., Juwelen-, großen Rattun- und andern Fabriken.

Attmahr, Ferdinand, Seetaktiker, geb. 26. Jan. 1829 zu Hall in Tirol, wurde 1854 Schiffsfähnrich, that später vielfach Dienst beim Marine-Ober-kommando, namentlich zur Bearbeitung taktischer Reglements. 1866 nahm A. als Korvettenkapitän im Geschwaderstab Legethoffs an der Schlacht bei Lissa teil und wurde im Dez. 1866 Professor an der kais. und königl. Marineakademie; 1882 zog sich A. in den Ruhestand zurück. Neben Aufsätzen in den «Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens» schrieb er: «Die Elemente des internationalen See-rechts» (Wien 1872—73), «Studien über Seetaktik und den Seekrieg» (Bola 1875 u. 1878), «Handbuch der Oceanographie und maritimen Meteorologie» (Wien 1883), «Über maritime Kriegsführung» (ebd. 1884), «Der Krieg Österreichs in der Adria 1866» (ebd. 1896).

Attos, s. Atal.

Attorney (spr. Ättöhrni), früher die Bezeich-nung der in den engl. gemeinrechtlichen Gerichts-höfen zugelassenen Anwälte (s. Solicitor).

Attorney General (spr. Ättöhrni dschennör-räll), erster der beiden engl. Kronanwälte; der zweite führt den Titel Solicitor General. Beide sind fast immer Mitglieder des Hauses der Gemeinen und haben dort Interpellationen zu beantworten und über Gesetzeswürfe Auskunft zu geben, wenn es sich um technisch-jurist. Fragen handelt. Sie sind neben dem Lord Chancellor (s. d.) die jurist. Berater der Regierung und üben außerdem eine Reihe ihnen durch besondere Gesetze zugewiesener Funktionen aus, z. B. darf eine Strafflage wegen Bestechung von Mitgliedern öffentlicher Behörden auf Grund der Public Bodies Corrupt Practices Act von 1889 nicht ohne Genehmigung eines der beiden Beamten stattfinden. Bei Prozessen, in welchen der Fiskus Partei ist, ist einer der beiden stets leitender Advoka-tat für denselben. Bei jedem Ministerwechsel treten sie ab; sie gehören zu den Mitgliedern der Regie-rung, welche als Minister bezeichnet werden, ohne zum Kabinett zu gehören. Beim Antritt ihres Amtes werden sie in den Ritterstand erhoben. Sie müssen Barristers (s. d.) sein und werden nach ständigem Gebrauch aus King's Counsel (s. d.) gewählt. Sie dürfen ihre Praxis fortsetzen. Der A. G. gilt als das Haupt des Advokatenstandes.

Attractiva, anziehende Mittel, auch ablei-tende Mittel genannt, s. Ableitung (mediz.).

Attraktion (lat.), Anziehung (s. d.).

Attraktionsphären, s. Zelle.

Attrappe (franz. attrape), Falle, Schlinge; ins-besondere eine täuschende hohle Nachbildung eines

Gegenstandes, die dazu bestimmt ist, in ihrem Innern ein Geschenk oder eine Rederei aufzunehmen. **Attrappieren**, jemand ertappen, ertwischen.

Attribut (lat., „das Beigelegte“), die einem Ding zukommende Eigenschaft, das Kennzeichen, Merkmal (griech. Emblem). In der bildenden Kunst versteht man unter A. ein Symbol oder Sinnbild, wodurch ein Gegenstand oder ein Begriff verdeutlicht wird, z. B. der Dreizack des Neptuns, die Eule der Minerva, die Schlüssel des Petrus, das Schwert des Paulus u. s. w. — In der Grammatik ist A. jede mit einem Substantiv in der Weise verbundene Bestimmung, daß diese und das Substantiv zusammen einen Begriff ausmachen; dieser ist dann enger als der des Substantivs allein. Als A. dienen gewöhnlich Adjektiva, Participia und Genetive von Substantiven, z. B. weiße Fahne, wehende Fahne, Fahne des Regiments; seltener Adverbia, z. B. die Fahrt hierher, der Baum drüben, ähnlich engl. the above discourse; lat. (bei Cicero) discessu tum meo. — In der philosophischen Kunstsprache heißt A. eine wesentliche Bestimmung einer Substanz, d. h. eine solche, die ihr nicht fehlen darf, ohne daß sie aufhört das zu sein, was sie ist. So sind bei Spinoza Denken und Ausdehnung die beiden A. der einen Substanz.

Attrition (lat.), im röm.-lath. Lehrsystem im Gegensatz zur Kontrition die mangelhafte Reue, die an sich zur Absolution nicht genügt, aber im Bußsakrament durch die Kirche aus ihrem Gnadenschatze ergänzt werden kann.

Attu, Insel, s. Aläuten.

Atys, s. Attis.

Atum, ägypt. Gott, namentlich in Heliopolis und in Bithom (s. d.) verehrt, sehr früh mit dem Sonnengott Re verschmolzen. Später gilt A. als Gott der Abendsonne.

Atures, Ort in Venezuela, mit großartigen Wasserfällen des Orinoco (s. d.).

Atūras, s. Adour.

[Berein.

A. T. V., Abkürzung für Akademischer Turn.

Atwood (spr. ättwud), George, Physiker, geb. 1745, war Professor an der Universität Cambridge und starb 11. Juli 1807 in London. Er erfand 1784 die nach ihm benannte Fallmaschine (s. d.) und schrieb „An analysis of a course of lectures on the principles of natural philosophy“ (1784).

Athāden, s. Attis.

Atypie (grch.), Unregelmäßigkeit, besonders im Verlauf einer Krankheit; atypisch, ohne Vorbild, unregelmäßig; atypische Krankheiten, solche, die nicht den gewöhnlichen Verlauf durch mehrere Stadien haben, wie z. B. Wechselfieber; atypische Sprache, fehlerhafte Aussprache.

Atys, s. Attis.

Äthalien, s. Raustische Äthalien.

Ämmonialflüssigkeit (Liquor ammonii caustici), s. Ammonial (wässeriges).

Änbarit, s. Baryumoxydhydrat.

Äzel, auch Äzel, dialektisch für Elster (s. d.). Auch die Beos (s. Stare) werden so genannt.

Ätzen, in der Technik das Verfahren, bei dem auf einer Metall-, Glas- oder Steinfläche bestimmte Teile durch ein Auflösungsmittel weggenommen werden, um vermöge der so entstandenen Vertiefungen oder (seltener) vermöge der zwischen ihnen stehenden bleibenden Erhöhungen eine Schrift oder Zeichnung zu bilden. Zu diesem Zwecke überzieht man gewöhnlich die ganze Fläche mit einer dünnen

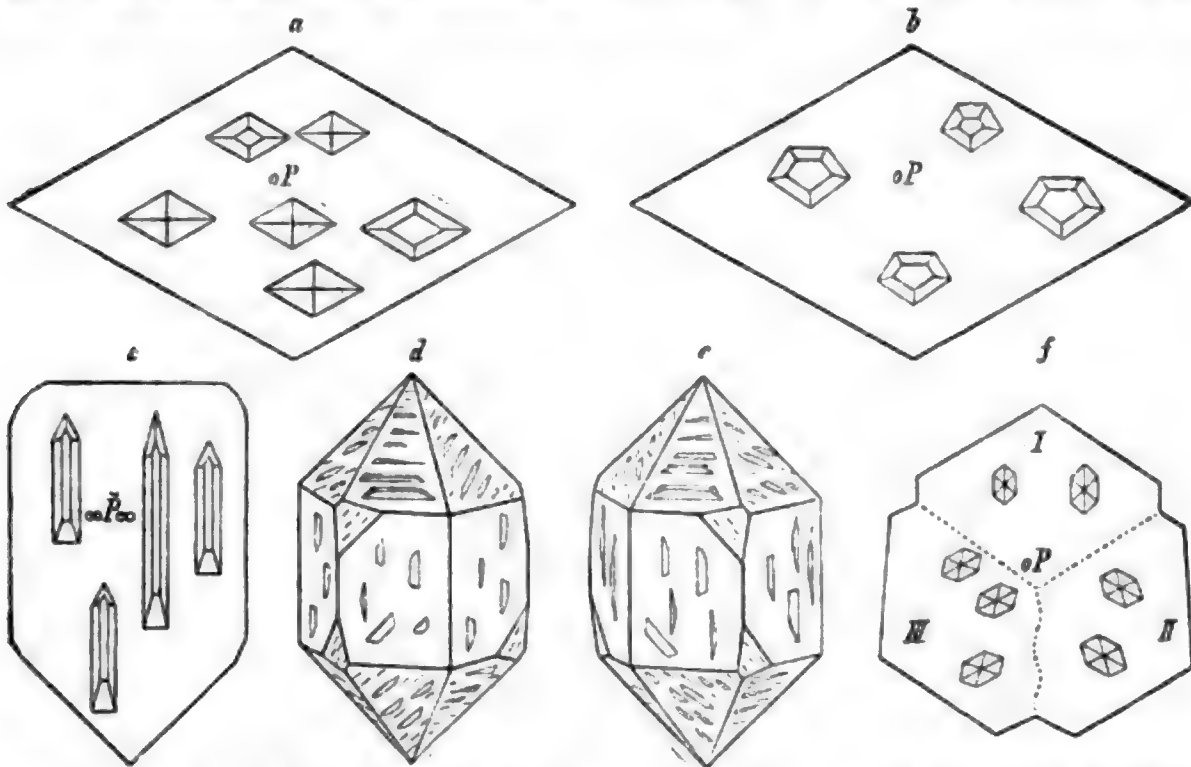
Lage, Ätgrund (Komposition von Asphalt, Wachs und Bech), ritzt oder schabt (radirt) diese überall weg, wo der Stoff angegriffen werden soll, und gießt die auflösend wirkende Flüssigkeit, das Ätzwasser, darauf. Die Beseitigung des Ätgrundes in den zu vertiefenden Linien geschieht mittels einer feinen Stahlspitze (der Radirnadel), während zum Wegschaben desselben an breiteren Stellen eine kleine, spitze Messerflinge dient. Um die Ätflüssigkeit (fast ausnahmslos eine verdünnte Säure) auf die entblößten Stellen wirken zu lassen, wird zuvor die Fläche mit einem aus Wachs gebildeten Rand umgeben. Sollen verschiedene Töne erreicht und deshalb einzelne Linien mehr vertieft werden, so wird auf die zu schützenden Teile mittels eines Pinsels eine Lösung des Ätgrundes in Terpentinöl aufgetragen und hiernach das Ä. fortgesetzt. Mit einer gleichen Lösung werden öfter bei feinen Stahlwaren die Linien selbst auf die polierte Fläche aufgetragen, um als Schrift oder Zeichnung glänzend auf mattem, etwas vertieftem Grund zu erscheinen (damascierte Arbeit), worauf das Arbeitsstück Salzsäuredämpfen ausgesetzt wird. — Die ersten Spuren der Ätkunst zeigen sich an Waffen aus der Zeit um 1460, eine hohe Vollendung schon an einem Schilde Maximilians I. von 1500. Später wurde das Ä. der Rüstungen sowie aller Eisengeräte zu einem der beliebtesten Schmutzmittel, indem die tiefen Stellen mit einer Mischung von Schwarzlot und Öl eingerieben und dann erhitzt wurden, so daß die Mischung fest haften blieb (Schwarzätzung). In den Hauptwaffenorten waren besondere Ätmaler beschäftigt. — Vgl. W. Boeheim, Waffenkunde (Spz. 1890). (S. auch Hochätzung und Zinkographie.)

In der Kupferstechkunst wird das Ä. in ausgedehntem Maße angewendet, weshalb ein Zweig derselben den Namen Ätkunst führt (s. Radierkunst). Das für diesen Zweck erforderliche Ätzwasser stellt man dar, indem man Kupfer in Salpetersäure löst und der Flüssigkeit eine Auflösung von Salmiak in Essig zusetzt; doch sind auch andere Mischungen gebräuchlich. Zum Ä. in Stahl eignet sich eine wässrige Auflösung von Quecksilberchlorid mit ein wenig Weinsäure und Salpetersäure, oder besser noch eine Lösung von Jod in Jodkalium. Auf Glas wird Fluorwasserstoffsäure als Ätzwasser gebraucht, auf lithographischem Kalkstein verdünnte Salpetersäure. Silber und Messing, ebenso Marmor und Perlmutter werden durch Salpetersäure, Gold nur durch Königswasser angegriffen; auf kieselhaltigen Steinen (Bergkristall, Jaspis, Achat) kann mit Fluorwasserstoffsäure, auf Bernstein mit Schwefelsäure geätzt werden, während für Marmor destilliertes Wasser genügt, doch kommen solche Ätungen, die nicht zum Abdruck, sondern zur Verzierung, namentlich um dem Grabstichel vorzuarbeiten, angewendet werden, im allgemeinen selten vor. Wo man die ganze Fläche der ätzenden Wirkung unterzieht, da ist durch das ungleiche Verhalten der einzelnen Schichten der Masse dem Auflösungsmittel gegenüber ein Schluß auf die Güte des Materials gestattet. Diese Prüfungsmethode wird insbesondere zur Untersuchung von Eisen und Stahl benutzt. Über das Ä. in Kupfer durch Galvanismus s. Galvanolautstift.

In der Medizin nennt man Ä. das künstliche Zerstören organischer Gewebe durch chem. Mittel oder hohe Hitzegrade. Je nach der Heftigkeit der Wirkung des Ätmittels erfolgt diese Zerstörung

entweder unmittelbar, oder infolge einer durch das Mittel veranlassenen heftigen Entzündung, welche besonders bei fortdauernder Einwirkung den brandigen Zerfall des Gewebes herbeiführt. Stets tritt hierbei in der Umgebung des zerstörten und meist einen Echorf bildenden Gewebes eine Entzündung ein, durch welche der Echorf abgestoßen und die Heilung der wunden Fläche herbeigeführt wird. Das A. wird in der Medizin zu sehr verschiedenen Zwecken angewendet: um krankhaft entartete Haut-, Schleimhaut- oder Wundflächen zu zerstören; krankhafte Neubildungen (Krebse, Polypen u. s. w.) zu entfernen; das Gift in vergifteten Wunden zu vernichten; ferner zur Eröffnung von Abscessen u. s. w., sofern die Anwendung des Messers aus irgendwelchem Grunde nicht statthaft ist; zur Erregung einer heftigen Entzündung oder einer Eiterung, welche ableitend auf andere kranke Teile wirken soll; um einen heftigen Reiz auf das Nervensystem aus-

Ätzfiguren, die mikroskopisch kleinen und von ebenen Flächen begrenzten Vertiefungen (oder Erhabenheiten), die auf den glatten Flächen von Krystallen durch den hinreichend langsamen und vorsichtigen Angriff von lösenden oder korrodierend wirkenden Mitteln künstlich hervorgebracht werden, und durch die sich für die Krystalle gewisse Zusammenhangsverhältnisse nach bestimmten Richtungen offenbaren. Die Figuren lassen erkennen, daß die Löslichkeit nach verschiedenen Richtungen eine verschiedene ist, sind aber auf einer und derselben Fläche eines homogenen Krystalls sämtlich einander ähnlich und parallel gestellt; ferner erweisen sie sich gleichartig auf kristallographisch gleichwertigen und verschiedenartig auf ungleichwertigen Flächen, stets nach rationalen Parameterverhältnissen ausgebildet. Sie erscheinen zwar unabhängig von den Spaltungsrichtungen, stehen aber mit den Symmetrieverhältnissen der betreffenden Krystalle im engsten



zuüben; endlich um durch Herstellung eines Echorfs schwer zu stillende Blutungen zu unterdrücken. — Je nach dem Zwecke ist die Wahl des Äzmittels zu treffen. Die chem. Äzmittel werden als feste Masse mit dem angefeuchteten Gewebe in Berührung gebracht, oder als Pulver aufgestreut, oder in Lösung aufgespritzt, oder in Form eines Teigs aufgelegt. Alle diese Mittel können auch, wenn sie sehr verdünnt oder sehr flüchtig angewendet werden, als bloße Reizmittel dienen und rufen dann nur eine Rötung oder leichte Gerbung und nachfolgende mäßige Entzündung hervor. Die Hitze wird als Äzmittel mittels des Glühens (s. d.), das die von ihm berührten Teile sofort zerstört und in einen schwarzen Brandchorf verwandelt, oder mittels der Moxa (s. d.), oder eines durch den galvanischen Strom glühend gemachten Platindrabts (s. Galvanocaustik), oder mittels des Thermolauters (s. d.) angewendet. Die wichtigsten chem. Äzmittel sind Höllenstein, weißer Arsenik, Äzsublimat, Chlorzink, Antimonbutter, Brechweinstein, schwefelsaures Kupfer, Äznatron, Äzkali, Äzammoniak, Äzkalk, konzentrierte Schwefelsäure, Salpetersäure, Chromsäure u. s. w.

Algendorf, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Zusammenhang, indem sie in dieser Hinsicht genau von derselben Ordnung sind, wie die Krystallform selbst. Deshalb ermöglichen sie nicht nur die Erkennung des Krystallsystems, sondern geben auch, selbst wenn man nur einzelne Flächen der Krystalle untersuchen kann, ein Mittel an die Hand, die Existenz und Art einer etwaigen hemiedrischen, tetartoe-drischen oder hemimorphen Ausbildung festzustellen. Zudem zeigen die Äzeindrücke in manchen Fällen, daß gewisse Krystallflächen, wenn sie auch holoe-drisch erscheinen, dies doch in Wirklichkeit nicht sind, sondern als Grenzformen hemiedrischer oder tetartoe-drischer Gestalten aufgefaßt werden müssen (z. B. bei dem Apatit). Wo auf einer Fläche eine ganz variable Lage der Ä. hervortritt, wird auf eine geringe Symmetrie der Krystallsubstanz zu schließen sein. Wegen ihrer relativ verschiedenen Lage auf den gleichnamigen Flächen miteinander verwachsener Krystalle lassen diese künstlichen Eindrücke ferner Zwillinge leicht als solche erkennen und die Art ihrer Verbindung beurteilen; auch treten nach der Ätzung die Zwillingsgrenzen, sowie die eingeschalteten Lamellen besonders deutlich hervor. Die vorstehende Fig. a giebt die auf der Basis OP des rhombischen

Topases vermittelst geschmolzenen Äkalis, Fig. b die auf der Basis OP des monoklinen Glimmers (Muscovits) durch Behandlung mit Flußspat und Schwefelsäure erzeugten Ä. wieder; die erstern sind, entsprechend der Symmetrie der rhombischen Basis, gleichgestaltet einerseits nach rechts und links, andererseits nach vorn und hinten, wogegen diejenigen auf der Basis des Glimmers bloß nach rechts und links sich symmetrisch verhalten. Fig. c zeigt die mit Salzsäure hervorgerufenen Ä. auf dem Brachypinakoid $\infty P \infty$ des nach der Vertikalachse hemimorphen Kieselzinks; dieselben sind oben anders als unten ausgebildet. Fig. d ist ein kristallographisch links gebildeter, Fig. e ein ebenso rechts gebildeter Quarzkristall, beide mit den durch Flußsäure erzeugten Ä., die sich auf beiden Kristallen ebenfalls in gerade entgegengesetzter Stellung befinden. Der scheinbar ein einfaches Individuum bildende Drilling von Aragonit (Fig. f) läßt auf der mit Essigsäure geätzten Basis OP die drei verwachsenen Kristalle I, II, III durch die relativ abweichende Lage ihrer Ä. deutlich unterscheiden.

Die Wahl des Äkmittels richtet sich nach der Natur der Kristallsubstanz: bei den in Wasser löslichen wirkt schon der Angriff durch letzteres (oder durch den Wasserdampf beim Anhauchen), bei andern bedient man sich der Salzsäure, Schwefelsäure, Fluorwasserstoffsäure, bei dem Diamant bilden sich während des Verbrennens auf seiner Oberfläche (durch den Sauerstoff als korrodierendes Mittel) kleine dreiflächige Vertiefungen aus, deren Flächen denen eines Rhodetraeders parallel gehen. Wenn auch die Ä. auf denselben Flächen eines Kristalls dieselbe Symmetrie und zwar diejenige des Kristalls selbst aufweisen, so sind sie doch ihrer Ausbildungsweise und Form nach von der Natur des angewandten Äkmittels abhängig, woraus sich ergibt, daß dieselben nicht etwa zugleich die Form der den Kristall aufbauenden Moleküle wiedergeben können. Auch scheint die Konzentration des Äkmittels auf die Lage der Ä. von Einfluß zu sein. Die Beobachtung derselben geschieht unter dem Mikroskop, entweder unmittelbar an der geätzten Fläche oder an Haufenblasenabdrücken derselben. An einem und demselben Kristall werden die ungleichartigen Flächen (und Kanten) auch durch Äkmittel abweichend rasch und stark angegriffen. Natürliche Kristallflächen scheinen meist schwieriger durch Ätzung angreifbar als künstliche Spaltflächen; Spaltflächen, die längere Zeit der Luft ausgesetzt waren, schwieriger als frisch erzeugte.

Angersdorf, Dorf in der Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Dieking in Niederösterreich, südwestlich angrenzend an Wien, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, hat (1890) 5813 E., meist Fabrikarbeiter. Ä. hat in großem Maßstabe betriebene Steinbrüche, Rattum- und Zutedruderei, Gerberei, Fabrikation von Bräudenwagen, Klavieren, Seidenzeug, Schnüren und Borten, Töpfen, Töpferwaren und Brot.

Ägrund, s. Ähen und Radierkunst.
Äkalk, Kaliumoxydhydrat, Kalihydrat, Kaliumhydroxyd, KHO, weiße kristallinische, bei Rotglut schmelzbare, äußerst leicht in Wasser lösliche, an der Luft zerfließende und daraus Kohlensäure anziehende Substanz; von höchst ähen-der Wirkung auf pflanzliche und tierische Gewebe, in verdünntem Zustande von laugenhaftem Geschmack, zeigt alle Eigenschaften eines Alkalis in

höchstem Grade und entsteht bei der Einwirkung von Kalihydrat auf Kaliumcarbonat in wässriger Lösung. Die von dem kohlensauren Kalk abgesonderte Lösung liefert nach dem Verdunsten zu einem spec. Gewicht von 1,133 bis 1,140 die officinelle Kalilauge, Liquor Kali caustici. Wenn man letztere in einer aus reinem Silber angefertigten Schale weiter einkocht, bis ein Tropfen beim Erkalten sofort erstarrt, und dann unter beständigem Rühren erkalten läßt, so ist der pulverige Rückstand das trockne Kalihydrat, Kali causticum siccum; gießt man die geschmolzene Masse in Stangenformen, so entsteht das officinelle Kali causticum fusum, auch Lapis causticus, Äkstein, genannt. In neuerer Zeit wird viel Ä. durch Elektrolyse von Chlorkalium, analog dem Äknatron (s. d.), hergestellt. Ä. dient hauptsächlich zur Fabrikation der Seifen und des Wasserglases; in der Medizin als Äkmittel; ferner zur Herstellung der Oxalsäure, zur Bereitung des Kaliumhypochlorits für die Bleicherei, in der Farbenindustrie u. a.

Äkallilauge, soviel wie Kalilauge, s. Äkalk.

Äkalk, soviel wie Calciumoxyd, s. Kalk.

Äkunst, s. Ähen und Radierkunst.

Älauge, die Lösungen von Kalium- und Natriumoxydhydrat, s. Äkalk und Äknatron.

Äkmittel, s. Ähen und Äkfiguren.

Äknatron, Natriumoxydhydrat, Natriumhydrat, Natriumhydroxyd, NaOH, entsteht, wenn man in destilliertes Wasser, das sich in einer silbernen Schale befindet, zu Scheiben zerschnittenes Natrium in kleinen Anteilen einträgt, die Flüssigkeit verdampft und schließlich möglichst stark erhitzt. Die ölig geschmolzene Flüssigkeit erstarrt beim Erkalten zu einer weißen kristallinischen Masse, die aus der Luft mit Begierde Wasser und Kohlensäure aufnimmt. Für fast alle Zwecke genügend rein erhält man Ä., wenn man kohlensaures Natrium oder Soda in Wasser löst (nicht mehr als 1 Teil wasserfreies Salz auf 10 Teile Wasser), zum Sieden erhitzt und so viel Kalkmilch zusetzt, bis die geklärte Flüssigkeit auf Zusatz von Säure nicht mehr Blasen von Kohlensäure entwickelt. Nach dem Absetzen des kohlensauren Kalks wird die klare Flüssigkeit rasch im eisernen Kessel bis zur Dichte von 1,168 bis 1,172 verdampft und bildet dann die Natronlauge oder Äknatronlauge des Handels, den Liquor Natri caustici des Arzneibuchs. Wird die Flüssigkeit weiter verdampft und der Rotglut nahe gebracht, so bildet es nach dem Erkalten die weiße kaustische Soda. (S. Soda.) Große Mengen von Ä. werden jetzt durch Elektrolyse von wässriger Chlornatriumlösung hergestellt; es zerfällt dabei in Chlor und Natrium, das sich mit dem Wasser zu Natriumhydroxyd und Wasserstoff umsetzt. Ä. dient zur Fabrikation von Seifen (Kernseifen) und Wasserglas; zur Reinigung des Stein- und Braunkohlenteers und gleichzeitiger Gewinnung von Carbonsäure und Kresolen; zur Reinigung von Rohpetroleum; zur Darstellung von Cellulose aus Holz und Stroh; in der Farbenindustrie zur Gewinnung der Naphtole, des Resorcins, Äkzins u. dgl.

Äknatronlauge, s. Äknatron.

Äkapp, s. Enlevage.

Äkspitzen oder Luftspitzen, Nachahmung der Nadelspitzen (s. d.), dadurch erzeugt, daß man ein Strichmuster in baumwollenen Fäden auf einem wollenen Grundgewebe ausführt und dieses Grund-

gewebe durch ein flüssiges Ätzmittel (z. B. Chloralkali), das auf die Sticksäden nicht einwirkt, zerstört. (S. Tafel: Spigen II, Fig. 1.) Die erste Herstellung der A. erfolgte 1883 durch Gebrüder Wetter in St. Gallen. Bei angemessener Wahl des Grundgewebes und des Ätzmittels können auch leinene, wollene und seidene A. hergestellt werden.

Ätzstein, s. Ätzkali.

Ätztifte (Styli caustici), walzenförmige Stifte oder Stäbchen, die zum Ätzen von Wunden u. s. w. benutzt werden. Am meisten Anwendung finden Stifte aus Höllenstein, Alaun u. s. w.

Ätzensublimat, s. Quecksilberchlorid.

Ätzwasser, s. Ätzen und Radierkunst.

Au, Flußname, s. Aue. [Gold (s. d.).

Au, chem. Zeichen (Abkürzung von Aurum) für

a. u., Abkürzung für anno urbis (conditae), im Jahre (nach der Gründung) der Stadt (Rom).

Auas, Fluß, s. Biosa. [(S. Aira.)

Aub, Stadt im Bezirksamt Ochsenfurt des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, dicht an der württemb. Nordgrenze, an der rechts zur Tauber gehenden Gollach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Würzburg), hat (1900) 1158 E., darunter 229 Evangelische und 106 Israeliten, Post, Telegraph, Aufschlageinnehmerei, Bezirksparlasse, Bezirkskrankenhaus, Pfundnerhospital, städtische Wasserleitung; Viehhandel, 8 Jahrmärkte. In der Nähe die Burg ruine Reichelsberg. [Morgenständchen.

Aubade (frz., spr. obab'), Tagelied (s. d.).

Aubagne (spr. obáni), Hauptstadt des Kantons A. (129,44 qkm, 4 Gemeinden, 11 748 E.) im Arrondissement Marseille des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, 16 km östlich von Marseille, rechts vom Huveaune und an der Linie Marseille-Nizza der Mittelmeerbahn sowie der Zweiglinie A.-Baldonne (17 km), hat (1896) 5656, als Gemeinde 8400 E., Baumwollweberei, Tuch- und Shawlfabrikation, Töpferei, Weinbau und Obstzucht. Der hier wachsende rote feurige Aubagnewein, eine Art Muskateller, und die Heinettenäpfel sind berühmt. A. ist Geburtsort des Abbé Barthélemy (s. d.), dem 1828 hier ein Denkmal errichtet wurde.

Aubaine, Droit d' (frz., spr. droá dobáhn; lat. Jus albinagii, von albanus, d. i. fremd), Fremdenrecht, daselbe wie Heimfallsrecht (s. d.).

Aubanel, Théodore, franz. Dichter, s. Bd. 17.

Aube (spr. ohb), rechter Nebenfluß der Seine, entspringt bei Braslay auf dem Plateau von Langres im Depart. Haute-Marne, fließt gegen NW. durch die Depart. Côte-d'Or, A. und Marne, wird bei Nouvres flößbar, berührt La Ferté, Bar, Arcis und mündet oberhalb Pont-sur-Seine nach einem Laufe von 248 km, wovon 45,1 km (von Arcis an) schiffbar sind. Die wichtigsten Zuflüsse der A. sind Aujon und Boire auf der rechten Seite. Die Hauptartikel des Wassertransports auf der A. sind Kohlen, Brenn- und Bauholz und Getreide. — Vgl. Finot, L'A. et ses bords (Tropes 1866).

Aube (spr. ohb), Departement im nordöstl. Frankreich, nach dem Flusse A. benannt, besteht aus der Südcampagne und einem Teil von Burgund, grenzt im N. an das Depart. Marne, im O. an Haute-Marne, im S. an Côte-d'Or, im SW. an Yonne, im NW. an Seine-et-Marne (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich), hat 6001,99 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 6025) qkm, 1891: 255 548, 1896: 251 435 E. (Abnahme 1,9 Proz.), darunter 3432 Ausländer, und zerfällt

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. N. N. II.

in die Arrondissements Arcis-sur-Aube, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine, Nogent-sur-Seine und Troyes mit 26 Kantonen und 446 Gemeinden. Hauptstadt ist Troyes (s. d.). Der östl. Teil gehört zum Bassin der A., der westliche zur Seine, die hier noch viele Flößchen aufnimmt. Das Klima ist mild, feucht und veränderlich, aber gesund. Zwei Drittel der Grundfläche sind Ackerboden; aber dieser ist ungleich verteilt. Der Norden, zu der wegen Unfruchtbarkeit und Ede verrufenen Champagne pouilleuse gehörig, wird meistens nur zu Viehweiden benutzt. Der Süden hat desto ergiebigeren Ackerboden, gute Wiesen und Waldung und ist reich an Kartoffeln, Getreide (1897: 1 084 851 hl Weizen, 1 618 32 hl Roggen, 419 099 hl Gerste, 1 138 184 hl Hafer), Hanf, Raps, Heu, Holz, Wein (1897: 81 479, durchschnittlich jährlich 334 545 hl), an Rindvieh (1897: 89 167), Pferden (31 774), Schweinen (28 091), Schafen (204 595) und Geflügel. 1897 wurden 20 989 Quintal Äpfel für Eiderbereitung geerntet. Das Departement liefert Eisen, Torf und andere brennbare Stoffe, ferner Marmor, Kreide, Thonarten zu Fayence, Töpfen und Schmelztiegeln, Ziegelerde, Lithographiesteine u. dgl. Die Industrie beschäftigt sich hauptsächlich mit Spinnerei, Woll-, Baumwoll- und Leinweberei, Strumpfwirerei, Färberei, Leder-, Papier-, Glas- und Darmsaitenfabrikation. Die Fleischwaren haben einen Ruf erlangt, und der Handel mit Getreide, Wein, Heu, Holz und Kohlen ist bedeutend. Das Departement hat (1897) 419 km Eisenbahnen (Ostbahn und die Orléans-Châlons-Bahn), etwa 209 km schiff- und flößbare Wasser- und (1899) 378,8 km Nationalstraßen. Um die Volksbildung ist es gut bestellt. 1898 waren von 1913 Rekruten 20 Analphabeten. — Vgl. Loiseau, Géographie du département de l'A. (Tropes 1858); Boutiot und Socard, Dictionnaire topographique du département de l'A. (ebd. 1874).

Aube (spr. ohb), Hyacinthe Laurent Théophile, franz. Admiral und Marineminister, geb. 22. Nov. 1826 zu Toulon, wurde 1854 Fregattenkapitän. Im Kriege von 1870 organisierte er die Verteidigung der Garentanlinie. 1879 erhielt er den Gouverneurposten auf Martinique, lehrte 1881 als Konteradmiral nach Frankreich zurück und wurde mit der Leitung des Torpedowesens betraut. Vom 7. Jan. 1886 bis zum 31. März 1887 war er Marineminister und wurde 1886 Viceadmiral. Er starb 31. Dez. 1890 in Toulon. Ein großer Teil seiner Aufsätze erschien gesammelt u. d. T. „Entre deux campagnes“ (1881) und „A terre et à bord“ (1884).

Aubelindruck, ein von Herm. Aubel in Lindenhöhe bei Köln erfundenes heliographisches Verfahren zur Reproduktion von Kupferstichen und Blättern in andern Manieren, vergrößert oder verkleinert auf Zink, und zwar sowohl für Hochdruck mittels der Buchdruckpresse wie für Tiefdruck mittels der Stein- oder Kupferdruckpresse.

Aubenaz (spr. ob'náß), Hauptstadt des Kantons A. (152,66 qkm, 17 Gemeinden, 23 188 E.) im Arrondissement Privas des franz. Depart. Ardèche, rechts von der Ardèche auf einem 310 m hohen Hügel, der den Fluß um 110 m überragt, am Fuße der Cevennen, in einem fruchtbaren, von erloschenen Vulkanen umgebenen Thale, an der Zweiglinie Vogué-Prades der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1896) 5198, als Gemeinde 8224 E., eine Kirche aus dem 15. Jahrh., ein Schloß aus dem 13. und 16. Jahrh., Standbild von Olivier de Serre, kleines Seminar, Handels-

gericht; Eisen- und Steinkohlenbergwerke, Schmelzhütten; Fabrikation von Seiden-, Woll- und Baumwollwaren, Tuch und Lichtern; Gerbereien, Färbereien; berühmte Messen für Seide.

Auber (spr. obähr), Daniel François Esprit, franz. Komponist, geb. 29. Jan. 1782 (nicht 1784) zu Caen. Zum Kaufmann bestimmt, ging er nach London, lehrte indes bald (1804) nach Paris zurück, wo er sich fortan vorwiegend mit Musik beschäftigte. Sein Kompositionstalent bewiesen besonders die Konzerte, die er für den Violoncellisten Lamare schrieb, und die unter dessen Namen im Druck erschienen, sowie ein Violinkonzert für Mazas. Er trat 1812 mit «Julia» und 1813 mit «Le séjour militaire» als Opernkompunist an die Öffentlichkeit, errang aber erst 1820 mit der Oper «La bergère châteline» einen vollständigen Erfolg. Jhr folgte 1821 die Oper «Emma ou la promesse imprudente», die ebenfalls Glück machte. In allen Opern dieser Periode lehnt sich A. an die Italiener, namentlich an Rossini. A. trat 1822 mit Scribe in Verbindung, durch dessen Libretti er von Jahr zu Jahr Fortschritte in der Gunst des Publikums machte. Der ersten aus dieser Verbindung hervorgegangenen Oper, «Leicester» (1822), folgten gegen 30 andere, von denen sich ein Teil, wie «Le mignon» («Maurer und Schlosser», 1825), «La muette de Portici» («Die Stumme von Portici», 1828), «Fra Diavolo» (1830), «Gustave» («Der Maßenball», 1833), «Le domino noir» (1837), «Le lac des fées» (1839), «Les diamants de la couronne» (1841), «Carlo Broschi ou la part du diable» (1843) u. s. w., auch außerhalb Frankreichs noch immer auf der Bühne erhalten hat. Die letzte Oper, zu der Scribe das Libretto lieferte, «La fiancée du roi de Garbe», wurde im Frühjahr 1867 zur Aufführung vorbereitet, und seine letzten Opern überhaupt sind «Le premier jour de bonheur» (1868) und «Le rêve d'amour» (1869). Nachdem er von 1842 bis 1870 Direktor des Pariser Konservatoriums gewesen war und unter Ludwig Philipp sowie unter Napoleon III. das Amt eines Hofkapellmeisters bekleidete, auch seit einer langen Reihe von Jahren der Pariser Akademie der schönen Künste als Mitglied angehört hatte, starb er 13. Mai 1871 zu Paris. Sein Denkmal (Marmorstatue von Delaplanche) zu Caen wurde 10. Juni 1883 enthüllt. Die Hauptwerke A.s liegen in der mittlern Periode von 1820 bis 1843. In dieser Zeit war er der klassische Vertreter der franz. Opéra comique, ausgezeichnet durch Leichtigkeit und Grazie. Schon in dieser Zeit macht sich die Hinneigung zu pilanten Effekten gewöhnlichster Art bemerkbar. Das einzige Werk, in dem A. sein Talent voll entfaltet hat, ist «Die Stumme von Portici». — Vgl. A.s Biographie von Robut (in Reclams «Universalbibliothek», Bz. 1895).

Aubergine (frz., spr. obährschibn), chines. und japan. Thonwaren mit blauroter Glasur.

Aubervilliers (spr. obährwillieh) oder Notre-Dame des Vertus, auch Les Vertus, Hauptort des Kantons A. (6 Gemeinden, 35 582 E.) im Arrondissement St. Denis des franz. Seine-Departements, 8 km nördlich von Paris, hat (1896) 27 064, als Gemeinde 27 332 E., Fabrikation von chem. Produkten, Kautschuk, Pappe, gefirnistem Leder, Parfümerien, Glas, sowie Brauereien und Gießereien. In der Nähe eins der detachierten Forts von Paris.

Au besoin (frz., spr. o bésöäng), nötigenfalls.

Aubigné (spr. obinjeh), Theod. Agrippa d', franz. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1552

als Sohn eines prot. Edelmanns zu St. Maury bei Bons in der Saintonge, erhielt eine gelehrte Erziehung. Er rettete sich, wegen seines Glaubens mit dem Feuertode bedroht, nach Orléans, zeichnete sich bei dessen Belagerung aus und ging nach Genf, wo er unter Beza studierte. Dann griff er mit Condé zu den Waffen, kam nach dem Frieden nach Paris und entging der Bartholomäusnacht, weil er infolge eines Duells geflohen war. Nach seiner Rückkehr schloß er sich Heinrich von Navarra an, begleitete ihn nach Guyenne (1576) und wurde sein Mitstreiter und Berater; dann Statthalter von Maillezais (seit 1589) und Viceadmiral der Küsten von Poitou und Saintonge. A. sah mit Schmerz den Übertritt des Königs zum Katholicismus und schrieb voll Zorn gegen die Konvertiten und laien die Flugschrift «Confession catholique du Sire de Sancy» (Par. 1660 u. 1693); auch nach dem Sticht von Nantes trug er die Fahne des Protestantismus hoch. Während der Religionskriege (1577—94) war A.s poet. Meisterwerk «Les Tragiques» entstanden (gedruckt 1616; Neudruck Par. 1856; hg. von Reab, ebd. 1872); unter dem Einfluß von Ronsards Schule gedichtet, aber originell, stellt es in sieben Satiren die Leiden des Vaterlandes dar und feiert in rauben, kraftvollen Versen die Opfer der prot. Sache. Nach Heinrichs Ermordung (1610) wurde A., als Statthalter in Saintonge lebend, wegen Widerspruchs gegen die Regentschaft Marias von Medici der Ämter entsetzt. Halb wider Willen schloß er sich der neuen prot. Bewegung an, die zum Verträge von Loudun (1616) führte (s. Hugenotten). In St. Jean d'Angély vollendete er seine «Histoire universelle 1550—1601, dédiée à la postérité» (3 Bde., Maille 1616—20; neue Ausg. von Auble, 10 Bde., 1893—98), ein Werk, das nach Parlamentsbeschluss von Hentershand verbrannt wurde. A. floh 1620 nach Genf; seine Feinde erwirkten ein Todesurteil in contumaciam (1623). Hier starb er, bis zuletzt rüstig, 29. April 1630. Sein letztes Werk ist eine gegen den äußern Schein (griech. phainesthai) des Hoflebens in Gesprächsform geschriebene Satire «Les aventures du baron de Farneste» (Maille 1617; Neudruck von Mérimée, Par. 1855). Nach seinem Tode erschienen im Druck: «Le printemps, poème de ses amours, stances et odes» (neuerdings hg. von Reab, Par. 1874); «Sa vie à ses enfants» (1557—1618), hg. als «Histoire secrète, écrite par lui-même» (2 Bde., Köln 1729—31; Amsterd. 1731) und als «Mémoires» (von Palanne, Par. 1854 u. 1889), deutsch von Huber (Tüb. 1780), ferner in Schillers «Histo. Memoiren», Bd. 9 (Jena 1795), und von Baum (Berl. 1854). Gesamtausg. der «Œuvres» (mit Glossar u. s. w.) von Réaume und de Caussade (6 Bde., Par. 1873—93). — Vgl. Henle, A. d'A. (im «Histo. Taschenbuch», 1873); Réaume, Étude historique et littéraire sur A. d'A. (Par. 1883); von Salis, A. d'A. (Heidelb. 1885); Morillot, A. d'A. (Par. 1885); G. Guizot, A. d'A. (ebd. 1890).

A.s Sohn, Constant d'A., Baron von Surimeau, geb. um 1584, trat zur lath. Kirche über. Er starb 1645 auf der Insel Martinique und ist der Vater der Marquise von Maintenon (s. d.).

Aubigné, Merle d', s. Merle d'Aubigné.

Aubigny (spr. obinjeh), s. Richmond (Familie).

Aubin (spr. obäng), Hauptstadt des Kantons A. (69,65 qkm, 4 Gemeinden, 19 944 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Aveyron, in 240 m Höhe, an der Linie Capdenac-Rodez der

Orléansbahn, hat (1896) 2121, als Gemeinde 9781 E., alte Kirche (12. Jahrh.), Schlossruine, Steinkohlengruben (etwa 4000 Arbeiter), Hammerwerk; Handel mit Getreide, Vieh, Holz, Eisen. In der Umgegend werden Eisen (Hochöfen von Gum), Schwefel, Alaun, Marmor, Kalkstein und andere Mineralien gewonnen und die im Handel sehr gesuchten Schafe von Cransac gezüchtet.

Aubl., naturwissenschaftliche Abtätzung für Jean Baptiste Christoph Fusée Aublet (spr. obleh), geb. 4. Nov. 1720 zu Salon, gest. 6. Mai 1778 zu Paris, Verfasser der «Histoire des plantes de la Gujane française» (4 Bde., Par. 1775).

Aubonne (spr. obönn). 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Waadt, hat (1888) 8539 E. in 17 Gemeinden. — 2) Bezirksstadt im Bezirk A., auf einer Anhöhe über dem Fluße A., 2,5 km nördlich von der Station A.: Allaman der Linie Genf-Lausanne der Jura-Simplon-Bahn, hat (1888) 1805 prot. E., Post, Telegraph, alte Kirche mit interessanten Grabmälern, Schloß, Progymnasium; Jahrmärkte.

Aubrac, Monts d' (spr. mong dobräd), eine zum System der Cevennen gehörige, durch prächtige Basaltssäulen ausgezeichnete, 50—60 km lange und 15—25 km breite Gebirgskette vulkanischen Ursprungs, zwischen dem Lot und dessen Zuflüssen Colagne und Truyère, teils im franz. Depart. Lozère, größtenteils aber im Depart. Aveyron, mit kleinen Seen, tiefen Schluchten, ausgedehnten Wäldern (6000 ha) und Wiesen, auf denen die Aubrac-Rinder gezüchtet werden. Der Gipfelpunkt dieser Gruppe ist der Mailhebian (1471 m).

Aubry (spr. obrih), Charles Marie Barbe Antoine, franz. Jurist, geb. 20. Juni 1803 zu Zabern (im Elsaß), war bis 1870 Professor und Hilfsrichter am Tribunal zu Straßburg, 1872—78 Rat am Kassationshof in Paris und starb daselbst 13. März 1883. Sein mit Hau verfaßter «Cours de droit civil français» (5 Bde., Par. 1838—47; 4. Aufl., 8 Bde., ebd. 1869—76) war ursprünglich eine Bearbeitung von Zachariäs «Handbuch des franz. Civilrechts», wurde aber immer selbständiger und bildet die Hauptquelle des franz. Civilrechts. Auch übersetzte A. Goethes «Faust» ins Französische.

Aubry de Montdidier (spr. obrih de mongdi-dieh), ein franz. Ritter, der nach einer verbreiteten, aber falschen Ansicht zur Zeit König Karls V. um 1371 nahe bei Paris von Richard de Macaire ermordet wurde. Dieses Verbrechen dadurch verdächtig, daß A.s Hund ihn stets wütend anhielt, mußte Macaire auf Befehl des Königs mit diesem Ankläger im Gottesurteil kämpfen. Durch die Bisse des Hundes tödlich verwundet, gestand er seine Schuld ein. In Wahrheit führt die geschichtlich-legendarische Grundlage dieser Erzählung («Chien de Montargis») bis in die karoling. Periode, die litterarische bis ins 12. Jahrh. zurück; sie steht ursprünglich in Verbindung mit der Sage von der unschuldig verleumdeten Sibylla, der jagenhaften Gattin Karls d. Gr. Behandelt wurde der Stoff im Mittelalter in den meisten german. und roman. Sprachen; vgl. von der Hagen, Gesamtabenteuer (Bd. 1, Nr. 8); Macaire, chanson de geste, hg. von Gueffard (Par. 1866). In neuerer Zeit kam die Sage in Frankreich in «Der Hund des A. oder der Wald bei Bondy» als Melodrama auf die Bühne. In Deutschland wurde dies Märstück zuerst auf den Vorstadttheatern Wiens, im Sept. 1816 auf der königl. Bühne zu Berlin gespielt. Als es 1817 auch in Weimar zur Auf-

führung mit dem dressierten Pudel des Schauspielers Karsten bestimmt ward, legte Goethe die Leitung der Bühne nieder.

Aubry-Vercomte (spr. obrih lëfongt), Jean Baptiste, franz. Lithograph, geb. 31. Okt. 1797 in Nizza, gest. 2. Mai 1858 in Paris, widmete sich daselbst unter dem Maler Girodet-Trioson der Zeichenkunst und bildete sich zum Lithographen aus. A., besonders glücklich in Nachbildung der weichen Formengebung Brud'hons, vermachte sein vollständiges Werk (308 Blätter) dem kaiserl. Kupferstichkabinett.

Auburn (spr. abbörn), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, u. a.: 1) Hauptstadt des County Androscoggin in Maine, an den Fällen des Androscoggin, Lewiston gegenüber, hat (1890) 11 250 E. und Schufabriken. — 2) Hauptstadt des County Cayuga in Newport, westsüdwestlich von Syracuse, am Onawassee, hat (1890) 25 858 E., ein großes Staatsgefängnis (sog. Auburn'sches System, s. Gefängniswesen), ein presbyterianisches Seminar und verschiedenartige Industrie.

Aubuffon (spr. obüfföng), Name von Teppichen, Möbelstoffen u. dgl. in Art der Gobelins (s. d.), die in der Stadt A. gewoben werden.

Aubuffon (spr. obüfföng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Creuse, hat 2040,50 qkm, (1896) 98 438 E., 103 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone: A., Auzances, Bellegarde, Chénérailles, La Courtine, Crocq, Evaur, Jelletin, Gentiour, St. Sulpice-les-Champs. — 2) Hauptstadt des Arrondissements A., in 456 m Höhe, an der Creuse und der Linie Buffeau d'Aun-Jelletin der Franz. Orléansbahn, hat (1896) 6112, als Gemeinde 6671 E., Kommunalcollege, bedeutende Fabrikation von Teppichen (seit 15. Jahrh., 2000 Arbeiter), Tuch, Dedern, Moquettes (Sammet) und Baumwollzeugen. Auf einem Hügel die Ruinen eines im 11. Jahrh. erbauten, 1632 zerstörten Schlosses. — A. kam 1260 an die Grafen der Marche, die den Titel Vicomte von A. führten.

Aubuffon (spr. obüfföng), Pierre d', Großmeister des Johanniterordens, aus altem franz. Adel, geb. 1423, soll schon in jungen Jahren an einem Türkenzug, dann am Kriege des Dauphins gegen die Schweizer 1444 teilgenommen haben. Seine histor. Stellung aber errang er, als er in Rhodus in den Johanniterorden eintrat. Nach Frankreich geschickt, um Hilfe gegen die nach dem Fall von Konstantinopel (1453) übermächtigen Türken zu erlangen, erhielt er von Karl VII. 16000 Goldthaler für den Orden. Seiner Verdienste wegen wurde er 1467 in den engern Ausschuss zur Verwaltung des Ordensschatzes aufgenommen, erhielt die Aufsicht über den Festungsbau in Rhodus, wurde Großprior von Auvergne und 1476 Großmeister. In dieser Stellung leitete er mit glänzender Tapferkeit die Verteidigung von Rhodus (Mai bis Juli 1480) gegen die Flotte Mohammeds II., die er zum Rückzug nötigte. Einen Bericht A.s hierüber an Kaiser Friedrich III. («De servata urbe etc.») findet man bei Freher, «Germanicarum rerum Scriptores», Bd. 2 (Frankf. 1610; Straßb. 1717). A. wurde 1489 Kardinal; 1501 übernahm er als Generalissimus der christl. Flotte den Oberbefehl gegen die Türken, doch richtete er wenig aus. Er starb 13. Juli 1503. — Vgl. Boubours, Histoire de Pierre d'A. (Par. 1676; abgekürzte Ausgabe, Brügge 1887).

a. u. c., Abtätzung für anno urbis conditae (s. a. u.), auch für ab urbe condita (seit Gründung der Stadt [Rom]).

Nuch (spr. ohsch). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Gers, hat 1306,50 qkm, (1896) 58648 E., 85 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone: Nuch-Nord, Nuch-Süd, Gimont, Jegun, Saramon, Vic-Fezensac. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Gers und Arrondissements N., am Gers, der sie in Ober- und Unterstadt teilt, an den Linien Agen-Tarbes und Toulouse-N. (89 km) der Südbahn, hat (1896) 9313, als Gemeinde 14838 E., in Garnison das 9. Chasseur- und einen Teil des 88. Infanterieregiments und ist Sitz des Unterpräfekten und eines Erzbischofs (Diöcese Aire, Bayonne, Tarbes). Die Stadt ist terrassenförmig aufgebaut, hat enge, abschüssige Straßen (eine mit 373 Stufen), aber regelmäßige Plätze, unter denen der oberste Aussicht auf die Pyrenäen gewährt; schöne Kathedrale mit hohem Gewölbe (26,7 m) und Glasmalereien (1513); Langhaus und Chor (1489—1584) im spätgot., die Türme im ital., das Portal (17. Jahrh.) im griech. Stil (vgl. Sancel, *Stalles du chœur de la cathédrale d'A.*, Epz. 1860); eine Bibliothek (18000 Bände), Seminarbibliothek (14000 Bände); neuen Justizpalast; Hôtel-de-Ville mit Theater und Museum der Malerei und Geologie; großes Krankenhaus, Heilanstalt für Geistesranke in prächtigem Gebäude; Lyceum; Priesterseminar; ökonomische Gesellschaft und physik. Kabinett; Zentrale der französischen Bank; Leinwand- und Baumwollwebereien, Gerbereien, Brennerien von Eau-d'Armagnac, guten Obstbau und bedeutenden Handel mit Wein, Branntwein, Vieh, Geflügel, Holz, Mehl und Getreide. — N., Eliberrum, Eliberris, später Augusta Auscorum, war zu Cäsars Zeit die Hauptstadt der Ausker, später der Grafschaft Armagnac (1140—1484) und von ganz Gascogne. 879 wurde es Erzbistum, später wichtige Festung, die 1473 die Truppen Ludwigs XI., 1587 die Katholiken im Kampf gegen die Calvinisten eroberten. Nach Beseitigung der Festungswerke im 18. Jahrh. hob sich der Ort mehr und mehr. [Fig. 2.]

Auchenla, s. Lama und Tafel: Kamele II, **Auchenister** (grch.), veraltetes Instrument in der Geburtshilfe, diente zur Dekapitation des Fötus.

Nuch ich war in Arkadien, s. Et in Arcadia

Nuchower, s. Kautasuvölter. [lego.]

Nuchland, engl. Stadt, s. Bishop-Nuchland.

Nuchland (spr. ahfländ), größte Stadt der Provinz N. (66424 qkm, [1896] 153564 E.), auf der Nordinsel von Neuseeland, an der Waitematabucht des Hauratigolfes, die den Hafen der Stadt bildet, am Isthmus von N. und am Fuße des erloschenen Vulkans Mount-Eden, ist Sitz eines deutschen Konsuls (für die Provinz N.), eines engl. und eines röm.-kath. Bischofs, hat Eisenbahnverbindung nach dem Innern, (1896) 31424, mit den Vorstädten 57616 E., gute Schulen, darunter das University College, eine 1861 gegründete Gelehrte Gesellschaft, Museum, Bibliothek, botan. Garten, Theater, acht Banken u. s. w., Ausfuhr von Kaurilopal, Gold und Wolle. Der vortreffliche Hafen ist Ausgangspunkt regelmäßiger Dampferverbindungen nach Melbourne und Honolulu. 1899 liefen ein vom Nuchland 221 Schiffe mit 311827 und 9593 Schiffe aus neuseeländ. Häfen mit 1148939 Registertons. N., 1840 gegründet, war bis 1864 Sitz des Gouverneurs von Neuseeland.

Nuchland (spr. ahfländ), engl. Lords- und Grafenwürde in der Familie Eden. Ein Sir Robert Eden (gest. 1720) war 1672 zum Baronet erhoben

worden. Dessen Nachkomme war der zum Lord N. erhobene William Eden, engl. Diplomat, geb. 8. April 1744. Er besuchte die Gelehrtenschulen Eton und Oxford, wurde 1769 Advokat, betrat mit seiner Ernennung zum Unterstaatssekretär 1772 die polit. Laufbahn, wurde 1774 ins Unterhaus berufen und erwarb sich bald Ansehen als Autorität in volkswirtschaftlichen und jurist. Fragen. Seine eigentliche Thätigkeit begann, als Pitt 1784 die Leitung der Geschäfte übernahm. Eden erhielt 1785 die Führung der Verhandlungen in Versailles für den Handelsvertrag mit Frankreich, der nebst andern Abmachungen trotz vieler Schwierigkeiten zu stande kam. 1788 ging er als außerordentlicher Gesandter nach Madrid und wurde 1789 als Lord N. in die irische Pairie erhoben. Er wurde nach Amerika, 1790 nach Holland gesandt, wo er bis 1793 blieb. Nach seiner Erhebung zur Pairie von Großbritannien als Lord N. von West-Nuchland (1793) zog er sich von der Diplomatie zurück. Er blieb in enger Verbindung mit Pitt und war 1798—1801 Oberpostmeister in dessen erstem Ministerium. Er starb 28. Mai 1814. N. war mit Erfolg als vorwiegend polit. Schriftsteller thätig, wie in „Principles of Penal Law“ (1772), „Four Letters to the Earl of Carlisle“ (1779); 1779 erschien „History of New-Holland“ u. a. Vgl. The Journals and Correspondence of William Lord A., edited by his son, the Bishop of Bath and Wells (4 Bde., 1860—62). — Ihm folgte sein zweiter Sohn George, geb. 25. Aug. 1784, der im Unterhause wie später im Oberhause eifriger Whig, 1830—35 unter Grey und Melbourne erst Handelsminister, dann Erster Lord der Admiralität war, 1836 zum Generalgouverneur von Ostindien ernannt wurde und 1838 einen Krieg mit Afghanistan (s. d.) begann, dessen glücklicher Anfang ihm 1839 die Erhebung zum Grafen von N. brachte. 1842 beimgelehrt, wurde er 1846 wieder Erster Lord der Admiralität und starb 1. Jan. 1849. (Vgl. Trotter, The earl of A., Oxford 1893.) Mit ihm erlosch die Grafenwürde; als dritter Lord N. folgte ihm ein Bruder Robert John Eden, geb. 10. Juli 1799, der Geistlicher und damals (seit 1847) Bischof von Eodor und Man war, 1854 Bath und Wells erhielt. Er starb nach Niederlegung seines Amtes 25. April 1870. — Ihm folgte als vierter Lord N. sein ältester Sohn William George Eden, geb. 19. Jan. 1829, von 1847 bis 1861 im diplom. Dienst thätig, gest. 27. Febr. 1890 in London. Fünfter Lord N. ist sein Sohn William Morton Eden, geb. 1859.

Nuchlandsinseln (spr. ahfländs-), austral. Inselgruppe, unter 50° 30' südl. Br., 380 km südwestlich von Neuseeland gelegen (s. die Karte der Südpolarländer), wesentlich vulkanischen Ursprungs, besteht aus der Insel Nuchland (440 qkm) und mehreren kleinern Inseln (zusammen 852,4 qkm), sämtlich bergig und gut bewaldet. Das Klima ist zwar feucht und stürmisch, doch gedeihen hier merkwürdigerweise einer subtropischen sowie einer alpinen Zone angehörige Blumen und Pflanzen; hier und auf der Campbellinsel wachsen die am weitesten gegen Süden vorgeschobenen baumartigen Farne. Die Inseln sind sehr reich an Seehunden, Vögeln, Fischen und allerlei niedern Tieren. Die trotz der isolierten Lage der Inseln hier brütenden Landvögel sind meist mit neuseeländischen identisch; drei sind eigentümlich, darunter eine Ente, die eine eigene Gattung (Nesonetta) bildet. Die N. wurden 1806 ent-

dedt und 1849, wegen ihrer Wichtigkeit als Hauptstation für den Walfischfang in der Südsee, von den Engländern besetzt; sie gehören zum Gouvernement Neuseeland, zählen aber keine ansässigen Bewohner. Die A. waren eine der 360 Stationen, auf denen 1874 der Venusdurchgang beobachtet wurde.

Au contraire (frz., spr. o longträhr), im Gegenteil. [senden.]

Au courant (frz., spr. o luráng), auf dem Lauf. **Auct.** oder **Aut.**, bei naturwissenschaftlichen Namen soviel wie auctorum, autorum, bezeichnet, daß der Name von vielen Autoren gebraucht worden ist.

Auction, f. Auktion.

Auctor, f. Auctor und Autor.

Auctoris nominatio, Auctoris laudatio (lat.), Benennung des Auctors, im Civilprozeß die Benennung des eigentlichen Vertreters der Sache durch den Verklagten. Wer als Besitzer einer Sache oder eines dinglichen Rechts (namentlich mit einer dinglichen Klage [s. Actio] auf Herausgabe) verklagt wird, sich aber in den Rechtsstreit nicht einlassen will, weil er im Namen eines Dritten (des sog. mittelbaren Besitzers; Bürgerl. Gesetzb. §. 868) besitzt, darf denjenigen, in dessen Namen er besitzt, den Auctor (der Verwalter seinen Auftraggeber, der Mieter den Vermieter u. s. w.) benennen. Nach röm. Recht sollte dann dieser vom Richter geladen werden, um die Verteidigung der Sache zu übernehmen. Leistet er dem Folge, so findet der Prozeß zwischen dem Kläger und ihm statt. Leistet er nicht Folge, so muß der Besitzer die Sache an den Kläger herausgeben, und es bleibt dem mittelbaren Besitzer vorbehalten, seine Rechte gegen den bisherigen Kläger seinerseits klagend zu verfolgen. Nach Deutscher Civilprozeßordn. §. 76 ist die Form die, daß der Verklagte dem Auctor vor Verhandlung zur Hauptsache den Streit verläßt und ihn unter Benennung an den Kläger zur Erklärung ladet. Er darf dann bis zu dieser Erklärung oder bis zum Schluß des Termins, in welchem sich der Benannte zu erklären hat, die Verhandlung zur Hauptsache verweigern. Bestreitet der Benannte die Behauptung des Verklagten oder erklärt er sich nicht, so ist der Verklagte berechtigt, dem Klageantrag zu genügen. Wird die Behauptung von dem Benannten als richtig anerkannt, so ist derselbe berechtigt, mit Zustimmung des Verklagten den Prozeß zu übernehmen. Ähnlich Österr. Civilprozeßordn. vom 1. Aug. 1895, §§. 22 fg.

Auctorität, soviel wie Autorität (s. d.).

Aucuba Thbg., Kutube, Pflanzengattung aus der Familie der Cornaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten in Ostasien; immergrüne Sträucher mit lederartigen Blättern und kleinen braunroten, eine ziemlich große Rispe bildenden zweihäufigen Blüten. Die in Japan einheimische A. japonica Thbg. ist ein in Gärten und Kalthäusern sehr verbreiteter Zierstrauch. In den genannten Ländern wird dieser große, glänzende, elliptische oder länglich-lanzettförmige, oft gelb gefleckte Blätter tragende, 2—2,5 m hohe Strauch seit Jahrhunderten in zahlreichen Varietäten kultiviert, von denen viele nach Europa gekommen sind. Eine zweite Art (A. himalaica Hook.), vom östl. Himalaja, erst in neuester Zeit in die europ. Gärten eingeführt, soll viel zarter als die japanische sein; diese hat korallenrote, jene orangefarbige Beeren. Die Vermehrung geschieht meist durch Stecklinge.

Aud., naturwissenschaftliche Abkürzung für den franz. Zoologen Jean Victor Audouin (spr. odliáng; geb. 1797 in Paris, gest. 1841).

Audkoem (audentes) fortuna (adjúvat, lat. Sprichwort «dem Kühnen hilft das Glück»), soviel wie Fortes fortuna adjuvat (s. d.).

Audaoter calumniäre (auch Calumniare audacter), **semper aliquid haeret** (lat.), «nur led verleumdet, etwas bleibt immer hängen!»

Aude (spr. obd; im Altertum Atax, Narbo, Attagus), Fluß in Südfrankreich, entspringt in den Ostpyrenäen am Roc d'Aude in 2377 m Höhe, wenig östlich vom Bay-de-Carlitte (2921 m), fließt erst gegen N. durch die 500 m tiefen Schlünde von Carcanières, dann durch den von einer Kunststraße durchzogenen Engpaß von Pierre-Vis mit steilen Felswänden über Quillan, wo er (auf eine Länge von 150 km) stößbar wird, und Limoux, wo er in die Ebene tritt, nach Carcassonne und dann, auf dem linken Ufer vom Südanal begleitet, ostwärts durch den Strandsee Vendres und mündet etwa 20 km ostnordöstlich von Narbonne und 14 km südlich von Béziers nach 223 km langem Laufe in das Mittelmeer.

Aude (spr. obd), Departement im südl. Frankreich (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), nach dem Fluß A. benannt, umfaßt die ehemals zu Languedoc gehörigen Grafschaften Lauragais, Carcasses und Rasez nebst der Diöcese Narbonne, grenzt im N. an die Depart. Tarn und Hérault, im O. an das Mittelmeer, im S. an das Depart. Pyrénées-Orientales, im W. an Ariège und im NW. an Haute-Garonne, hat 6313,21 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 6341) qkm, 1891: 317372, 1896: 310513 E. (gegen 1891 eine Abnahme von 2,7 Proz.), darunter 8686 Ausländer, und zerfällt in die vier Arrondissements Carcassonne, Castelnaudary, Limoux und Narbonne mit 31 Kantonen und 439 Gemeinden. Hauptstadt ist Carcassonne (s. d.). Den südl. Teil erfüllen die Ostpyrenäen. Die östl. Zweige, Les Corbières, steigen im Bay-de-Bugarach 1231 m hoch auf und treten, wie die westlichen, bis an die Bodensenkung des Aude-thals und des Canal du Midi. Jenseit dieser Thalfurche, die einen Teil der natürlichen Verbindungsstraße zwischen dem Mittelländischen Meer und Ocean bildet, erhebt sich an der Nordgrenze die Montagne Noire, die südlichsten Ausläufer der Cevennen, im Pic-de-More 1210 m hoch. An der Küste steigt der Boden östlich von Narbonne im Gebirge de la Clappe bis 214 m. Die Küste ist flach, hat keine Buchten und Keeden, aber mehrere Strandseen, z. B. den von Bages und Sigean, der den Robinesanal (den alten Hauptfluß Robine) von Narbonne aufnimmt und den Hafen La Nouvelle bildet. Das Klima ist ein Mittelmeerklima und ähnelt schon dem von Spanien und Italien. Allein der kalte Nordwestwind oder Cers und der feuchte, warme, oft orkanartige Seewind Autan oder Marin, der im Sommer mit seiner erstickenden Hitze an den Sirocco erinnert, bringen oft plötzliche Temperaturwechsel hervor. In Carcassonne fällt die Temperatur selten unter — 3°, in den Corbières und Schwarzen Bergen unter — 7° C., und Frost ist in Narbonne eine Seltenheit. Dagegen steigt das Thermometer im Sommer auch nicht selten auf + 30 und selbst 36°. Die Küste hat durchschnittlich 60 Regentage. Der Boden der Ebene ist vorherrschend kalkartig und, außer an der Küste, wo man Seesalz und Soda gewinnt, sehr fruchtbar. Das Departement hat einen großen Reichtum an Kupfer, Marmor, Gips, Lithographiesteinen und Schiefer. Mineralquellen finden sich in Allet, Campagne u. s. w. In der Ebene baut man Getreide (1897: 497 200 hl

Weizen, 64 050 hl Roggen, 112 140 hl Gerste, 339 340 hl Hafer), Obst, Oliven, viel Rotwein und geschäkten Weißwein (1897: 4 028 372 hl, durchschnittlich jährlich 2 966 817 hl); 43 Proz. sind aderbarer Boden, 30 Proz. unfruchtbar, fast 13 Proz. Wein, 8 Proz. Gehölz. Sehr bedeutend ist die Schafzucht (1897: 160 713 Stück), die Gänsemästung und die Bienenzucht (von Narbonne). Das Departement hat bedeutende Industrie, besitzt Tuch-, Seiden-, Hutfabriken, Branntweinbrennereien, Eisenwerke und Sägemühlen. Am Meer und an den Etangs ernähren sich viele Bewohner vom Fischfang. Der lebhafteste Handel führt Bauholz, Schweine, Geflügel, Honig, Wein, Backobst, Salz, Tuch, El u. s. w. aus. Das Departement wird von 6 größern Linien (1897: 273,3 km) der Südbahn und (1899) von 367 km Nationalstraßen durchzogen. Es besitzt an höhern Unterrichtsanstalten ein Voceum und zwei Collèges. Unter 2657 Hebruten waren (1899) 75 Analphabeten. — Vgl. Joanne, *Géographie du département de l'A.* (Par. 1879); Castel und H. Maury, *Le département de l'A.* (Lagny 1889).

Audeb., naturwissenschaftliche Abkürzung für Audebert (s. d.).

Audebert (spr. obd'bähr), Jean Baptiste, franz. Naturforscher und Maler, geb. 1759 zu Rodesfort, gest. 5. Dez. 1800 zu Paris, bildete sich in Paris zu einem geschickten Miniaturmaler aus. 1798 beauftragte ihn Gigot d'Orcy, ein reicher Privatmann, die seltensten Stücke seiner naturhistor. Sammlung zu malen, und sandte ihn dann zur Ausführung ähnlicher Arbeiten nach England und Holland. Diese Beschäftigung veranlaßte A. zur Herausgabe einiger naturhistor. Prachtwerke mit Kupferstichen, von denen er aber nur die *«Histoire naturelle des singes, des makis et des galéopithèques»* (Par. 1800, mit 63 Tafeln) selbst vollendete; die *«Histoire générale des colibris, oiseaux-mouches, jacamars et des proméros»* (ebd. 1802, mit 85 Tafeln) und die *«Histoire naturelle des grimpeurs et des oiseaux de paradis»* (ebd. 1803, mit 104 Tafeln) wurden nach A.s Tode von Desray und Vieillot beendet. Den Text zu letztern beiden Werken lieferte Vieillot.

Audenaarde, Stadt in Belgien, s. Dudenaaarde.

Audentes fortuna adjuvat, s. Audacem fortuna (adjuvat).

Audh, indobrit. Provinz, s. Oudh.

Audiatur et altera pars (lat.), «auch die andere Partei werde gehört», d. h. man höre auch den Beschuldigten an, ehe man urteile, ein alter Rechtspruch. Er kommt auch verdeutscht vor, z. B. im großen Saale des Rathhauses zu Nürnberg, als: «Eins manns red ist eine halbe red, man soll die teyl verhören bed.»

Audiēz (lat.), Gehör, Vorlassung bei Fürsten und hohen Staatsbeamten. Bei manchen Tribunalen führen die Verhöre, Vorbescheide und mündlichen Verhandlungen ebenfalls diesen Namen. In Spanien ist der Ausdruck auf mehrere Behörden übergegangen. Öffentliche A., wie sie früher in absoluten Staaten üblich waren (z. B. in Österreich noch unter Joseph II.), bei denen jedermann zu dem Regenten Zutritt hatte und ihm sein Gesuch vorbringen konnte, sind in konstitutionellen Staaten außer Gebrauch gekommen.

Audierne (spr. odiärn), Hafenstadt im Kanton Pont-Croix, Arrondissement Quimper des franz. Depart. Finistère, östlich von der Pointe du Raz,

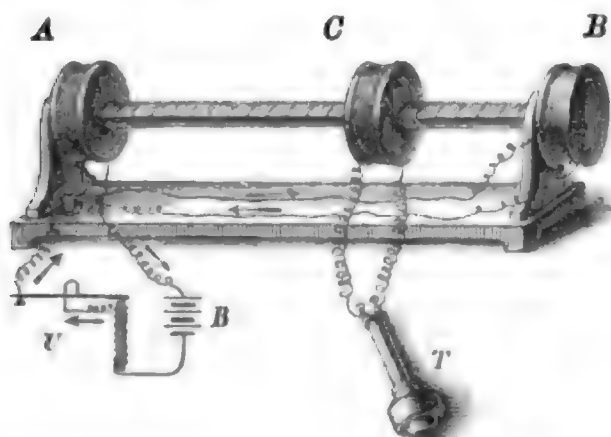
auf der den Bufen von Douarnenez südlich begrenzenden Halbinsel, in 49 m Höhe, an der Mündung des Goven, hat (1896) 3312, als Gemeinde 4378 E., hydrogr. Schule, Austerparis, Fischerei (1885 fingen 2382 Fischer 21 Mill. Sardinen und 89 t Anchovis), Seebäder und Handel mit Seegras. Nabebei die Ruinen der Schlösser Hermabon und Petit-Ménez, und an der Pointe de Raoulie ein Leuchtfeuer. Jenseit des Goven und des Ploubinec beginnt die breite Bai von A., deren gefährliche Gewässer und öde Ufer sich zu den Felsen von Benmarc hinziehen.

Audiffret-Pasquier (spr. odiffret paslieh), Edme Armand Gaston, Herzog von, franz. Staatsmann, geb. 20. Okt. 1823 zu Paris als Sohn eines Grafen Audiffret, wurde von seinem Oheim, dem Herzog von Pasquier (s. d.), adoptiert, studierte die Rechte, wurde 1845 Auditeur im Staatsrat, zog sich 1848 vom öffentlichen Leben zurück und gehörte unter dem Kaiserreich zur orléanistischen Opposition. A. war 1871 Mitglied der Nationalversammlung, wo er sich als bestiger Gegner des Bonapartismus hervorthat. An den Unterhandlungen über eine Verschmelzung der royalistischen und orléanistischen Partei war A. in hervorragender Weise beteiligt. Am 2. Dez. 1874 wurde er zum Vizepräsidenten, 15. März 1875 zum Präsidenten der Nationalversammlung, 13. März 1876 zum Präsidenten des Senats gewählt. Im Senat ward er der Führer der gemäßigten Republikaner und zwang als solcher 1877 das Ministerium Broglie (s. d.) zum Rücktritt. Als die Neuwahlen 5. Jan. 1879 eine entschieden republikanische Mehrheit in den Senat brachten, wurde A. nicht wieder zum Präsidenten des Senats gewählt. 1878 ward A. Mitglied der Académie française. Bis 1896 vertrat er als Präsident des Orleanistischen Komitees die Angelegenheiten des verbannten Prätendenten in Frankreich. Er gab die *«Mémoires du chancelier Pasquier»* (6 Bde., Par. 1893—96) heraus.

Audincourt (spr. odängluhr), Dorf im Arrondissement Montbéliard des franz. Depart. Doubs, südöstlich von Montbéliard, rechts vom Doubs, an der Linie Montbéliard-Delle der Mittelmeerbahn, hat (1896) 4635, als Gemeinde 5482 E., Baumwollspinnerei und Hüttenwerke.

Audiometer (lat.-grch.), Instrument zum Messen der Feinheit des Gehörs. Das A. besteht im wesentlichen aus einem Maßstabe, an dem sich drei Rollen seinen Drahtes befinden. Zwei dieser Drahtspulen sind an den Enden des Stabes befestigt, und zwar enthält die eine derselben (A der nachstehenden Figur) sehr viele Windungen, während die andere (B) nur wenige besitzt. Die dritte Drahtrolle (C) ist mit einem Telephon (T) verbunden und läßt sich am Maßstabe verschieben. Die beiden ersten Drahtspulen werden von dem elektrischen Strom etwa dreier Daniellscher Elemente (D) in entgegengesetzter Richtung durchflossen, derart, daß die bewegliche Rolle von den beiden festen Spulen in entgegengesetzter Weise induziert wird. Da der Hauptstrom in den zwei festen Rollen von einem tönenden Unterbrecher (U) in rascher Folge geöffnet und geschlossen wird, so entstehen in der verschiebbaren Rolle Induktionsströme, die im Telephon den Ton des Unterbrechers wiedergeben. Je näher man nun C an B bringt, desto stärker wird die Induktion der letztern auf erstere, mithin desto kräftiger die Gegenwirkung von B zu A. Es kann daher kommen, daß die Induktionswirkungen sich gegen-

seitig aufheben. Der Standpunkt der Rolle C bezeichnet dann den Nullpunkt der Teilung für das A. Dieser Anfangspunkt der Zählung liegt um so näher an B, je größer der Unterschied in der Windungszahl von A und B und je feiner das Gehör des



Experimentators ist. Je mehr man dann C gegen A verschiebt, desto stärker tritt wieder der Ton im Telephon auf. Man hat das A. auch Sonometer (Tonmesser) genannt. Dieser Ausdruck wird jedoch besser angewendet für Instrumente zur Bestimmung der Tonhöhe, wie Monochord, Sirene, Phonograph.

Audiophon (lat.-grch.), von Graydon konstruierter Hörapparat für Schwerhörige, besteht aus einem kleinen Mikrophon und einem an der schwingenden Platte desselben angebrachten Faden, an dessen andern Ende ein Holzgriff befestigt ist. Gibt man diesen lektorn dem Kranken zwischen die Zähne und spricht bei gespanntem Faden in das Mikrophon, so ist eine Verständigung mit dem Kranken möglich, falls sein Gehörnerv noch normal empfindlich ist.

Auditeur (frz., spr. oditöhr), bis 1900 Benennung der Militärjustizbeamten in Deutschland, zuerst in Gustav Adolfs Kriegsrecht 1621 Auditoren genannt. Sie hatten die stand- und kriegsgerichtlichen Untersuchungen zu führen, bei stand- und kriegsgerichten als Ankläger, Verteidiger oder Richter zu fungieren und überhaupt als jurist. Beirat der Militärbefehlshaber zu dienen. (S. Militärstrafverfahren.) Jetzt heißen die betr. Beamten Kriegsgerichtsrat (s. d.) und Oberkriegsgerichtsrat (s. d.). Richterlicher Militärjustizbeamter kann nur werden, wer die Befähigung zur Bekleidung eines Richteramtes in einem Bundesstaat erworben hat (Deutsches Reichsmilitärgefes vom 2. Mai 1874, §. 7, Abs. 1).

Audition colorée (frz., spr. odishion koloreh), farbiges Hören, s. Gehörfarben (Bd. 17) und Synästhesie (Bd. 17).

Auditor (lat., „Zuhörer“), in der Gerichtssprache des Mittelalters besonders dasjenige Mitglied eines Gerichts, dem die Vernehmung der Parteien übertragen war. In Italien und Spanien aber wurden so (Uditori, Oidores) die Mitglieder der höhern Gerichtshöfe genannt, z. B. Auditores Rotae Romanae, des berühmten päpstl. Gerichtshofs. In Österreich-Ungarn ist A. die Bezeichnung für die Militärjustizbeamten (Hauptmann, Majorauditor bis Generalauditor, s. d.). Die Oberstleutnantauditoren sind den Korpskommandos und dem Militärkommando zu Zara als Justizreferenten zugeteilt. Die Landwehr-Truppendivisionen und Distrikte haben Hauptmann- und Majorauditoren; dem Landwehr-Obergericht gehören außerdem auch Oberstauditoren an. — In einigen deutschen Staaten

ist A. gleichbedeutend mit Auskultator (s. d.). (S. auch Auditeur.)

Auditorium (lat.), Hörsaal, Vehrfaal (besonders in Universitäten); Zuhörerschaft.

Auditus (lat.), Gehör; A. difficilis, Schwerhörigkeit.

Audjila, s. Audschila.

Audley (spr. abdli), Kirchspiel und Stadt im Norden der engl. Grafschaft Staffordshire, nahe bei der Gegend der Potteries (s. d.), hat (1891) 12 631 E., die größtenteils in den Fabriken der Potteries und in den nahen Kohlen- und Eisengruben arbeiten.

Audocens, Johs., s. Owen, John.

Audouard (spr. oduahr), Olympe, franz. Schriftstellerin, geb. um 1830 in Aix (Provence) als Tochter von de Jouval, Schlossherrn auf St. Julien (Depart. Vaucluse), trennte sich nach Mißbilligkeiten bald von ihrem Gatten, Notar A. in Marseille; die Scheidung erfolgte erst 1885. Sie behandelte Ehescheidung und Frauenemancipation publizistisch: „Guerre aux hommes“ (1866), „Lettre aux députés, les droits de la femme“ (1867), „La femme dans le mariage, la séparation, le divorce“ (1870), „Gynécologie, la femme depuis six mille ans“ (1873), „L'amour“ (1880), die „offenen Briefe“ „Le luxe effréné des hommes“ (an P. E. J. Dupin), „Le luxe effréné des femmes“ (an denselben), „La femme-homme“ (an Dumas den Ältern), „La femme bas-bleu“ (an Barbey d'Aurevilly). Ihre Erzählungen bewegen sich teils auf diesem Felde, teils bieten sie Kulturbilder als Ergebnisse ihrer Reisen. Ersterer Art sind: „Comment aiment les hommes“ (1861), „Un mari mystifié“ (1863), „L'amie intime“ (1873), „Le secret de la belle-mère“ (1876), „Silhouettes parisiennes“ (1882), „Les escompteuses“ (1883) u. a.; letzterer Art: „Les mystères du sérail et des harems turcs“ (1863), „Les mystères de l'Égypte dévoilés“ (1865), „A travers l'Amérique: le Far-West; North-America“ (2 Bde., 1869—71), „Les nuits russes“ (1876), „Voyage au pays des Boyards“ (1880) u. a. A. starb 12. Jan. 1890 zu Nizza.

Audran (spr. odránq), Gérard, franz. Kupferstecher, geb. 2. Aug. 1640 zu Lyon, gest. 26. Juli 1703 zu Paris, wurde von seinem Vater Claude A. (geb. 1597, gest. 18. Nov. 1677) in der Kunst (seit 1666) unterrichtet und studierte unter Maratti drei Jahre in Rom, wo er sich durch ein Bildnis Papst Clemens' IX. berühmt machte. Vom Minister Colbert nach Paris berufen, wurde er zum königl. Kupferstecher ernannt. Er stach mit vollendeter Meisterschaft namentlich die Alexanderschlachten Lebruns. Er schrieb auch „Les proportions du corps humain“ (Par. 1683; neu hg. von Jenner, Zür. 1894 fg.). — Seine Neffen, Benoit A. (geb. 3. Nov. 1661 zu Lyon, gest. 2. Okt. 1721 bei Montargis) und Jean Louis A. (geb. 28. April 1667 zu Lyon, gest. 17. Juni 1756 zu Paris), waren ebenfalls Kupferstecher. — Vgl. Dupleix, Les A. (Par. 1892).

Audran, Marius, franz. Sänger, und Edmond, franz. Komponist, s. Bd. 17.

Audschila (Audjila) oder Udschila (im Altertum Augila), Oase in der nördl. Libyschen Wüste in Nordafrika, an der Südgrenze des Kaltplateaus von Norene, das in Terrassen nach hier abfällt, 220 km von Bengasi (an der Küste) entfernt, an der Karawanenstraße von Kairo nach Mursuf, liegt mit den Oasen Dschalo (s. d.), Sferir und Lefcherreh (s. d.) in der zum Teil unter dem Meerespiegel liegenden Senke, die von der Oase Siwah nach W. zieht und von A. an eine Richtung annimmt, in der der Wad Nissam und

Wad Jareg liegt; Muschelbänke, Ablagerungen von Salz, Gips, Salpeter und andern Bittersalzen und die noch heute vorhandenen Bitterseen lassen vermuten, daß diese Bodensenke alter Meeresboden ist, der einst das Plateau von Barla abschürte. A. ist etwa 20 km lang und im Mittel 1 km breit, reich bewässert und mit 40000 Palmen bestanden, die ausgezeichnete Datteln liefern. Die 4000 E. sind den Tuareg ähnliche Berber, die Ackerbau und Handel zwischen Kairo, Bengasi und Murzuk, Austra und Siwah treiben. Die Dase gehört zum Paschalik Bengasi; die öffentliche Gewalt ruht in den Händen eines Mudir in Dschalo. [Audubon (s. d.).]

Audub., naturwissenschaftliche Abtätzung für **Audubon** (spr. odübón), John James, amerik. Ornitholog, geb. 4. Mai 1780 auf einer Pflanzung bei Neuorleans als Sohn eines franz. Admirals, zeichnete schon als Knabe Vögel und Blumen, ging um 1795 nach Paris, um sich unter David zum Maler auszubilden, ließ sich 1798 als Farmer am Schuykill in Pennsylvanien nieder und wandte sich hier naturhistor., namentlich ornitholog. Studien zu; 1810 zog er nach Henderson in Kentucky. A. schiffte den Ohio hinab und durchstreifte viele Jahre mit dem schott. Ornithologen Alex. Wilson Gebirge und Wälder, besuchte die Flüsse des Westens und ging 1826 nach Europa, wo er die Veröffentlichung des Prachtwerks *«Birds of America»* (4 Bde., Lond. 1828—39; 2. Ausg., 7 Bde., Newport 1839—44, mit 500 Tafeln in gr. 8; neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1863) begann, das 448 Tafeln mit 1065 Vogelbildern umfaßte, die trefflich koloriert und meist von den Kupferstechern Vizars und R. Havell dem Jüngern ausgeführt sind. A. lehrte 1829 heim und schilderte in *«American ornithological biography»* (5 Bde., Philad. 1831—39) die nordamerik. Vögel, besuchte 1832—33 nochmals Europa und ließ sich dann auf der Manhattaninsel oberhalb Newport am Hudson, am jetzigen Audubon-Park, nieder. Er starb 27. Jan. 1851 in Newport. Mit John Bachmann gab er *«The Quadrupeds of North-America»* (3 Bde., Bost. 1843—50, in Fol.; 2. Aufl. 1853) und *«Biography of American quadrupeds»* (Philad. 1846—50) heraus. — Vgl. Saint-John, A., the naturalist in the New World (Lond. 1856) und The life and adventures of J. J. A., the naturalist, hg. von R. Buchanan (2. Aufl., Newport und Lond. 1869); M. A. Audubon, A. and his journals (2 Bde., Edinb. 1898).

Aue oder **Au**, entsprechend dem oberdeutschen Ach (s. d.) und dem niederländ. und niederdeutschen Aa (s. d.), ist in Hannover, Oldenburg und Schleswig-Holstein teils einzeln, teils in Zusammensetzung mit andern Worten Name vieler kleiner Flüsse. Nach gewöhnlichem Sprachgebrauch ist A. ein fruchtbarer, durch sanfte Anhöhen eingeschlossener Acker- und Wiesengrund an kleinen und mittlern Flüssen im Innern eines Landes, durch angeschwemmte Ablagerungen gebildet, meist ein früheres Seebecken aus der Alluvialzeit. Man findet in den A. den fruchtbarsten Boden (Aueboden), so in der Goldenen Aue (s. d.) in Thüringen. — Unter den Flüssen des Namens A. sind zu nennen: 1) die A., die im preuß. Reg.-Bez. Minden entspringt, den westl. Teil des Reg.-Bez. Hannover durchfließt und nach 97 km langem Laufe oberhalb Nienburg in die Weser mündet; 2) die A. im preuß. Reg.-Bez. Stade, erreicht das *«Alte Land»* bei Horneburg, von wo ab sie (als Lübe) schiffbar ist (10 km), und mündet beim Dorfe Lübe in die Elbe. — In Holstein giebt es zahlreiche A.

Zur Elbe gehen z. B. die Delvenau, die Binnau, die Krüddau, zur Eider die Wehrau, Lubnau, Halerau und Gieselau. Die Mielaue mündet bei Meldorf in die Nordsee; die Schwartau in die Ostsee. — In Schleswig ist die Königsau (s. d.) bekannt.

Aue, Stadt in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, in 348 m Höhe, an der Zwickauer Mulde und den Linien Zwickau-Schwarzenberg und Chemnitz-A.-Adorf der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Zoll- und Steueramtes, hat (1895) 8442, einschließlich des 1. April 1897 einverleibten Dorfes Zelle 10839 E., darunter 228 Katholiken und 19 Israeliten, (1900) 15230 (7522 männl., 7708 weibl.) E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Bismarckdenkmal, Realschule mit Progymnasium, Handelsschule, Fachschule für Blecharbeiter, Krankenhaus, Hochdruckwasserleitung; Eisengießereien, Maschinenbauanstalten, mechan. Werkstätten und Webereien, Fabrikation von Wäsche, Blech, Argentan- und Gürtlerwaren, Stählen, Holzpfostenköpfen und Farben, Dampfziegeleien, Holzsägewerke. Die Andreasgrube (Raolin) ist erschöpft. In der Nähe Niederschlema (s. Schlema).

Aue, Hartmann von, mittelhochdeutscher Dichter, geb. um 1170, ritterlicher Dienstmann aus Schwaben, war für einen Laien ungewöhnlich gebildet, des Französischen und Lateinischen, des Lesens und Schreibens kundig; er scheint die Kreuzfahrt von 1190 mitgemacht zu haben und starb um 1210. Als Jüngling dichtete er den *«Grec»* (hg. von Haupt, Lpz. 1871; überseht von Zister, Halle 1851) nach einem franz. Artusgedicht *«Chrétien de Troyes»* (s. d.), formell noch unsicher und mit unerträglich breiten Schilderungen. Die an die Odipusfage erinnernde christl. Legende von *«Gregorius auf dem Stein»* (hg. von Lachmann, Berl. 1838; von Paul, 2. Aufl., Halle 1900; überseht von Bannier in Reclams *«Universalbibliothek»*), die gleichfalls aus franz. Quelle stammt (hg. von Luzarche, Tours 1857), übertrug Bischof Arnold von Lübeck um 1210 aus Hartmanns Gedicht in lat. Hexameter. Für die liebliche Idylle vom *«Armen Heinrich»* (hg. unter anderm von Wader-nagel, Bas. 1885; überseht von Simrod, 2. Aufl., Heilbr. 1875, illustriert von Jählich; auch in Reclams *«Universalbibliothek»*), die die Aufopferung eines Mädchens für ihren ausjägigen Herrn rührend erzählt, ist die (jedenfalls lat.) Quelle unbekannt. Hartmann hat die Sage auf seinen eigenen Lehnsherrn übertragen. Sein reifstes Werk *«Iwein, der Ritter mit dem Löwen»*, vor 1203 gedichtet (hg. von Benede und Lachmann, Berl. 1843 u. d.; von Emil Henrici, Al. 1, Halle 1891; überseht von Baudissin, Berl. 1845), hat den schwachen *«Chevalier au Lyon»* *«Chrétien de Troyes»* zur Grundlage. Hartmann ist der Klassiker des mittelhochdeutschen Artusromans: mit vollendeter stilistischer und metrischer Meisterschaft, in *«krystallhellen Wörtlein»*, stellt er die vagen Ideale des Rittertums glänzend, aber ohne feste Zeichnung dar, ohne Frische, Laune und Sinnlichkeit, mit ängstlicher Vermeidung alles Anstößigen. Gottfried von Straßburg stellt ihn im *«Tristan»* hoch über den ungleich tiefern und genialern W. von Eschenbach. In seinen Minneliedern (hg. mit den *«Büchlein»* von Haupt, Lpz. 1842) zeigt Hartmann nüchterne Klarheit; sein *«Büchlein»* in Reimpaaren enthält einen Streit zwischen Herz und Leib, der des fruchtlos treuen Minnedienstes satt ist. Das sog. zweite *«Büchlein»* ist nicht Hartmanns Eigentum. Gesamtausgabe von Nech

in Pfeiffers „Deutsche Klassiker des Mittelalters“, II. 4–6, 3. Aufl., Lpz. 1888–93). — Vgl. auch Naumann in der „Zeitschrift für deutsches Altertum“, Bd. 22; Röttelen, Die epische Kunst Veldekes und Hartmanns von A. (Halle 1887); Saran, Hartmann von A. als Lyriker (ebd. 1889); Schönbach, über Hartmann von A. (Graz 1894); Vos, The diction and rime-technic of Hartman von Aue (Newport 1897); Biquet, Etude sur Hartmann d'Aue (Par. 1898).

Auenbrugger, Leopold, Edler von Auenbrugger, Mediziner, geb. 19. Nov. 1722 zu Graz, studierte in Wien, wirkte daselbst 1751–68 als Arzt am Spanischen Hospital, wurde 1784 mit dem Prädikat „Edler von Auenbrugger“ in den Adelsstand erhoben und starb 17. Mai 1809 zu Wien. Schon 1754 wurde er auf die Schallunterschiede aufmerksam, welche man beim Anklopfen an die Brustwand gesunder und kranker Menschen bemerkt, und veröffentlichte später seine bahnbrechende Erfindung der Perkussion in dem Werk „Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi“ (Wien 1761). Zunächst fanden freilich seine Untersuchungen, welche unter die größten Fortschritte der neuern Medizin zu zählen sind, nur geringen Beifall; erst durch Corvisari (1808) gelangten sie zu allgemeiner Anerkennung.

Auer, Adelheid von, Pseudonym von Charlotte von Cosel (s. d.).

Auer, Alois, Ritter von Welsbach, langjähriger Direktor der Hof- und Staatsdruckerei in Wien, geb. 11. Mai 1813 zu Wels, bildete sich in der dortigen Druckerei zum Seher, Korrektor und Geschäftsführer, trieb aber in seinen Ruhestunden neuere Sprachen mit solchem Erfolge, daß er sich 1835 und 1836 an der Universität zu Wien einer Lebramtsprüfung unterziehen konnte und 1837 Lehrer der ital. Sprache am ständischen Kollegium und am Lyceum in Linz wurde. Nachdem er 1839 auf Reisen die typographischen Anstalten des Auslandes kennen gelernt, wurde er 1841 zum Direktor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei berufen, die unter seiner Leitung bald eine der großartigsten Anstalten dieser Art wurde. 1860 wurde A. in den erblichen Ritterstand erhoben, 1864 trat er von der Leitung der Staatsdruckerei zurück und starb 10. Juli 1869 zu Hiebing bei Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Sprachenhalle oder das Vaterunser in 608 Sprachen“ (Wien 1844), mit lat. Typen; das „Vaterunser in 206 Sprachen“ (ebd. 1847), mit den nationalen Schriftzeichen, und die „Typenschau des gesamten Erdbereiches“ (ebd. 1845); ferner „Grammatischer Atlas oder theoretisch-tabellarische Darstellung aller nach Stämmen geordneten Sprachen des Erdbereiches“ (ebd. 1854), „Geschichte der k. k. Hof- und Staatsdruckerei“ (ebd. 1851), „Der polygraphische Apparat der k. k. Hof- und Staatsdruckerei“ (ebd. 1853), „Die Entdeckung des Naturselfstbruchs“ (ebd. 1853). Außerdem hat A. das Gebiet der graphischen Künste und das der typographischen Industrie mit neuen Erfindungen bereichert. Dabin gehören der Naturselfstbrud (s. d.), die selbstthätige typographische Schnellpresse, die selbstthätige endlose Kupferdruckpresse; das Verfahren, die Fasern der Maispflanze zum Spinnen und Weben, deren Abfälle aber zu Papier zu verwenden; die Darstellung einer Presse, welche als selbstthätige Schön- und Wiederdruckpresse und als doppelte Schön- und Wiederdruckpresse verwendet werden kann. — Vgl. Beiträge zur Geschichte der Auer (2. Aufl., Wien 1862).

Auer, Ignaz, Politiker, s. Bd. 17.

Auer, Leopold, Violinspieler, geb. 8. Juni 1845 zu Beszprem in Ungarn, besuchte das Konservatorium in Pest und machte darauf Reisen als Violin-virtuos. Von 1864 bis 1866 war A. Konzertmeister in Düsseldorf, 1866–68 in Hamburg unter Stodhausen und wurde dann an das Konservatorium zu Petersburg an die Stelle von Henri Wieniawski berufen und zum Hofsolisten des russ. Kaisers ernannt. Seit 1887 ist A. Dirigent der Symphonischen Konzerte der kaiserl. Russischen Musikgesellschaft.

Auerbach. 1) **Amtshauptmannschaft** in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, hat 426,52 qkm und (1895) 88 357 (42 166 männl., 46 191 weibl.) E. in 4 Stadt- und 65 Landgemeinden. — 2) A. im Vogtlande, **Hauptstadt** der Amtshauptmannschaft A., in 460 m Höhe, an der Böhmisch und an der Linie Zwickau-Elsniz und der Nebenlinie Klingenthal-Herlasgrün der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Plauen), Zoll-, Untersteuer-, Forstrentamtes, einer Bezirkssteuereinnahme, Reichsbanknebenstelle, Bezirkschul-



und Brandversicherungsinspektion, hat (1895) 8136 E., darunter 210 Katholiken, (1900) 9555 E., Postamt erster Klasse, Dittesdenkmal, 2 Kirchen, evang. Schullehrerseminar, Handels-, Weißwarenindustrie, landwirtschaftliche Winterschule, Spar- und Verschufsverein, städtische Sparkasse, Gas- und Wasserleitung; ferner Fabrikation von engl. Gardinen, Stidereien, Weißwaren, Spitzen, Papier, Fässern, Wachstuch und Pelzwaren, chem. Bleichereien, Wollwebereien, Eisengießerei, Ziegeleien sowie bedeutenden Handel mit Rauchwaren, 9 Kram- und Viehmärkte. In der Nähe befinden sich Torfstiche, Pechfiedereien, Rußbrennereien, die Heilanstalt für Lungentranke Reiboldsgrün (s. d., Bd. 17) und die Volksheilstätte Albertsberg (1897). — 3) A. in Bayern, **Stadt** im Bezirksamt Eschenbach des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, in 452 m Höhe im Fränkischen Jura, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Weiden), hat (1900) 1873 E., darunter 33 Evangelische, Post, Telegraph, Stadt-, Spital-, Gottesaderkirche, Schloßhof (einst Residenz Kaiser Karls IV.), Sparkasse, Gärtnerei, Kommunbrauerei. In der Nähe befinden sich ein Eisenerzbergwerk der Maximilianshütte und einige Höhlen mit Versteinerungen. — 4) A. in Hessen, **Steden** im Kreis Bensheim der hess. Provinz Starkenburg, am Fuße des Odenwaldes (Melibocus 515 m), an der Bergstraße und der Linie Frankfurt-Heidelberg (Main-Neckar-Bahn), hat (1895) 1960 E., darunter etwa 80 Katholiken und 50 Israeliten, (1900) 2315 E., Weinbau, Steingutfabrikation, Marmorbruch und 2 schwache, erdige Sauerlinge. Über dem Orte die Ruine des Auerbacher Schlosses (Urbach 350 m) und in der Nähe das großherzogl. Sommerloß Fürstenlager mit Park. — Der Sage nach von Karl d. Gr. gegründet, erscheint es 1257 als Ragenelnbogische Landesfeste und Lehn von Lorsch, das später auf Mainz überging. Der jetzige Bau ist aus dem 15. Jahrh.; Lurenne zerstörte 1674 die Burg.

Auerbach, Berthold, Schriftsteller, geb. 28. Febr. 1812 zu Nordstetten bei Horb im württemb. Schwarzwald von jüd. Eltern, erhielt, zum Rabbiner be-

stimmt, in Heddingen und Karlsruhe eine wesentlich talmudistische Bildung und besuchte das Gymnasium in Stuttgart. Er studierte seit 1832 in Tübingen die Rechte, bald, durch D. F. Strauß angeregt, Philosophie und Geschichte, welches Studium er auch in München (bei Schelling) und Heidelberg (bei Schöller) fortsetzte. Infolge der Untersuchung gegen die burschenschaftlichen Bestrebungen saß A. 1836 einige Monate in Haft auf dem Hohenasperg. Dann lebte er meist in Frankfurt a. M., Mainz und am Rhein, seit 1845 in Weimar, Leipzig, Breslau, Wien, Dresden, Berlin, Stuttgart, seit 1859 wesentlich in Berlin. Er starb 8. Febr. 1882 in Cannes und wurde zu Nordstetten beerdigt. A.s erste Schrift, „Das Judentum und die neueste Litteratur“ (Stuttg. 1836), wurde durch W. Menzels Angriff auf die jungdeutsche Litteratur veranlaßt. Es folgte eine Reihe von Romanen aus der Geschichte des Judentums unter dem Gesamttitel „Das Ghetto“, von denen „Spinoza“ (Mannh. 1837; 7. Aufl., Stuttg. 1880) und „Dichter und Kaufmann“ (Mannh. 1839fg.; 7. Aufl., Stuttg. 1871) in Sonderausgaben erschienen. Hieran schloß sich die mit einer kritischen Lebensbeschreibung begleitete Übersetzung von „Spinozas sämtlichen Werken“ (5 Bde., Stuttg. 1841; 2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1871). Eine neue Richtung, in der er dann seine gelungensten Arbeiten lieferte, schlug A. mit „Der gebildete Bürger, Buch für den denkenden Mittelstand“ (Karlsru. 1842) ein, worin er philos. Gegenstände dem Laien verständlich zu machen sucht. Aber erst die „Schwarzwälder Dorfgeschichten“ (2 Bde., Mannh. 1843; Neue Folge, Bd. 3 u. 4, 1853—54; 10. Aufl. 1868; Volksausgabe, 8 Bde., Stuttg. 1871) machten ihn berühmt. A. giebt in diesen Erzählungen treue und sinnige, zum Teil humorvolle Bilder von Land und Leuten seiner Heimat und erweist sich namentlich in der Schilderung von Gemütszuständen und merkwürdigen Charakteren als Meister; auch macht sich A.s sonstige Neigung zur Lebhaftigkeit hier weniger geltend. Zu den Dorfgeschichten gehört auch die Novelle „Die Frau Professorin“, die zuerst in dem Taschenbuch „Urania“ (Jahrg. 1847) erschien und von Charlotte Birch-Beiffert gegen A.s Willen zu einem Drama („Dorf und Stadt“) benutzt wurde. Dieser Richtung schließt sich der von A. herausgegebene Volkskalender „Der Gewattermann“ an (Karlsru. 1845 u. 1846; in mit neuen Volkserzählungen vermehrter Gesamtausgabe u. d. T. „Schaklätzlein des Gewattermannes“, 6. Aufl., Stuttg. 1875). Sein erster größerer Roman „Neues Leben“ (3 Bde., Mannh. 1851; 4. Aufl., Stuttg. 1872) fand wenig Beifall. Er wandte sich daher zunächst wieder der Dorfgeschichte zu mit der Erzählung „Barfüßle“ (Stuttg. 1856; 30. Aufl., ebd. 1896; illustriert von Bantier 1872), der „Joseph im Schnee“ (ebd. 1860 u. ö.; illustriert von Kindler 1867) und „Edelweiß“ (ebd. 1861 u. ö.) folgten. 1858—69 gab A. einen Volkskalender heraus, dessen Hauptinhalt u. d. T. „Zur guten Stunde, gesammelte Volkserzählungen“ (2 Bde., Stuttg. 1872; 2. Aufl. 1874—75) wieder abgedruckt wurde. Es folgten die Romane „Auf der Höhe“ (Stuttg. 1865 u. ö.), „Das Landhaus am Rhein“ (5 Bde., ebd. 1869 u. ö.), „Waldfried, eine vaterländische Familiengeschichte“ (3 Bde., ebd. 1874), „Landolin von Reutershofen“ (Berl. 1879), „Der Forstmeister“ (2 Bde., ebd. 1879), „Brigitta“ (Stuttg. 1880). In den neuen Dorfgeschichten „Nach dreißig Jahren“ (3 Bde., Stuttg. 1876) ließ A. mit wenig

Glück seine frühern Gestalten wieder auftreten. Von seinen sonstigen Schriften seien genannt: „Drei einzige Töchter. Novellen“ (Stuttg. 1875 u. ö.), „Tausend Gedanken des Kollaborators“ (Berl. 1875), „Wieder unser. Gedenkblätter“ (Stuttg. 1871). A.s dram. Versuche sind ohne Bedeutung. Seine gesammelten Schriften erschienen (20 Bde.) Stuttgart 1857—59 und (22 Bde.) 1863 fg., eine Ausgabe der erzählenden (20 Bde.) ebd. 1871, eine neue Ausgabe der Schriften (18 Bde.) ebd. 1892—95. A.s Briefe an seinen Vetter Jakob A. gab dieser heraus (2 Bde., Frankf. a. M. 1884). A.s litterar. Nachlaß ging 1897 in den Besitz des Schwäbischen Schillervereins für das Archiv in Marbach über. — Vgl. Zabel, B. A. (Berl. 1882); Lasker, B. A. (ebd. 1882); Gosche, B. A. (in Ebers und Fränkel, „A. Gosche“, Halle 1890).

Auerbachs Keller, ein durch die Faustsage berühmter Weinkeller in Auerbachs Hof zu Leipzig. Dieser, 1530 erbaut und genannt nach dem Erbauer Heinr. (Stromer aus) Auerbach (in Bayern), Professor der Medizin und Senator in Leipzig, 1482—1542, in der Grimmaischen Straße gelegen, ist eine Gebäudegruppe mit öffentlichem Durchgang, in deren Räumen früher das Neueste und Schönste ausgestellt war, was die Leipziger Messe aufwies. Schon damals hatte er zahlreiche Verkaufsgewölbe, war weltberühmt und wurde z. B. von Fr. Taubmann besungen. Jetzt befinden sich in den Räumen besonders die Musterlager von Glas- und Porzellanwarenfabriken. Aus A. K. ist der Sage nach Faust (f. d.) auf einem vollen Fasse die Treppe emporgeritten. Goethe hat in seinem „Faust“ diese Sage benutzt. Noch jetzt dient A. K. als Weinstube und besitzt zwei auf Holz gemalte Elbilder mit der (gefälschten) Jahreszahl 1525, die Fausts Anwesenheit und Jahrtritt verewigen. — Vgl. Schulke, Faust in Leipzig. Kleine Chronik von A. K. (Lpz. 1854); J. Frenzel, Albumblätter aus A. K. (4. Aufl., ebd. 1887); J. Bröhl, Weinphantasien aus A. K. (2. Aufl., ebd. 1890); J. A. Edstein, Commentariolum de epigrammate latino Cellae Auerbachiae (ebd. 1864).

Auerberg, stark bewaldete Porphyrykuppe des Unterharzes, nordöstlich von Stolberg im preuß. Reg.-Bez. Merseburg. Der Gipfel, die Josephshöhe, 576 m hoch, trägt seit 1896 einen eisernen Aussichtsturm (37,5 m) in Kreuzform. Auf der Ostseite des A. werden die sog. Stolberger Diamanten (sechskantige Bergkristalle) gefunden.

Auerhahn, auch Urhahn (Tetrao Urogallus L.), das größte der europ. wilden Hühner, gehört zur Familie der Waldhühner der Ordnung der Hühner (Gallinae). Er erreicht eine Länge von 1 m bei einer Flugweite von 1,10—1,40 m und einem Durchschnittsgewichte von 5½—6 kg. Sein Gefieder ist auf dem Rücken schwarzgrau, hellgrau gewässert, unten schwarz und weiß gefleckt, die Brust schön stahlgrün; über jedem Auge verlaufen fable, warzige, rote Flecken; die sehr kräftigen Füße sind bis an die mit stumpfen Nägeln versehenen Zehen befiedert. Die Henne ist bedeutend kleiner und ähnelt in der Farbe des Gefieders der Waldschnepfe. (S. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 1.) Das Auergeflügel ist im nördl. Europa und Asien sowie in den Gebirgsgegenden Mitteleuropas heimisch. Es nährt sich von jungen Sprossen der Nadelhölzer und Buchen, von Wacholder-, Heidel-, Brom- und Himbeeren, Eichen, Buchedern, Waldwiden u. dgl. In seinem Magen werden meist zahlreiche glatte, schön abgerundete Quarzkörner (Perlen) gefunden.

Der M. lebt in der Regel einsam, nur während der Begattungszeit in Gesellschaft mehrerer Hennen; diese fällt in die ersten Frühlingsmonate; der Hahn lockt dann gewöhnlich in den frühesten Tagesstunden von einem einzelnstehenden Baume durch das sog. Balzen (s. d.) die Hennen zur Begattung. Das Weibchen legt in eine ziemlich feichte, bloß mit etwas dürrer Reisig umgebene Erdgrube 6—16 gelblichweiße, mit rotgelben Flecken besäte Eier, die es in 28—30 Tagen ausbrütet. Das Wildbret des jungen Muergestüßels ist wohlschmeckend, das des alten kann nur durch langes Liegen oder Eingraben genießbar gemacht werden. Der M. zählt zur hohen Jagd, Abschuss während der Balzzeit (März und April). — Vgl. Wurm, Das Muervild (2. Aufl., Stuttg. 1885); ders., Der Muervildjäger (Wien 1888); M. V. Meyer, Unser Muervild, Radel- und Muervild (mit Atlas, ebd. 1887); Czvnt, Das Muervild (Neudamm 1897).

Muerhahnbellier, Bezeichnung für kleine Hunde, die junges, aufgebaumtes Muervild verbellen, so daß sich der Jäger heranschieben kann; noch jetzt in den Ardennen und in Norwegen verwendet.

Muerlicht, soviel wie Gasglühlicht (s. d.).

Muerochs, s. Rinder und Ur.

Muersberg, einer der höchsten Gipfel des Sächsischen Erzgebirges, 7 km südöstlich von Eibenstock, 1022 m hoch, mit Aussichtsturm.

Muersberger Grün, Berggrün, Kupfergrün, Glanzgrün, Elagrün, eine früher gebrauchte, aus basischem Kupfercarbonat bestehende grüne Farbe, die dadurch erhalten wurde, daß man Kupfervitriol in kalter wässriger Lösung mit Soda oder Pottasche fällte und den Niederschlag mit Wasser wusch. Das nach dem Trocknen bläulichgrüne Pulver wird nach dem Anreiben mit El grün.

Muersches Glühlicht, s. Gasglühlicht.

Muersperg, Markt im Gerichtsbezirk Gottschee in Krain, hat (1890) 263, als Gemeinde 2942 slowen. E. M. ist der alte Stammsitz des gräfl. und fürstl. Geschlechts M., das hier ein 1570 in Gestalt eines Dreiecks (daher auch »Triak«) umgebautes Schloß mit Kustkammer und Park besitzt.

Muersperg, altes und vielverzweigtes Geschlecht in Oesterreich, soll vom Schlosse Muersberg (Ursberg) in Schwaben benannt, in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. nach Krain ausgewandert sein und daselbst die Stammburg M. bei dem Marktfleden Muersperg (s. d.) erbaut haben. Als Stammvater des Hauses wird Adolf von M. (erwähnt 1067) genannt, durch dessen Bruder Oderich in Friaul eine besondere Linie gestiftet wurde, die spätern Herzöge von Cocagna. Engelhard von M. (gest. 1466) wurde 5. Jan. 1463 von Kaiser Friedrich III. zum Erblandmarschall und Erbklammerer in Krain und der Windischen Mark ernannt, welche Würde der jedesmalige Älteste des Geschlechts mit dem Seniorat innehat. Durch seine Söhne Pantraz (gest. 1496) und Bollrad (gest. 1495) teilte sich das Haus in die noch bestehenden zwei Hauptlinien.

Die Pantrazsche Linie (1530 reichsfreiherrlich geworden) teilte sich durch Pantraz' Urenkel Herbart und Dietrich in die ältere und jüngere Pantrazsche Linie. Die ältere Pantrazsche Linie zerfiel in fünf Äste, nämlich: 1) Muersperg-Muersperg, gestiftet von Wolfgang Engelbert (gest. 1696), und noch bestehend mit dem Grafen Leo Maria von M., Freiherrn auf Schönberg und Seisenberg, Herrn

der Stamm- und Majorats Herrschaft M. u. f. w., geb. 24. Jan. 1844; 2) M. zu Kirchbach am Wald, bestehend mit Graf Julius von M., geb. 5. Jan. 1852; 3) Muersperg-Motrik, am 23. Jan. 1880 erloschen mit Graf Gustav Nikol. Franz Victor von M., geb. 7. Juli 1815; 4) Muersperg-Schönberg, erloschen 1841 mit dem Grafen Karl Joseph; 5) M. zu Thurn-am-Hart, bestehend mit Graf Alfons, geb. 16. April 1842, einem Verwandten von Anastasius Grün (Anton Alexander von M., s. d.).

— Die jüngere Pantrazsche Linie wurde von Dietrich von M. begründet, der mit Johann Andreas 11. Sept. 1630 die Reichsgrafenwürde erhielt. Sein Sohn, Johann Weiskart von M., geb. 11. März 1615, war der Günstling und Minister Ferdinands III., der ihn 18. Sept. 1653 mit der Grafschaft Wels belehnte und zum Reichsfürsten nach dem Rechte der Erstgeburt erhob; 1654 überkam er die Herzogtümer Münsterberg und Frankenstein in Schlesien zu Lehn. Außerdem kaufte er die Herrschaft Thengen in Schwaben, die 1664 zu einer gefürsteten Grafschaft erhoben wurde. Als ihm Kaiser Leopold I. ein Gesuch um Beihilfe zur Erlangung der Kardinalswürde abschlägig beantwortet hatte, wendete er sich deswegen an Ludwig XIV. von Frankreich. Der Papst verriet dies dem Kaiser, M. wurde zum Tode verurteilt, jedoch begnadigt und auf seine Güter verwiesen, wo er 13. Nov. 1677 starb. Der Fürst Karl Joseph (geb. 1720, gest. 1800) verkaufte 1791 Münsterberg und Frankenstein; indeß wurde 11. Nov. 1791 die herzogl. Würde auf die Grafschaft Gottschee, und 21. Dez. 1791 der Fürstenstand auf alle Nachkommen dieses Zweigs übertragen. Die Grafschaft Thengen wurde 1806 zu Gunsten Badens mediatisiert und 1811 vom Fürsten Wilhelm (geb. 1749, gest. 1822) an Baden verkauft. Sein Sohn war Fürst Wilhelm II. (geb. 1782, gest. 1827), dessen Söhne Carlos Wilhelm (s. d.) und Adolf Wilhelm Daniel (s. d.). Gegenwärtiges Haupt ist des letztern Sohn, Fürst Karl von M., geb. 26. Febr. 1859. Ein Bruder des Fürsten Wilhelm II. war der österr. Feldmarschallleutnant Prinz Karl von M. (geb. 17. Aug. 1784, gest. 18. Dez. 1847), ein anderer Bruder Prinz Vincenz von M. (gest. 16. Febr. 1812). Der Sohn des letztgenannten, Prinz Vincenz von M., geb. 16. Juli 1812, wurde nach dem Tode des Grafen Panctoronski (1863) zum Oberstkämmerer erhoben und erhielt die Leitung der kaiserl. Hofbühnen. Auch gilt er als Verfasser der Broschüre »Zwischen Stamm und Rinde« (Wien 1863). Er starb 7. Juli 1867 zu Hieping bei Wien.

Die Bollradsche Linie des Geschlechts, 15. Juli 1673 in den Grafenstand erhoben, zerfiel in sechs Äste, und zwar: 1) vormalig zu Altschloß-Burgstall, bestehend mit Graf Leopold von M., geb. 16. Mai 1855, l. l. Bezirkshauptmann in Niederösterreich; 2) zu Alt- und Neuschloß-Burgstall, erloschen mit Graf Ludwig von M. (geb. 29. März 1797, gest. 17. Nov. 1863); 3) zu Wolfpäßing, erloschen mit Graf Maximilian von M., geb. 21. Jan. 1771, der sich in den Feldzügen gegen die Franzosen, als Kommandant in Galizien, Oberösterreich, dem Banat und als Generalkommandant (seit 1842) in der vereinigten Banat-Barasdiner-Karlsstädter Grenze vielfache Verdienste erwarb und, seit 1848 in den Ruhestand versetzt, 30. Mai 1850 zu Wien starb; 4) zu Alt- und Neuschloß-Burgstall, erloschen mit dem Grafen Karl von M., geb. 20. Aug. 1783, gest. als österr. Feldmarschallleutnant 19. Juni 1859;

5) der Äst zu Weinern, dessen letzter Vertreter Graf Alois von A. (geb. 15. Sept. 1780, gest. 26. März 1858) war; 6) der Äst vormals zu Wajen, erloschen mit Grafen Franz Xaver von A. (geb. 20. Febr. 1784, gest. 1868).

Von einzelnen Gliedern des Geschlechts sind noch zu nennen: Herbard VIII., Freiherr von A., geb. 11. März 1528, der als General in den kroat. Grenzen 22. Sept. 1575 in einem Gefecht gegen die Türken bei Budatskyfiel. (Vgl. Radics, Herbard VIII., Freiherr zu A., Wien 1862.) — Andreas, Freiherr von A., geb. 1557, der sich besonders durch seinen glänzenden Sieg über die Türken 22. Juni 1593 an der Kulpa Ruhm erworben und 1594 starb. — Franz Karl, Fürst von A., geb. 22. Nov. 1660, zeichnete sich ebenfalls in den Türkenkriegen aus, wurde 1701 Feldzeugmeister, 1707 in den Fürstenstand erhoben und starb 6. Nov. 1713 zu Gschwend. — Karl, Fürst von A. (geb. 21. Okt. 1740, gest. 26. Dez. 1822), trat frühzeitig in das Heer, war 1790 bereits Generalmajor und wurde 1793 von den Franzosen in den Niederlanden gefangen genommen, 1795 aber ausgewechselt. Im selben Jahr zum Feldmarschallleutnant ernannt, befehligte er 1805 zu Wien und, als die Österreicher weichen mußten, die Nachhut des sich zurückziehenden Heers. Marschall Lannes benutzte (25. Nov.) das allgemein verbreitete Gerücht von einem Waffenstillstande, um A. zu überreden, die Donaubrücke nicht abzubringen. Die Franzosen marschierten hierauf im Sturmschritt hinüber und nahmen jenseits feste Stellung, wobei ihnen noch ein österr. Artilleriepark in die Hände fiel. A. wurde deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt, zur Kassation und Festungsstrafe verurteilt, später aber begnadigt.

Auersperg, Adolf Wilh. Daniel, Fürst, Staatsmann, Bruder des Fürsten Carlos Wilh. von A., geb. 21. Juli 1821, studierte die Rechte, trat 1841 in die kais. Armee, die er 1860 als Dragonermajor verließ. Vom verfassungstreuen Großgrundbesitzer in den böhm. Landtag gewählt, wurde A. bald darauf zum Oberstlandmarschall von Böhmen, 1868 zum Wirtl. Geheimrate und lebenslänglichen Mitgliede des österr. Herrenhauses ernannt. Von März 1870 bis Nov. 1871 war er Landespräsident von Salzburg, wo er kraftvoll für die Aufrechterhaltung der Verfassung und für die Reichseinheit auftrat. Nach dem Sturze des Ministeriums Hohenwart-Schäffle trat A. 25. Nov. 1871 an die Spitze des cisleithanischen Ministeriums, berief den Reichsrat und führte die lange ersehnte Wahlreform durch, auf deren Grundlage zum erstenmal ein direkt gewähltes österr. Parlament im Dez. 1873 zusammentrat, das an Stelle des aufgehobenen Konkordats konfessionelle Reformgesetze beschloß. Nach schwierigen Verhandlungen und Konflikten gelang es ihm, im Juni 1878 den Ausgleich mit Ungarn im Reichsrat durchzubringen. Am 6. Okt. 1878 erhielt A. die mehrfach erbetene Entlassung als Ministerpräsident, führte jedoch vorläufig die Geschäfte weiter, bis er 16. Febr. 1879 zum Präsidenten des Obersten Rechnungshofs ernannt wurde. A. starb 5. Jan. 1885 auf seinem Schloß Goldegg in Niederösterreich.

Auersperg, Ant. Alexander, Graf von, Dichter unter dem Schriftstellernamen Anastasius Grün, geb. 11. April 1806 zu Laibach, erhielt seine Erziehung im Theresianum zu Wien, dann in der Ingenieurakademie und seit 1818 in der Klinkowströmschen Privaterziehungsanstalt. Er trieb zu

Graz und Wien philos. und jurist. Studien, unternahm 1831 die Verwaltung seiner Güter Gurtfeld und Thurn-am-Hart in Krain und lebte seitdem ohne Amt meist zu Graz oder Gurtfeld. 1839 heiratete er Marie, Reichsgräfin von Attems. Längst als ein Haupt der liberalen Partei in seinem Vaterlande geehrt, wurde A. im April 1848 zu dem Deutschen Vorparlament entsandt, dann vom Kreis Laibach zur Nationalversammlung gewählt, aus der er 26. Sept. ausschied. Erst 1859, nach Bachs Fall, trat er wieder ins öffentliche Leben und folgte der Berufung in den Ausschuss von Vertrauensmännern zur Beratung eines Gemeindegesetzes für Krain, 1860 der in den »verstärkten Reichsrat«. Dort trat er thätig für die Reichseinheit und gegen das sog. histor. Recht der Feudalen auf. Als die Reichsverfassung ins Leben trat, wurde er durch kais. Ernennung lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses. Dessen erste Adresse floss aus seiner Feder, ebenso diejenige, die den Aufschub der Verfassung verurteilte, endlich der Bericht über die Dezemberverfassung. Zehn Jahre erneuerte er alljährlich seinen Angriff auf das Konkordat. In den kirchenpolit. Debatten von 1868 und 1874 glänzte er als Vorkämpfer der Reformgesetzgebung. A. gehörte außerdem 1861—67 dem krainischen, dann dem steirischen Landtage an und kämpfte für Deutschthum und Freiheit gegen die vereinigten Slowenen und Klerikalen. Er starb 12. Sept. 1876 zu Graz; im Stadtpark daselbst wurde ihm 1887 ein Denkmal errichtet.

Seine dichterische Thätigkeit begann A. mit Almanachbeiträgen und mit den »Blättern der Liebe« (Stuttg. 1830), Liebesliedern. Sein Romanzenzyklus »Der letzte Ritter« (Stuttg. 1830; neue Ausg., Prag 1885) feiert im Nibelungen-Berömaß Kaiser Maximilian I. Die Julirevolution machte A. zum polit. Dichter; mit kühnem Freimut belämpfte er die Metternichsche Politik in den anonymen, durch Feinsinn, Humor und Formvollendung ausgezeichneten »Spaziergängen eines Wiener Poeten« (Hamb. 1831 u. ö.; neue Ausg., Prag 1885), die großes Aufsehen erregten. Es folgten »Schutt« (Opz. 1835 u. ö.; neue Ausg., Prag 1886), worin A. mit begeistertem Seherblick und glühenden Farben das Anbrechen einer freien, völkerverjüngenden Zukunft ankündigt, und »Gedichte« (Opz. 1837; 15. Aufl., Berl. 1877). A.s Poesie zeigt Vorliebe für farbenreiche Bilder und Gleichnisse, für Pracht und Schwung der Sprache, ohne ins Schwülstige zu verfallen. Die humoristisch-epischen Versuche »Nibelungen im Grad« (Opz. 1843; 2. Aufl. 1853) und »Paff vom Rablenberg« (ebd. 1850; 3. Aufl., Berl. 1877) sprachen weniger an (vgl. Bormann, Anastasius Grün und sein Paff vom Rablenberg, Opz. 1877). Die von ihm verdeutschten slowen. »Volkslieder aus Krain« (Opz. 1850) enthalten große Schönheiten. Nach der Veröffentlichung des Nachlasses seines Freundes N. Lenau (Stuttg. 1851), dessen »Sämtlichen Werken« (ebd. 1855; 2. Aufl. 1874) A. eine vorzügliche Biographie und Charakteristik Lenaus beigab, trat er mit dem Epöus »Robin Hood« (ebd. 1864) hervor. Nach seinem Tode erschienen: »In der Veranda. Eine dichterische Nachlese« (Berl. 1876) und »Gesammelte Werke«, hg. von L. A. Frankl (5 Bde., ebd. 1877), dazu eine Nachlese von Radics: »Anastasius Grün. Verschollenes und Vergilbtes aus dessen Leben und Wirken« (Opz. 1879); ferner »Briefwechsel zwischen A. Grün und L. A. Frankl« (hg. von von Frankl-Hochwart, Berl. 1897). — Vgl.

Radics, Anastasius Grün und seine Heimat (Stuttg. 1876); Schamayer, Anton Graf von A. Sein Leben und Dichten, Vortrag (2. Aufl., Frankf. 1872); Kunz, Die Poesie A. Grüns (Progr., Trautenau 1882).

Aueršperg, Carlos Wilh., Fürst, Staatsmann, Bruder des Fürsten Adolf Wilh. Daniel von A., geb. 1. Mai 1814, wurde noch vor vollendetem 13. Jahre das Haupt der fürstl. Linie des Hauses A. Von den öffentlichen Angelegenheiten hielt er sich fern, bis sich in den vierziger Jahren in Böhmen die Opposition gegen das Metternichsche System regte. A. forderte, obwohl er an der ständischen Vertretung festhielt, eine Erweiterung der Rechte des Landtages. Während der folgenden Reaktionsperiode trat er wieder vom öffentlichen Schauplatz ab, bis die Februarverfassung von 1861 in Österreich die konstitutionelle Ära eröffnete. Als Graf Lazanſky 1865 die Rechtsbeständigkeit des Reichsrats in Abrede stellte, legte A. nebst seinen liberalen Kollegen sein Mandat für den böhm. Landtag nieder und nahm seine Thätigkeit in letztem erst nach der Entlassung des Ministeriums Belcredi (7. Febr. 1867) wieder auf. Als Präsident des österr. Herrenhauses unterstützte er die Ausgleichspolitik des Grafen Beust und trat Ende 1867 als Präsident an die Spitze des sog. Bürgerministeriums. In dieser Stellung bekämpfte er die föderalistischen Anwandlungen Beusts, und als dieser auf eigene Hand mit den Führern der Czechen zu unterhandeln begann, nahm A. im Sept. 1868 seine Entlassung. Seit dem Sturze des Ministeriums Hohenwart-Schöffle (30. Okt. 1871), das in A. gleichfalls einen principiellen Gegner hatte, fand die in volkswirtschaftlicher und kirchlicher Beziehung reformatorische Politik des Kabinetts (Adolf) Aueršperg in ihm ihre kräftigste Unterstützung. In der Session von 1879—80 bekämpfte A. auch im Herrenhause die Versöhnungspolitik des Grafen Taaffe. Später trat er vom polit. Leben ganz zurück und legte 1883 das Amt eines Oberstlandmarschalls von Böhmen und Vorsitzenden des böhm. Landesausschusses nieder. Er starb 4. Jan. 1890 in Prag.

Auerštadt, Herzog von, s. Davout.

Auerštedt, auch Auerštadt, Dorf im Kreis Edartsberga des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Nebenlinie Straußfurt-Großheringen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 551 evang. G., evang. Kirche und ist bekannt durch die Schlacht vom 14. Okt. 1806, die gleichzeitig mit der von Jena (s. d.) stattfand. Man spricht daher oft von der Doppelschlacht von Jena und A., obgleich beide nur strategisch, nicht taktisch in Verbindung stehen. Als der Oberfeldherr der sächs.-preuß. Armee, Herzog Karl von Braunschweig, nicht mehr daran zweifeln konnte, daß Napoleon längs der Saale den linken Flügel seiner gegen den Thüringer Wald genommenen Aufstellung umgangen hatte, beschloß er, links abzumarschieren, die Saale weiter abwärts zu überschreiten und jenseits dem Feinde entgegenzugehen. Fürst Hohenlohe sollte diesen Flankenmarsch in seiner Stellung bei Jena decken. Dieser wurde aber 14. Okt. von Napoleon selbst angegriffen und geschlagen, während die Hauptarmee, die versäumt hatte, rechtzeitig den Bach von Kösen an der Saale zu besetzen, im Vormarsch von A. schon diesseit des Flusses bei Hassenhausen im Nebel auf das Davoutsche Korps stieß, von dem eine Division bereits den Fluß überschritten hatte. Die Schlacht begann mit einer unglücklichen Attacke der preuß. Kavallerie; dann folgte ein hartnäckiger Kampf bei Hassenhausen.

Da aber die drei preuß. Divisionen hintereinander marschierten und nur sehr allmählich in das Gefecht kamen, so erhielten die Franzosen Zeit, sich zu verstärken, und der mörderische Kampf kam zum Stehen. Da wurde der Herzog durch beide Augen geschossen, und nun hörte alle Leitung auf. Der König griff zwar persönlich ein, aber die Kavallerie hatte sich zersplittert und fehlte im entscheidenden Augenblick. Der linke Flügel war mit Umgehung bedroht, gegen den rechten wendete sich eine frische franz. Division. Noch hätte die Schlacht durch die unberührte stärkere Reserve gewonnen werden können; doch entschied man sich für den Rückzug, um am folgenden Tage den Kampf in Verbindung mit Hohenlohe zu erneuern. Dessen Niederlage zog aber auch die bei A. geschlagene Armee in das allgemeine Verderben hinein. — Vgl. von Lettow-Vorbeck, Der Krieg von 1806 und 1807, Bd. 1: Jena und A. (2. Aufl., Berl. 1899); von Treuenfeld, A. und Jena (Hannov. 1893).

Aueršwald, Alfr. von, preuß. Staatsminister, geb. 16. Dez. 1797 zu Marienwerder, Sohn des Hans Jakob von A., trat 1815 als Freiwilliger in ein preuß. Dragonerregiment, bezog nach Beendigung des Krieges die Universität Königsberg und wirkte bei Begründung der Burschenschaft mit. A. trat 1819 in den Staatsdienst, verließ denselben aber 1824, um sich der Verwaltung seiner Güter zu widmen, und war 1830—44 Landrat des Kreises Rosenberg. Seit 1837 gehörte er der preuß. Provinzialständeversammlung an, wo er 1840 den Antrag auf Einberufung der seit 1815 versprochenen Reichstände stellte; 1842 wurde er zum Mitgliede der nach Berlin berufenen provinzialständischen Ausschüsse sowie 1846 zum Mitgliede der evang. Generalsynode gewählt, in der er entschieden gegen die Anwendung der Bekenntnisschriften bei Ordinierung der Geistlichen auftrat. Auf dem Vereinigten Landtage von 1847 wirkte er in konstitutionellem Sinne. 1848 trat A. als Minister des Innern in das zuerst vom Grafen Adolf Heinr. Arnim, dann von Camphausen geleitete Kabinett, zog sich aber gleichzeitig mit Camphausen, Heinr. von Arnim und Schwerin infolge verschiedener, dem Ministerium feindseliger Abstimmungen der Nationalversammlung 14. Juni 1848 zurück und nahm nun seinen Platz im rechten Centrum. 1849—52 gehörte A. der Zweiten Kammer als Abgeordneter an, wo er mit der konstitutionellen Linken stimmte. Als 1853 seine Wahl zum General-Landschaftsdirektor Ostpreukens erneuert wurde, verweigerte die Regierung die Bestätigung. Später war A. noch mehrmals Mitglied des Abgeordnetenhauses. Er starb 3. Juli 1870 zu Berlin.

Aueršwald, Hans Adolf Erdmann von, preuß. Generalmajor, Sohn des Hans Jakob von A., wurde 19. Okt. 1792 auf dem Gute Faulen bei Rosenberg in Preußen geboren und studierte seit 1810 Staatswissenschaften zu Königsberg. Beim Marsche des Nordischen Korps durch Königsberg schloß er sich diesem im Jan. 1813 an, trat in das 2. westpreuß. Dragonerregiment und kämpfte als Offizier in den Schlachten von Großbeeren, Dennewitz und Leipzig sowie in dem Feldzuge in Holland unter Bülow. Nach der Schlacht von Waterloo wurde er zum Adjutanten Bülows ernannt und trat 1817 in den Generalstab, wo er bis 1840 verblieb. A. wurde 1841 zum Obersten des litauischen Dragonerregiments, 1846 zum Brigadecommandeur in Reisse ernannt und 1848 nach Breslau versetzt. Bei den Wahlen zum Deutschen Parlament 1848 wurde er zum Abgeordneten ge-

wählt. In der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt, wo er zur Rechten gehörte, galt seine Hauptthätigkeit den militär. Angelegenheiten. Von ihm stammte der Gesetzentwurf über die deutsche Wehrverfassung, der den Beratungen des Parlaments zu Grunde lag. Als 18. Sept. 1848, infolge der Annahme des Malmöer Waffenstillstandes durch die Nationalversammlung, Frankfurt der Schauplatz eines Straßentampfes ward, wurde A., der in Begleitung des unbeliebten Abgeordneten Fürsten Felix Radnowski (s. d.) den von Darmstadt erwarteten Truppen entgegenritt, nebst diesem von einer Schar Aufständischer gemißhandelt und erschossen.

Muerowald, Hans Jak. von, Landhofmeister des Königreichs Preußen, geb. 25. Juli 1757 in Ostpreußen, trat 1770 in die Armee, beteiligte sich an dem Bayrischen Erbfolgekriege, nahm 1783 den Abschied, wurde 1787 zur westpreuß. Landschaft berufen und nachher zum Landschaftsdirektor des Marienwerderschen Departements ernannt. 1797 wurde er Präsident der westpreuß. Kammer und 1802 als Präsident der ostpreuß. und litauischen Kammer nach Königsberg versetzt. 1806 erfolgte seine Ernennung zum Wirkl. Geh. Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrat und Kurator der Universität Königsberg, 1808 zum General-Landschaftspräsidenten und zum Geh. Staatsrat und Oberpräsidenten von Ostpreußen, Westpreußen und Litauen. Bei der Aufhebung der Oberpräsidentenstellen 1810 wurde A. das Präsidium der ostpreuß. Regierung wieder übertragen, wozu er 1811 die Würde eines Landhofmeisters des Königreichs Preußen erhielt. Um die Universität Königsberg erwarb sich A. als Kurator (1806–19) große Verdienste. Nachdem er 1824 das ihm nach dem Kriege wieder übertragene Oberpräsidium von Ostpreußen niedergelegt hatte, zog er sich auf sein Gut Faulen zurück und starb 3. April 1833 in Königsberg. — Vgl. Voigt, Beiträge zur Geschichte der Familie von A. (Königsb. 1824).

Muerowald, Rud. von, preuß. Staatsminister, Sohn des Hans Jakob von A., geb. 1. Sept. 1795, kam schon in seiner Kindheit in nahe persönliche Beziehungen zum Prinzen Wilhelm, nachmaligem Deutschen Kaiser, bezog 1811 die Universität Königsberg, trat jedoch ein Jahr später in den Militärdienst, nahm an dem Feldzuge in Rußland und an den Befreiungskriegen teil. Als Rittmeister verließ er 1820 den Militärdienst, zog sich auf seine Güter in Ostpreußen zurück und wurde von dem Kreise Heiligenbeil zum Landrat, später zum General-Landschaftsrat von Ostpreußen gewählt. Während des poln. Revolutionskrieges von 1831 kommissarisch zur Verwaltung des Grenzkreises Memel entsendet, leitete er den Übertritt des Gielgudschen Korps. Die Stadt Königsberg wählte ihn sodann zum Oberbürgermeister. Seit 1837 wohnte er den Landtagen der Provinz Preußen als Abgeordneter und Stellvertreter des Landtagsmarschalls bei, 1842 wurde er zum Mitgliede des Vereinigten ständischen Ausschusses in Berlin gewählt und zum Regierungspräsidenten in Trier ernannt. Ende März 1848 erfolgte seine Beförderung zum Oberpräsidenten der Provinz Preußen, und Ende Juni 1848, nach Camphausen's Abgang, trat er an die Spitze des neugebildeten Ministeriums (Hansmann-Kühlwetter-Schredenstein), in welchem er auch die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten übernahm. Gleichzeitig ward er in Frankfurt a. O. zum Abgeordneten in die Preussische Nationalversamm-

lung gewählt. Als von dieser der Steinsche Antrag, wonach diejenigen Offiziere, die mit den konstitutionellen Grundsätzen nicht einverstanden wären, zum Austritt aus dem Dienst verpflichtet sein sollten, angenommen wurde, nahm das Ministerium im September seine Entlassung. Nach Auflösung der Nationalversammlung lehrte A. als Oberpräsident nach Königsberg zurück. 1849 zum Mitgliede der preuß. Ersten Kammer gewählt, leitete er in der Session von 1849 und 1850 deren Verhandlungen als Präsident, ebenso im Frühjahr 1850 die Verhandlungen des Staatenhauses in Erfurt. Juni 1850 bis Juli 1851 verwaltete er das Oberpräsidium der Rheinprovinz. Er lebte darauf ohne amtliche Stellung, bis er 6. Nov. 1858 durch den Prinz-Regenten zum Minister ohne Portefeuille im Ministerium der «neuen Ara» ernannt wurde. Seine lebhaftesten Bemühungen, das Abgeordnetenhaus für die Heeresreorganisation zu gewinnen, waren ohne Erfolg. Die Annahme des Hagenschen Antrags auf größere Specialisierung des Militärstats hatte im März 1862 den Rücktritt des Ministeriums zur Folge. A. wurde zum Oberburggrafen von Marienburg ernannt und starb 15. Jan. 1866 in Berlin.

Auf, Eulenart, s. Uhu.

Au fält (frz., spr. o fäh), über etwas genau unterrichtet; A. f. setzen, genau unterrichten.

Aufastung, s. Aftung.

Aufbacken, s. Bad.

Aufbänken, die Feuer der Dampfschiffkessel in solchen Zustand versetzen, daß sich nur sehr geringer Dampf entwickelt. Das A. geschieht durch Schließen der Aischfallthüren und Feuerthüren. Man bänkt die Feuer auf, um Kohlen zu sparen, wenn man die Maschine augenblicklich nicht gebraucht. Durch Aufschütten von Kohlen wird dann so schnell Dampf erzeugt, daß das Schiff in 10–15 Minuten mit der Maschine angehen kann. Man nennt letztere Thätigkeit «die Feuer durchstoßen».

Aufbau, Rohbau, in der Baukunst Anordnung und Ausführung des über dem Grunde sich erhebenden Theils eines Gebäudes, dem sodann der innere Ausbau (s. d.) folgt. Im besondern versteht man unter Aufbauten einzelne höher geführte, namentlich über das Hauptgesims sich erhebende Gebäudetheile, die in das Hauptdach einschneiden oder dasselbe überragen. (S. Attika, Bekrönung, Verdachung.)

Aufbau, synthetischer, in der Chemie, s. Abbau. [Abbaumen (s. d.).]

Aufbaumen, aufholzen, der Gegensatz von

Aufbäumen, in der Weberei das Aufwickeln der gescherten und geschlichteten Kette auf den Kettenbaum des Webstuhls, welche Arbeit mit Hilfe einer besondern Vorrichtung (Aufbaumaschine, s. Tafel: Weberei I, Fig. 4) ausgeführt wird; bei der Appretur der Gewebe das Aufrollen des in halber Breite zusammengelegten Gewebes auf die Walzen der Mänge, um sodann durch Walzendruck die sog. Moirierung hervorzubringen. (S. auch Appretur und Weberei.)

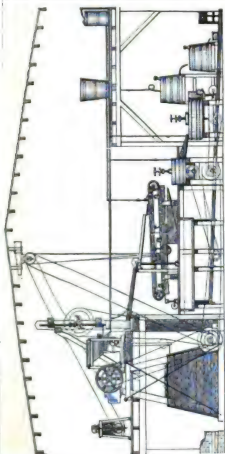
Aufbauten, s. Aufbau (in der Baukunst).

Aufbereitung oder Scheidung, die mechan. Beseitigung der den Erzen beigemengten nutzlosen Bestandteile oder Gangarten. Dieselbe wird ohne oder mit Zuhilfenahme von Wasser vorgenommen (trockne oder nasse A.). Die trockne A. beginnt bereits in der Grube, wo zunächst die ganz tauben Massen, Berge, von den haltigen, erzhaltigen Massen

AUFBEREITUNG DER ERZE.



1. Pochwerk.



2. Neuere Erzaufbereitungsanlage.



3. Schmelzhof.



4. Stoffherde.

geschieden und letztere wieder, soweit dies bei mangelhafter Beleuchtung möglich ist, sortiert werden in Verb-, Mittelerze, Bodgänge, je nachdem die einzelnen Stücke (Stufen, Wände) das Erz grob, mittel oder fein eingesprengt enthalten. Über Tage wird die Trennung durch Ausschlagen und Scheiden weiter fortgeführt, indem Arbeiter mit mehr oder weniger schweren Hämmern (Ausschlag-, Scheidsäufel) die großen Wände soweit als nötig zerschlagen und die einzelnen Stücke sorgfältig sortieren, nebenbei auch verwertbare Gangarten für sich halten. Die beim Ausschlagen und Scheiden gewonnenen derben Erze, deren Reinheit eine weitere A. unnötig macht, werden dem Hüttenmann entweder in Stücken oder gepulvert übergeben. Das Zerkleinern der Derberze wird auf Walz-, Quetsch- oder Trockenpochwerken vorgenommen. Auf Tafel: Aufbereitung der Erze, Fig. 1, ist ein solches Trockenpochwerk abgebildet. In neuerer Zeit benutzt man zum Zerkleinern sog. Steinbrecher (s. d.); diese sind leistungsfähiger und geben weniger Staub.

Mittel- und Derberze kommen zur nassen A., bei der mittels Maschinen und Wasser eine Sondernung des Erzes von der Gangart vollzogen wird. Die betreffenden Erze werden zunächst zerkleinert, entweder auf Walz- oder Quetsch- oder in Nasspochwerken. Verb eingesprengte Erze werden gewalzt oder zerquetscht; das zerkleinerte Gut wird sodann auf Plan- oder Trommelsieben nach der Korngröße sortiert, die Größe durch Handarbeit (Klaubarbeit, Klauben) möglichst rein in Taubes und haltiges geschieden, das feine aber auf Seksieben (Fig. 3) gewaschen. Letztere sind Siebe, die durch Maschinen oder Menschenkraft in Wasser auf und nieder bewegt werden, wobei durch den Stoß des Wassers das auf dem Siebe liegende Gemenge von Gangart und Erz gehoben wird und die einzelnen Teile sich nach dem spezifischen Gewicht sondern. Das spezifisch schwerere Erz setzt sich auf den Boden, die spezifisch leichtere Gangart oben auf, so daß sie abgehoben und vom Erze getrennt werden kann. Fein eingesprengte Erze, ferner alle die Produkte von der Sieb- und Sekarbeit, die durch diese nicht weiter verarbeitet werden können, werden in Nasspochwerken gepocht. Nasspochwerke, den Trockenpochwerken sehr ähnlich eingerichtet, unterscheiden sich von diesen dadurch, daß der Bodtrog, worin die Bodstempel aufschlagen, voll Wasser steht und durch fortwährenden Zufluß von reinem Wasser das klargepochte Erz fortgeführt wird. Das Wasser mit den feingepochten Erzteilen (Bodtrübe) fließt in die sog. Mehlführung, die entweder aus langen, durch Scheidewände abgetheilten Gräben oder nebeneinander liegenden trichterförmigen Kästen (Spizlastenapparaten) besteht, in denen sich nach der Schwere und Korngröße Erz- und Gangartteilchen absetzen, und zwar am Anfang bei schnell laufendem Wasser die schwersten und größten und schließlich bei fast ruhig stehendem Wasser die leichtesten und feinsten. Das Verwaschen der Schlämme aus der Mehlführung, d. h. das Sondern der Erzteile von der fortzuschaffenden Gangart, erfolgt auf Herden, die entweder beweglich oder feststehend sein können. Zu diesem Zwecke werden die Schlämme aus der Mehlführung genommen und, mit Wasser zusammengemührt, in Kästen oberhalb der Herde gebracht. Unter Zufluß von frischem Wasser läuft dieses mit dem Schlamme über die Herdfläche, indem eine besondere Vorrichtung, Zeistafel, oben am

Herde für gleiche Ausbreitung von Wasser und Trübe sorgt. Die schweren Erzteile legen sich oben an (Stirn des Herdes), die leichtern teils weiter unten, teils werden sie ganz mit fortgewaschen. Die Ablagerung der Erzteilchen wird bei den beweglichen Herden teils durch Drehung (Drehherd), teils durch Stoß (Stoßherd, Fig. 4) unterstützt, auf welche letztere man namentlich grobkörnige «rösch» Schlämme verwäscht. Bei festliegenden Herden, auf denen besonders feine Schlämme konzentriert werden, wird oft durch Kehren mit Rutenbesen ein reineres Waschen der Erzschlämme erzielt (sog. Kehrherde). Das Verwaschen wird so oft wiederholt, bis die nötige Konzentration erreicht worden ist, und so lange, als nicht der bei der nassen A. unvermeidlich hohe Verlust an Erz eine weitere Reinigung unmöglich macht. Durch Verbesserung der Hilfsmaschinen kann man jetzt auch sehr arme Erze noch mit Gewinn aufbereiten und somit schmelzwürdig machen. Eine neuere Erzaufbereitungsanlage zeigt Fig. 2. — Val. Rittinger, Lehrbuch der Aufbereitungskunde (Berl. 1867, Nachträge 1871 u. 1873); ders., Taschenbuch der Aufbereitungskunde (ebd. 1867, Nachtrag 1870); Gähshmann, Die A. (2 Bde., Pp. 1860—72); Althaus, Die Entwicklung der mechanischen A. in den letzten hundert Jahren (Berl. 1878); Linkenbach, A. der Erze (ebd. 1887); Fischer, A. der Festkörper (Pp. 1889—91); Kirschner, Grundriß der Erzaufbereitung (2 He., Wien 1898—99); Wilbarz, Die mechanische A. von Erzen und mineralischer Kohle (2 Bde., Pp. 1896—97).

Aufbewahren der Nahrungsmittel, s. Konservierung.

Aufblähen, Trommelsucht, Tympanitis, Krankheit der Wiederkäufer, gekennzeichnet durch starke Aufreibung des Leibes in der Hungergrubengegend; sie entsteht bei Verdauungsstörungen (Saugfäßer), namentlich aber nach Genuß von Klee. Behandlung: Einführen der Schlundröhre, Magenstich mit dem Trotar (s. d.). Beide Instrumente müssen in jeder Gemeinde mit Rindviehhaltung vorhanden sein.

Aufbrachen, in der Forstwirtschaft, s. Brache.

Aufbrassen, die Klaven mehr quer zur Kielrichtung stellen, wenn der Wind mehr von hinten kommt.

Aufbrechen, nach weidmännischen Regeln ein Stück Wild der hohen und mittlern Jagd öffnen und das Gescheide (s. d.) und das Geräusch (s. d.) herausnehmen; der Aufbruch (Gescheide und Geräusch) gehört zum Jägerrecht.

Aufbringen, die Stengen und Klaven vom Deck eines Schiffs an die richtigen Stellen der Bemaßung bringen und befestigen. — Eine Priße aufbringen bedeutet die Wegnahme eines feindlichen Handelsschiffs durch ein Kriegsschiff. — Bei Edelsteinen ist A. die Art der Fassung.

Aufbruch, s. Aufbrechen.

Aufdach, s. Dachreiter.

Aufdeckarbeit, der Tagebau, bei dem die nubaren Mineralien durch Entfernen des Abraums (s. d.) aufgedeckt, d. h. bloßgelegt werden müssen.

Aufdehnung, s. Hohle See.

Auf dem Strom liegen, frei vom Lande (Quai oder Brücke) mit einem Schiff vor Anker oder an einer Boje befestigt im Hafen liegen.

Aufdruckmarken, s. Postwertzeichen.

Aufentern, s. Entern. [und Freizügigkeit.

Aufenthaltbeschränkung, s. Ausweisung.

Aufenthaltsskarten, s. Anmeldebescheine.

Auferstehung, A. der Toten, des Leibes oder des Fleisches, die Wiederbelebung des toten

Menschenleibes und die Wiedervereinigung der unsterblichen Seele mit diesem Leibe. Im heidnischen Altertume tritt der Auferstehungsglaube vereinzelt auf. Die griech. Volksreligion wußte nur von einem freudlosen, traumartigen Aufenthalte der abgeschiedenen Seelen im Schattenreiche (s. Unterwelt), aus welchem nur Halbgötter und Heroen in die Oberwelt zurückkehrten. Bei den Ägyptern und Indern findet sich der Glaube an eine Seelenwanderung (s. d.), eine ausgebildete Auferstehungslehre dagegen nur im Parsismus (s. Zoroaster). Dem ältesten Judentume ist der Glaube an die A. noch fremd. In den vor dem Exile geschriebenen Schriften des Alten Testaments herrscht vielmehr die Vorstellung vom Scheol (s. Hölle), dem freudlosen Totenreiche, aus dem keiner zurückkehrt. Die Belebung der Toten gebeine findet sich zuerst nach dem Untergange des jüd. Staates als Sinnbild der Neubelebung des messianischen Volks (Ezech. 37; Jes. 25, 8; 26, 19).

• Im Buche Daniel (12, 2. 13) ist die Hoffnung auf Wiederbelebung der Frommen und der Gottlosen in der messianischen Zeit ausgesprochen; doch scheint sie auch später nicht zur herrschenden Volksvorstellung geworden zu sein. Das zweite Buch der Makkabäer, in dem der Auferstehungsglaube sehr entschieden auftritt (Kap. 7), gehört der hasidäischen Partei an; die aus ihr hervorgegangenen Pharisäer (s. d.) bildeten diesen Glauben zur Lehre aus, wogegen die Sadducäer die ältere Volkmeinung aufrecht erhielten.

Zum Volksglauben wurde die Hoffnung auf A. der Leiber erst im Christentume. Jesus verkündigte nach der Darstellung unserer Evangelien ausdrücklich auch eine A. der Toten, in Verbindung mit seiner eigenen Wiederkunft, und ein großes Weltgericht. (S. Jüngstes Gericht.) Für die älteste Gemeinde blieb die A. Jesu die göttliche Legitimation seiner Messiaswürde und die Bürgschaft der einstigen A. aller Gläubigen. Als Zeitpunkt galt die Wiederkunft Christi zur Begründung seines Reichs auf Erden, die Paulus (1 Kor. 15, 23 fg.) und namentlich die Offenbarung des Johannes noch von der sog. zweiten A. beim Endgericht, die sich auf alle Menschen erstrecken soll, unterscheidet. Doch scheint Paulus andernwärts wieder nur eine A. der Gläubigen zu lehren, wenigstens ist dies die Konsequenz seiner Annahme, daß die Gläubigen in Kraft des ihnen verliehenen göttlichen Geistes (des Pneuma) geistige (pneumatische) Leiber erhalten sollen, während «Fleisch und Blut» das Reich Gottes nicht erben können. Er stellt sich daher den Auferstehungsleib als einen himmlischen Lichtleib vor (1 Kor. 15, 35 fg.; 2 Kor. 5, 1 fg.).

Schon in der Apostelzeit stieß diese Lehre in griechisch gebildeten Kreisen auf Widerspruch; daher suchten die Kirchenlehrer sie durch Beweise zu stützen. Nächst der A. Jesu werden die von ihm und den Aposteln vollbrachten Totenerweckungen, entsprechende Vorgänge im Leben der Natur, die notwendige Zusammengehörigkeit des Leibes mit der Seele, endlich die Gerechtigkeit, Güte und Allmacht Gottes als Beweismittel benutzt. In der Folgezeit lassen sich eine idealistische und eine realistische Ansicht unterscheiden. Während die Gnostiker die Körperauferstehung leugneten und nur eine Unsterblichkeit der «pneumatischen» Seelen lehrten, vertraten die meisten Kirchenlehrer des Altertums die sinnlich ausgestattete Vorstellung, daß der Auferstehungsleib derselbe sein werde wie der ins Grab gesenkte. Dagegen

neigte sich die Alexandrinische Schule zu einer geistigern Auffassung, und namentlich Origenes lehrte, daß in der A. der nach dem Sündenfalle mit dem gröbern materiellen überkleidete «pneumatische» Leib, von seiner verweslichen Hülle befreit, zur vollkommenen Entfaltung komme. Doch wurde diese Ansicht im 6. Jahrh. als legerisch verdammt, und die Kirche hielt fest, daß die verwesten Gliedmaßen am Auferstehungstage sich wieder zusammenfinden würden.

Die älteste Gemeinde verkündigte zuversichtlich die Wiederbelebung des am Kreuze gestorbenen Leibes Jesu (wenn auch in anderer, als der irdischen Erscheinungsform) als die Haupt- und Grundthatfache des ganzen christl. Glaubens. Dazu kommen Berichte von wiederholten Erscheinungen des Gekreuzigten vor seinen Jüngern, vor einzelnen oder mehreren, und vor einer größern Menge von Gläubigen zugleich. Der älteste auf uns gekommene Bericht ist das Zeugnis des Paulus, der die ihm auf dem Wege nach Damaskus gewordene Christuserscheinung auf völlig gleiche Linie mit den übrigen Erscheinungen des Auferstandenen stellt (1 Kor. 15, 4—8). Die Auferstehungsberichte der Evangelien stimmen untereinander wenig überein: während das echte Markusevangelium über die Erscheinungen des Auferstandenen keine nähere Auskunft giebt (der jetzige Schluß von Kap. 16, 9—20 ist unecht), enthalten die andern Evangelien ausführlichere Berichte, namentlich auch das Johannesevangelium. Die vom Rationalismus empfohlene Annahme, Christus sei scheinot gewesen, ist jetzt aufgegeben; sie wird obendrein für das sittlich-religiöse Bewußtsein immer etwas Anstößiges behalten. Auch wird sich der religiöse Glaube niemals bei der Annahme bloß patholog., geistig gehaltloser Sinnestäuschungen beruhigen können; vielmehr sieht er sich genötigt, in jenen Erscheinungen des Auferstandenen die religiöse Anschauung anzuerkennen, in der sich der Gemeinde die unzerstörbar überlegene Größe der Person und der Wirkung Jesu sinnlich verkörperte.

Die bildlichen Darstellungen der A. Christi (ital. risurrezione) zeigten im Mittelalter Christus entweder nach dem apokryphen Evangelium des Nikodemus als verherrlichten Erlöser mit dem Kreuzpanier triumphierend vor dem Höllenschlunde stehend, aus dem er die Schar der Gerechten erlöst, oder sie zeigten das Grab mit aufgehobenem Steindeckel, schlafenden Wächtern und wachenden Engeln, aus dem der Herr mit dem thaumaturgischen (wunderthätigen) Stabe, später mit der Kreuzfabne sich erhebt. Oft erscheint die A. Christi aber auch in Verbindung mit der Himmelfahrt (s. d.). Die spätere Kunst wendete sich meist der Darstellung der Himmelfahrt und, sofern es die A. der Toten betrifft, der des Jüngsten Gerichts (s. d.) zu. Von bedeutenden Malern sind zu nennen: Giotto (Florenz, Akademie), Fra Angelico (Florenz, San Marco), Giorgione (Wien, Hofmuseum), Verugino (Rom, Vatikan), Salviani (Wien, Hofmuseum), Paolo Veronese (ebenda), Annibale Carracci (Paris, Louvre), Wind-Boons (Antwerpen, Paulskirche), Janssens (Brügge, Kathedrale), Membrandt (München, Pinakothek), E. Dujardin (Antwerpen, Jakobskirche), R. Vegas (Berlin, Werdersche Kirche), Deger (Köln, Apollinariuskirche), Blochhorst (Marienwerder, Dom).

Auferstehungsfest Jesu, s. Ostern.

Auferstehungsmänner, Resurrection Men, vulgär Resurrectionists oder gewöhnlich Body-snatchers, in England Leute, die gewerbsmäßig

Leichen aus den Gräbern stehlen, um sie an anatom. Institute zu verkaufen. Dieselbe Unsitte findet sich auch in Nordamerika, sie beruht auf den in dem Vorurteil gegen Sektionen begründeten gesetzlichen Schwierigkeiten, die dort der Erlangung einer genügenden Menge von Leichen seitens der Anatomien entgegenstehen. In England besonders hatte das Unwesen der A. zu Anfang des 19. Jahrh. eine erschreckende Ausdehnung gewonnen. Häufig standen sogar die Totengräber mit den Leichenräubern im Bunde. Der Preis einer Leiche schwankte zwischen 2—16 Pfd. St. Den Anstoß zum Einschreiten der Gesetzgebung gab endlich 1828 der Prozeß gegen den Mörder Burke (s. d.). Zunächst erfolgte der Erlass eines Gesetzes, das den Leichenraub mit 6—12 monatigem Gefängnis belegte. Wirksame Abhilfe wurde aber erst durch die Warburton-Bill von 1832 erzielt, die die Ablieferung der in den Armenhäusern und Gefängnissen Verstorbenen an die anatom. Institute gestattete, falls die Leichen nicht von den Verwandten reklamiert würden.

Auff, Eulenart, s. Uhu.

Auffahrt, s. Rampe.

Auffassung, s. Apperception.

Auffenberg, Jos., Freiherr von, Dramatiker, geb. 25. Aug. 1798 zu Freiburg i. Br., studierte daselbst 1813—15 die Rechte, war dann Militär, widmete sich aber bald ganz der dram. Dichtkunst. Er wurde Präsident des Hoftheaterkomitees zu Karlsruhe und reiste nach dessen Auflösung nach Spanien. Eine Beschreibung dieser Reise gab er u. d. T. „Humoristische Pilgerfahrt nach Granada und Cordova“ (Epz. und Stuttg. 1835) heraus. A., seit 1839 bad. Hofmarschall, starb 25. Dez. 1857 zu Freiburg i. Br. Nach dem aufmunternden Erfolge von „Pizarro“ (Bamb. 1823) und „Die Spartaner“ schrieb er eine längere Reihe von bellamatorischen Dramen, unter andern „Die Zlibustier“, „Coligny“, „Ludwig XI. in Peronne“, „Das böse Haus“, „Der Löwe von Kurdistan“ (nach W. Scotts „Talisman“) und die Trilogie „Alhambra“. Sein „Nordlicht von Kasan“ (Bugatschew als Pseudo-Peter III.) komponierte 1880 Karl Pfeiffer als Oper. Eine Ausgabe von A.s „Sämtlichen Werken“ erschien in 20 Bänden (Siegen und Wiesb. 1843—44; 3. Aufl., 22 Bände, 1855), eine Auswahl in 7 Bänden (Wiesb. 1850—51).

Aufforderung. In einzelnen Fällen wird die A. als solche unter Strafe gestellt. Sie unterscheidet sich von der Anstiftung (s. d.) dadurch, daß ihre Strafbarkeit nicht dadurch bedingt ist, daß der Aufgeforderte der A. entsprechend handelt. Meist liegt der Grund der Strafbarkeit in der Öffentlichkeit (vor einer Menschenmenge oder durch die Presse); denn in diesen Fällen läßt sich gar nicht übersehen, welche Folgen die A. haben wird, und darin liegt ihre Gemeingefährlichkeit. Die Handlung, zu welcher aufgefördert wird, braucht nicht immer strafbar, nur rechtswidrig zu sein. Die Fälle des Deutschen Rechts sind: I. Öffentliche A. a. Zum Hochverrat (s. d.). b. Zur Begehung einer strafbaren Handlung. Hier ist die Strafe verschieden, je nachdem die A. Erfolg hat oder nicht (Strafgesetzb. §. 111). c. Zur Anwendung von Sprengstoffen mit Gefahr für Eigentum, Gesundheit oder Leben eines andern oder zur Verabredung oder Verbindung mehrerer zum Zwecke der Begehung solcher Handlungen (Sprengstoffgesetz vom 9. Juni 1884, §. 10; Strafe: Zuchthaus bis zu 15 Jahren). Anreizen und anpreisen, auch die

Darstellung, als wäre die Handlung etwas Rühmliches, stehen der A. gleich. d. Zu Ungehorsam gegen Gesetze oder Verordnungen oder von der Obrigkeit innerhalb ihrer Zuständigkeit getroffene Anordnungen (§. 110). Die Frage, ob die A. zum Kontraktbruch seitens einer Arbeitermenge unter Umständen hiernach strafbar ist, hat das Reichsgericht bejaht. e. Zur Aufbringung der wegen einer strafbaren Handlung erkannten Geldstrafen und Kosten (Preßgesetz §§. 16, 18). II. Schon die nicht öffentliche A. ist strafbar: a. einer Person des Soldatenstandes zum Ungehorsam gegen den Befehl des Obern und einer Person des Beurlaubtenstandes zu Ungehorsam gegenüber der Einberufung zum Dienst (§. 112). b. Jeder Person zur Begehung eines Verbrechens, wenn die A. schriftlich oder zwar mündlich, aber doch so erfolgt, daß sie an die Gewährung von Vorteilen geknüpft ist; der A. steht hier Sicherbieten und Annahme der A. oder des Erbietens gleich (§. 49a, Duchesne-Paragraph, veranlaßt dadurch, daß ein gewisser Duchesne sich dem Jesuitenprovinzial in Belgien zur Ermordung des Fürsten Bismarck anbot). c. Weitere Fälle Seemannsordnung vom 27. Dez. 1872, §. 88, und Militärstrafgesetzb. §§. 99—103. Das Österr. geltende Strafgesetz straft die erfolglose A. als Versuch (§. 9).

Aufforstung, forstlich technischer Ausdruck für die Anlage von Wald auf nicht mit forstlichen Kulturpflanzen bestandenen Flächen, insbesondere solchen, die bisher öde lagen oder als Weiden, schlechte Felder oder Wiesen nur äußerst geringe Erträge lieferten. Von der A. derartiger Flächen erwartet man nicht bloß einen wirtschaftlichen Nutzen durch einstige Holzerträge, sondern auch vorzugsweise in Gebirgen und an den Meeresküsten einen Schutz des bereits land- oder forstwirtschaftlich benutzten Kulturlandes gegen ungünstige klimatische Einflüsse, gegen Bodenabschwemmungen, Versandungen u. s. w. Im weitern Sinne nennt man A. auch den Wiederaufbau von Waldblößen, die durch Kahlschläge entstanden und infolge von Nachlässigkeit der Waldbesitzer unangebaut blieben, endlich auch die Wiederbewaldung solcher Flächen, die von einem Waldbesitzer im Widerspruch mit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eigenmächtig gerodet wurden, um sie zu andern Zwecken zu verwenden. In diesem Sinne fordert z. B. das Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879 in Württemberg (Art. 7) die „Wiederaufforstung“ eines ohne Erlaubnis der Forstpolizeibehörde ausgestockten Waldes. Das Bayr. Forstgesetz von 1852, in neuer Ausgabe vom 26. Sept. 1879, verlangt (Art. 42), daß Waldblößen, die nach Verkündigung des Gesetzes entstehen und kulturfähig sind, „aufgeforstet“ werden müssen. Das Österr. Forstgesetz vom 2. Dez. 1852 fordert (§. 2) die A. eigenmächtig gerodeter Walddteile binnen einer festzusetzenden Frist; von ältern Blößen ist in Gemeinde- und Reichsforsten jährlich der sovielte Teil „aufzuforsten“, als die Umtriebszeit Jahre enthält (§. 3). Das Preuß. Waldschutzgesetz vom 6. Juli 1875 und das Gemeindewaldgesetz für die Ostprovinzen vom 14. Aug. 1876 nehmen dort, wo sie den Aufbau von brach liegenden Grundstücken mit Holz fordern, der großen Schwierigkeiten und Kosten wegen die A. von Meeresdünen aus.

Der Wiederaufbau der bei regelmäßiger Schlagwirtschaft jährlich entstehenden Blößen wird gewöhnlich nicht A. genannt.

Auffrieren, s. Frostschaden.

Auffrischen, seemännischer Ausdruck, s. Ab-
Auffüllung, s. Coulage.

Auffütterung der Kinder, die Ernährung der Neugeborenen ohne Mutter- oder Ammenmilch. Als Ersatz der Frauenmilch kommt praktisch zunächst lediglich die Kuhmilch in Frage. Die käufliche rohe Kuhmilch zeigt von dem normalen Verhalten der Frauenmilch in zwei Punkten wichtige Abweichungen, durch welche Gesundheitschädigungen des Säuglings zu Stande kommen können, einmal durch ihren Gehalt an zahlreichen Bakterien, unter denen sich häufig Krankheitserreger finden, zweitens durch ihre abweichende chem. Beschaffenheit, infolge deren sich Verdauungsstörungen entwickeln können und wegen unvollkommenerer Ausnutzung der in der Milch enthaltenen Nährstoffe der allgemeine Ernährungszustand des Kindes leidet.

Von krankheitserregenden Bakterien können in der Milch zunächst die Erreger einer Anzahl von Infektionstrankheiten vorkommen, wie die des Typhus, der Diphtherie, am häufigsten aber Tuberkelbacillen; alle diese Keime lassen sich leicht und sicher schon durch ein 15 Minuten dauerndes Kochen vernichten; das in der Haushaltung gewöhnlich übliche bloße Aufkochen genügt dagegen nicht. Zweitens aber kommen in der Kuhmilch sehr häufig, in den heißen Sommermonaten fast regelmäßig, Bakterien aus der Gruppe der Heubacillen vor, die mit Heustaub, Kuhflotteilchen u. s. w. in dieselben gelangen und die sich durch außerordentlich widerstandsfähige Sporen auszeichnen. Diese sog. peptonisierenden Bakterien sind höchst wahrscheinlich die Erreger der gefürchteten Cholera infantum, vermögen jedoch nur dann ihre verderblichen Wirkungen zu entfalten, wenn sie in großer Menge in den kindlichen Darm eingeführt werden, während die in der Milch vorkommenden übrigen pathogenen Keime, z. B. die Tuberkelbacillen, selbst in ganz vereinzelter Exemplaren eingeführt, im Organismus üppig wuchern und ihre spezifische krankheitserregende Wirkung ausüben können; die Erreger der Cholera infantum hingegen schädigen den Körper nicht durch Wucherung in demselben, sondern durch die Wirkung präformierter, mit den Bakterien selbst eingeführter Giftstoffe; nur wenn dieses Gift in einer bestimmten Menge eingeführt wird, wozu eine vorangegangene bedeutende Vermehrung der peptonisierenden Bakterien in der Milch erforderlich ist, treten Krankheitserscheinungen auf. Es kommt also alles darauf an, die wenigen Exemplare, in denen die Erreger der Cholera infantum in der frisch gemolkenen Milch stets nur vorhanden sind, an weiterer Vermehrung zu hindern, um Gesundheitschädigungen durch dieselben mit Sicherheit zu vermeiden. Selbst durch mehrstündiges Kochen (wobei übrigens Geschmack und Aussehen der Milch vollständig verdorben werden würden) werden diese Bakterien in Form ihrer äußerst widerstandsfähigen Sporen nicht geschädigt. Wie Flüge feststellte, sind diese jedoch bei einer unter 22° C liegenden Temperatur, wie sie in einfacher Weise durch Kühlung im Keller oder mittels mehrfach erneuertem Leitungs- oder Brunnenwassers bewirkt werden kann, zu jeder nennenswerten Vermehrung unfähig, so daß man in der raschen Abkühlung und Kühlung 15 Minuten lang gekochter Milch ein einfaches Mittel hat, ihre Vermehrung zu verhindern. Zum Abkochen bedient man sich zweckmäßig des Sorbletschen Milchtopfs oder eines gewöhnlichen irdenen Kochtopfs mit hohem

Rand und durchloctem Dedel, der ein längeres Kochen ohne Gefahr des Überlaufens gestattet (s. Milchkonservierung, Bd. 11, und Milchsterilisation, Bd. 17).

In chemischer Beziehung zeigt die Kuhmilch bedeutsame Differenzen von der Frauenmilch, hauptsächlich in Bezug auf den Eiweißgehalt, der bei der Kuhmilch bedeutend höher ist, während die Frauenmilch reicher an Zucker und Fett ist. Die Bestandteile der Milcharten sind nach Hofmann und Heubner:

Milcharten	Eiweiß Proz.	Fett Proz.	Zucker Proz.	Nische Proz.
Frauenmilch	1,03	4,07	7,03	0,21
Kuhmilch	3,50	3,50	5,00	0,71

Ferner stellt bei der Kuhmilch das Casein einen viel größeren Teil des Gesamteiweißgehaltes der Milch dar und ist endlich auch qualitativ vom Casein der Frauenmilch verschieden; es gerinnt mit Magensaft in viel derbern Klumpen als das letztere, welches nur zarte Flocken bildet, und ist auch weniger gut verdaulich und für die Ernährung des Organismus ausnutzungsfähig. Endlich zeigt die Kuhmilch häufig große plötzliche Schwankungen ihrer Zusammensetzung, die dem Säugling keineswegs betömmlich sind. Um zunächst die bloß quantitativen Differenzen zwischen Muttermilch und Kuhmilch auszugleichen, dient als einfaches Mittel Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser unter gleichzeitigem Milchezusatz, wobei freilich der Fettgehalt gering bleibt; für einen Monat alte Säuglinge empfiehlt sich folgendes Rezept: 300 ccm Milch, 300 ccm Wasser, 6 Theelöffel Milchezucker (in 8 Portionen à 75 ccm zu reichen); für Kinder von 2 bis 3 Monaten: 450 ccm Milch, 450 ccm Wasser, 9 Theelöffel Milchezucker (in 7 Portionen à 125 ccm); für Kinder von 4 bis 6 Monaten: 600 ccm Milch, 600 ccm Wasser, 12 Theelöffel Milchezucker (in 7 Portionen à 150 ccm). Am eine eiweißarme, dabei aber fettreiche Milch von normalem Milchezuckergehalt herzustellen, hat zuerst Biedert ein brauchbares, in jeder Haushaltung anwendbares Verfahren angegeben: von 1½ bis 2 l Milch, die 2 Stunden lang in flachen Schüsseln ruhig gestanden und aufgerahmt hat, nimmt man 500 ccm Rahm ab, mischt mit dem gleichen Volumen Wasser und fügt 40 g Milchezucker hinzu; man erhält ein Produkt (Biedertsches Rahmgemenge) enthaltend: 2,6 Proz. Fett, 1,8 Proz. Eiweiß, 5,8 Proz. Zucker; das Verfahren ist sehr billig, zumal die übrigbleibende, nur teilweise abgerahmte Milch noch einen ziemlichen Fettgehalt besitzt und anderweitig verwendet werden kann; 1 l solcher im Hause bereiteter Fettmilch kostet nur etwa 22 Pf. In neuester Zeit ist dieselbe von Flüge gegenüber einer ähnlichen von Gärtner in Wien mittels einer patentierten Centrifuge hergestellten und daher erheblich verteuerten Fettmilch von übrigens ähnlicher Zusammensetzung (3 Proz. Fett, 1,8 Proz. Eiweiß, 5,8 Proz. Zucker) sehr empfohlen worden; die Gärtnersche Fettmilch gelangt übrigens in Flaschen sterilisiert in den Handel, weshalb die gegen Milchsterilisation in Flaschen im Großbetrieb zu erhebenden Einwendungen auch auf dieses Präparat Bezug haben. Bei ältern Kindern empfiehlt sich oft, die Kuhmilch statt mit Wasser mit Hafer- oder Gerstenschleim zu verdünnen. Um auch die qualitativen Differenzen zwischen Frauen- und Kuhmilch nach Möglichkeit auszugleichen, sind eine Reihe von Vorschlägen

gemacht worden, die alle einen Ersatz oder doch eine leichtere Verdaulichkeit des Kuhmilchcaseins erstreben. Die Mittel, welche eine allzu derbe, grobflockige Gerinnung des Caseins verhindern sollten, wie Paulsches Milchsatz, Limes Milchsplätschen u. s. w., sind von zweifelhafter Wirkung. Dann ist versucht worden, das unlösliche, schwer verdauliche Casein schon vor dem Genuß in der Milch durch künstliche Mittel löslich zu machen oder dasselbe gar vollständig auszuscheiden und durch einen andern künstlich hinzugefügten leicht löslichen Eiweißkörper zu ersetzen; hierdurch werden die ersten Phasen des natürlichen Verdauungsprozesses, die sonst erst im kindlichen Verdauungsapparat vor sich gingen, diesem lehtern erspart und von vornherein ein günstigeres, leicht resorbierbares Produkt dargeboten. Auf diesem Princip basieren außer den ältern Präparaten von Voltmer und Voelund die Riethsche Albumosemilch, die Biedertsche Kaliaalbuminatmilch, die Bachhaus'sche Kindermilch, welche sämtlich lösliche Abkömmlinge des Hühnereiwisses an Stelle des Caseins setzen; ferner die Somatose-Muttermilch, in der eine aus Fleisch gewonnene Albumose das Casein vertritt. Welches man aber auch verwenden möge, in jedem Falle muß neben der Korrektur der chem. Zusammensetzung auch auf Sterilisation gedrungen werden. Über weitere zur A. der Kinder benutzte Präparate, Kindermehle, vegetabile Milch u. s. w. s. Kinderernährungsmittel und Nährpräparate (Bd. 17). (S. auch Kinderernährung.) — Vgl. Fürst, Die künstliche Ernährung des Kindes (2. Aufl., Berl. 1895); ders., Das Kind und seine Pflege (4. Aufl., Pp. 1891); Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege (35. Aufl., ebd. 1895); Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter (4. Aufl., Stuttg. 1900); Pfeiffer, Regeln für die Wochenstube und Kinderpflege (2. u. 3. Aufl., Weim. 1892 u. 1895); Vagin'sky, Die Pflege des gesunden und kranken Kindes (3. Aufl., Stuttg. 1885). [endlich.]

Aufgabe, s. Problem. Unendliche A., s. Un-
Aufgang der Gestirne, das Erscheinen der Sterne über dem Horizont oder in der uns sichtbaren Hälfte des Himmels, was an der Ost- oder Morgen-seite des Horizonts stattfindet. Da infolge der Kugelgestalt der Erde der Himmelsäquator und damit auch die Parallelkreise der Sterne für jede geogr. Breite eine andere Neigung gegen den Horizont haben, ist dieser A. d. G. an verschiedenen Orten sehr verschieden. Unter dem Äquator gehen alle Sterne auf und unter, und zwar senkrecht gegen den Horizont. Je mehr man sich von hier aus den Polen nähert, um so schiefser wird die Auf- und Untergangsrichtung gegen den Horizont und um so mehr Sterne erscheinen gar nicht mehr über dem Horizont, gehen also nicht mehr auf, während ein anderer Teil immer über dem Horizont bleibt und nicht mehr untergeht. An den Polen selbst geht kein Stern mehr auf oder unter; die Sterne der daselbst sichtbaren Himmelskugel bleiben fortwährend über dem Horizont und beschreiben alle dem Horizont parallele Kreise. (S. Circumpolarsterne.) Infolge der Strahlenbrechung (s. d.), die gerade im Horizont am stärksten wirkt, sieht man ein Gestirn im Horizont, wenn es sich thatsächlich noch 35', also etwa um einen Sonnendurchmesser darunter befindet. Die Strahlenbrechung beschleunigt daher den Aufgang und verzögert den Untergang. Sieht man von diesem Einfluß der Strahlenbre-

chung ab, so liegen Auf- und Untergang um den halben Tagbogen (s. d.) entfernt zu beiden Seiten des Meridiandurchgangs. Die Sternzeit (s. d.) des Auf- und Untergangs ist für einen Fixstern daher immer dieselbe; rechnet man aber nach der im bürgerlichen Leben gebräuchlichen Sonnenzeit, so fällt, da die Sonne mit jedem Tage um etwa 1° nach Osten hin vorrückt, der Auf- und Untergang der Fixsterne jeden Tag etwas früher und zwar um 4 Zeitminuten. Beim Mond dagegen, der 13mal so rasch läuft als die Sonne, verspäten sich Auf- und Untergang von einem Tag zum andern, und zwar durchschnittlich um 50 Minuten. Die bürgerliche Zeit des Sonnenauf- und -Untergangs, die für das gewöhnliche Leben Anfang und Ende des Tags bezeichnet ist, abgesehen von der jeweiligen Abweichung (s. d.) der Sonne vom Äquator, auch von der Zeitgleichung (s. Sonnenzeit) abhängig.

Bei den Schriftstellern des Altertums kommen noch folgende A. d. G. vor: 1) Der heliakische Aufgang, der stattfindet, wenn ein Stern zuerst wieder aus den Sonnenstrahlen hervortritt, d. h. lange genug vor der Sonne aufgeht, um in der Morgendämmerung noch sichtbar zu werden. Ebenso bezeichnet der heliakische Untergang den Zeitpunkt, in welchem ein Stern in den Sonnenstrahlen verschwindet, d. h. so kurze Zeit nach der Sonne untergeht, daß er der Dämmerung wegen gerade nicht mehr gesehen werden kann. 2) Der kosmische Aufgang (Untergang) findet statt, wenn ein Stern zu derselben Zeit aufgeht (untergeht), zu der die Sonne aufgeht. 3) Der akronyktische Aufgang (Untergang) tritt ein, wenn ein Stern aufgeht (untergeht), sobald die Sonne untergeht. Da namentlich Dichter des Altertums dieser A. d. G. erwähnen, nennt man sie auch poetische A. d. G.

Aufgeben, juristisch soviel wie auf ein Recht, insonderheit auf den Besitz oder das Eigentum an Sachen verzichten (Dereliktion). Der Besitz (s. d.) wird privatrechtlich aufgegeben, wenn der Besitzer die thatsächliche Gewalt über die Sache aufgibt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 856), z. B. die bewegliche Sache fortwirft, das Tier laufen oder fliegen läßt und, wenn es zurückkehrt, nicht wieder aufnimmt. Daß sich ein Besitzer dadurch polizeilich, strafrechtlich und für Schadenersatz (z. B. Bürgerl. Gesetzb. §. 833) verantwortlich machen kann, wenn er sich der Obhut über eine gefährliche Sache oder ein gefährliches Tier entschlägt, versteht sich von selbst, aber den Besitz verliert er damit; und wenn er Eigentümer war und sich so des Eigentums entschlagen wollte, auch das Eigentum (ebenda §. 959). Die Sache wird nun herrenlos. Ein Dritter kann daran Eigentum durch Aneignung (§. 958) erwerben. Auch an Grundstücken kann der Besitz in der Weise aufgegeben werden, daß der Besitzer das Grundstück verläßt und nicht mehr betritt, aber nicht, wo Grundbuchrecht gilt, das Eigentum. Hierfür verlangt das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §. 928, wie schon das Sächsische §. 294, Eintragung des Verzichts in das Grundbuch, und das Recht zur Aneignung des aufgegebenen Grundstücks steht nur dem Fiskus des Bundesstaates zu, in dessen Gebiet das Grundstück liegt. Der Fiskus erwirbt das Eigentum durch Eintragung als Eigentümer im Grundbuch.

Aufgebot, im allgemeinen eine öffentliche behördliche Aufforderung an unbekannte Interessenten zur Anmeldung von Ansprüchen oder Rechten. Dasselbe kann ausgehen von Verwaltungsbehörden

oder Gerichten. Ein gerichtliches A. mit der Wirkung, daß die Unterlassung der Anmeldung einen Nachteil zur Folge hat (Ausschluß von Ansprüchen und Rechten), ist von der Reichs-Civilprozeßordnung nur für die durch Reichs- oder Landesgesetz bestimmten Fälle zugelassen. A. kommt nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch (§. Aufgebotsverfahren) vor 1) zum Zwecke der Todeserklärung (§. d.), §§. 13 fg. 2) Zur Kraftloserklärung von Hypothekenbriefen (§. 1162), Schulverschreibungen auf den Inhaber (§. 799) und qualifizierten Legitimationspapieren (z. B. Sparkassenbüchern, Pfandscheinen, Versicherungspolice, Depot-scheinen), d. h. solchen Urkunden, in welchen der Gläubiger benannt ist, die aber mit der Bestimmung ausgegeben sind, daß die in der Urkunde versprochene Leistung an jeden Inhaber bewirkt werden kann (§. 808), wenn diese Papiere vernichtet oder abhanden gekommen sind. 3) Zum Ausschluß des in seinem Rechte durch Vormerkung im Grundbuch gesicherten aber unbekannten Gläubigers (§. 887), des unbekannten dinglichen Verkaufsberechtigten (§. 1104), Reallastberechtigten (§. 1112), Hypothekgläubigers (§§. 1170, 1171, 1188) und des Pfandgläubigers bei Schiffen (§. 1269) und Erben (§. 1965, 2358), ferner zum Ausschluß des im Grundbuch eingetragenen aber durch Eigentums-erwerb seitens eines Nichteingetragenen seines Eigentums verlustig werdenden Eigentümers eines Grundstücks (§. 927). 4) Zum Zweck der Aufforderung der Nachlaßgläubiger bez. Berechtigten bei Forderung zur Anmeldung (§§. 1970 fg., 1980, 2015 fg., 2045, 2060, 980). 5) Als Voraussetzung der Eheschließung (§. unten).

Reichsgesetzlich ist besonders geregelt das gerichtliche A. für den Konkurs in der Konkursordnung, das A. der Verwaltungsbehörden im Gebiet der Gewerbeordnung vom 1. Juli 1883 für diese, für das Patenterteilungsverfahren durch das Patentgesetz vom 7. April 1891, für das A. in Bergungssachen durch die Strandungsordnung vom 17. Mai 1874. Landesgesetzlich geordnet ist das A. für das Gemeinheitsteilungs- und Ablösungsverfahren, für das Verfahren bei Bewässerungs- und Entwässerungsverfahren und in andern Fällen.

Das A. für das Eherecht ist teils ein bürgerliches, teils ein kirchliches. Das kirchliche A. ist die öffentliche Verkündung einer beabsichtigten Ehe zum Zwecke der Feststellung etwa vorhandener kirchenrechtlicher Ehehindernisse und behufs Fürbitte durch die Gemeinde oder, wie heute in der evang. Kirche da, wo weltliche obligatorische Eheschließung, nur zu letztem Zweck. Allgemein wurde das A. durch die katholische Kirche auf dem vierten Lateranischen Konzil (1215) vorgeschrieben. In dessen erst im Zusammenhang mit der Ehegesetzgebung durch das Tridentinische Konzil ist das A. in allgemeine Aufnahme gekommen. Danach soll in der Regel jeder Trauung eine dreimalige Proklamation an drei aufeinanderfolgenden Sonn- oder Festtagen durch den Pfarrer des Wohn- oder Aufenthaltortes beider Brautleute während des Gottesdienstes vorhergehen. Kommen durch Einsprüche Ehehindernisse zu Tage, so wird die Eheschließung aufgeschoben, bis die Hindernisse beseitigt sind. Dauert die Unterbrechung längere Zeit, oder liegt zwischen A. und Trauung ein längerer Zwischenraum, so muß das A. wiederholt werden. Statt des dreimaligen A. kann in gewissen Fällen auf dem Wege des Dispenses ein für allemal aufgeboden

werden, und unter ganz besondern Umständen wird sogar das A. ganz nachgesehen, z. B. bei Trauungen auf dem Sterbebette. Die Unterlassung des A. bewirkt die kirchliche Bestrafung des Geistlichen und der Eheleute, aber nicht kirchliche Nichtigkeit der Ehe. Dieses lath. Recht hat heute noch auch bürgerliche Bedeutung, wo, wie in Oesterreich, Spanien, Portugal, die Civilehe nur aus Hilfsweise (bei Dissidentenehen u. s. w.) eingeführt ist. Das griechische Kirchenrecht verlangt nicht positiv die Verkündung von A. Wo das A. jedoch von der staatlichen Obrigkeit, wie in Griechenland, Rußland, Serbien, Oesterreich, vorgeschrieben ist, wird es auch von griech. Geistlichen proklamiert und analog wie in der röm.-lath. Kirche behandelt. — In der evangelischen Kirche galten im wesentlichen dieselben Bestimmungen über die Notwendigkeit und die Wirkungen des A. wie in der katholischen, solange obligatorische Civilehe nicht eingeführt war. Seitdem ist in solchen Ländern Veränderung eingetreten. Teils ist das kirchliche A. völlig beseitigt (Gotha), teils ist an die Stelle der frühern drei eintretenden (Nassau, Hannover). — Das bürgerliche A. muß der Schließung der Civilehe (§. d.) vorhergehen. Die Bestimmungen hierüber sind in dem Personenstands-gesetz vom 6. Febr. 1875 in der Fassung, die es durch das Einföhrungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 46 erhalten, und im Bürgerl. Gesetzb. §. 1316 enthalten. Danach hat das A. die Vornamen und Familiennamen der Verlobten, Stand oder Gewerbe und Wohnort derselben sowie ihrer Eltern zu enthalten und ist während zweier Wochen an dem Rats- oder Gemeindehause oder an der sonstigen zu Bekanntmachungen der Gemeindebehörde bestimmten Stelle auszuhängen, unter Umständen auch nach dem §. 47 durch Einrückung in ein im Auslande erscheinendes oder verbreitetes Blatt. Zuständig ist der Standesbeamte, vor welchem die Ehe geschlossen werden darf (am Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsorte eines der Verlobten). Ihm ist zuvor nachzuweisen, daß die gesetzlich notwendigen Erfordernisse zur Eheschließung vorhanden sind; insbesondere sollen in der Regel die Geburtsurkunden und die zustimmende Erklärung derjenigen, deren Einwilligung gesetzlich erforderlich ist, in beglaubigter Form beigebracht werden. Von dem A. kann seitens des Staates dispensiert werden; jedoch kann der Standesbeamte auch ohne A. die Eheschließung vornehmen, wenn ärztlich bescheinigt wird, daß lebensgefährliche Krankheit eines Verlobten Aufschub nicht gestattet. Das A. verliert seine Kraft, wenn die Ehe nicht binnen sechs Monaten seit dessen Vollziehung geschlossen ist. In Bayern tritt an die Stelle des standesamtlichen ein 10tägiges polizeiliches A.

Aufgebot, militärisches, das Aufrufen der ganzen Wehrkraft eines Volks zum Schutze des bedrohten Vaterlandes. Über das A. im Mittelalter s. Heerbann. Mit der Einführung der stehenden Heere verschwand das A. der Volksmassen zunächst. In der Französischen Revolution trat diese Erscheinung zum erstenmal wieder auf, indem der Nationalkonvent 1793 das ganze Volk zur Rettung des von allen Seiten bedrohten Landes unter die Waffen rief. Der Ausdruck Massenaufgebot (*levée en masse*) ward bei dieser Gelegenheit in die Sprache aufgenommen. In Oesterreich wurde 1809 ein A. versucht; die Erhebung der Tiroler gegen die Bayern und Franzosen, die der Spanier in ihrem Kampfe

gegen Napoleon können als solche gelten. Großartig erhob sich 1813 in Preußen das Volk nach dem Aufrufe des Königs zum Befreiungskampfe gegen die Fremdherrschaft. Mit dem Landwehrsystem, das Preußen nach der Wiederherstellung des Friedens annahm, wurde für künftige Ereignisse die Wehrkraft des Landes ausgebildet und für die verschiedenen Bedürfnisse in verschiedene A. (erstes, zweites A. der Landwehr und Landsturm) eingeteilt. (S. Landwehr und Landsturm.) Während der zweiten Periode des Krieges von 1870—71 beschloß die nach dem Sturze des Kaiserreichs in Paris gebildete Provisorische Regierung, den Traditionen des Nationalkonvents folgend, die *levée en masse*.

Aufgebotsverfahren. Das A. hat die Deutsche Civilprozeßordnung für die durch Reichs- und Landesgesetze vorgeschriebenen Fälle eines gerichtlichen Aufgebots (s. d.) geregelt (§§. 946—1002). Zuständig dafür sind die Amtsgerichte; die örtliche Kompetenz bestimmt sich nach den einzelnen Gesetzen. Das Aufgebot, welches auf schriftlich oder zum Protokoll des Gerichtsschreibers gestellten Antrag erfolgt und mündliche Verhandlung nicht voraussetzt, hat zu enthalten die Bezeichnung des Antragstellers, die Aufforderung, die Ansprüche und Rechte spätestens im Aufgebotstermin anzumelden, die Bestimmung dieses Termins, die Bezeichnung der Rechtsnachteile der Nichtanmeldung; dasselbe wird öffentlich bekannt gemacht. Erfolgt vor oder in dem Aufgebotstermin keine Anmeldung, so wird auf Antrag Ausschlußurteil erlassen; erfolgt eine Anmeldung, durch welche das vom Antragsteller zur Begründung des Antrags behauptete Recht bestritten wird, so wird nach Beschaffenheit des Falles entweder bis zur Entscheidung über das angemeldete Recht das A. ausgesetzt oder im Ausschlußurteile das angemeldete Recht vorbehalten. Das Ausschlußurteil kann nur mittels Klage gegen den Antragsteller aus gewissen Gründen angefochten werden, insbesondere wenn die Voraussetzungen des A. nicht vorlagen, oder bei Erlass der öffentlichen Aufforderung gefehlt, oder ein angemeldeter Anspruch gesetzwidrig unberücksichtigt geblieben ist. — Die Civilprozeßordnung enthält besondere Bestimmungen für das A. zum Zwecke der Todeserklärung (§§. 960—976). Zuständig ist das Gericht, in dessen Bezirk der Verschollene den letzten inländischen Wohnsitz hatte. Antragsberechtigt ist der gesetzliche Vertreter des Verschollenen, sowie jeder, der an der Todeserklärung ein rechtliches Interesse hat. Der Antragsteller hat die zur Begründung des Antrags erforderlichen Thatfachen vor der Einleitung des Verfahrens glaubhaft zu machen. Die Aufgebotsfrist muß mindestens sechs Monate betragen. Das Gericht hat die Todeserklärung nur auszusprechen, wenn die zur Begründung derselben erforderlichen Thatfachen für erwiesen erachtet werden. Gegen das Urteil ist Anfechtungsklage zulässig aus denselben Gründen, die oben erwähnt wurden, außerdem auch dann, wenn die Todeserklärung mit Unrecht erfolgt oder der Zeitpunkt des Todes des Verschollenen unrichtig festgestellt ist.

Auch das A. zum Zwecke der Ausschließung des Eigentümers eines Grundstücks nach §. 927 des Bürgerl. Gesetzbuchs ist besonders geregelt (§§. 977—981), ebenso jenes zum Zwecke der Ausschließung eines Hypotheken-, Grundschuld- oder Rentenschuldgläubigers auf Grund der §§. 1170, 1171 des Bürgerl. Gesetzbuchs (§§. 982—987), ferner das A.

zum Zwecke der im Bürgerl. Gesetzbuch (s. Aufgebot) für die Vormerkung, das Vorkaufrecht, die Reallast und das Pfandrecht an Schiffen bestimmten Ausschließung des Berechtigten (§. 988), des weitern das A. zum Zwecke der Ausschließung von Nachschlagsgläubigern auf Grund des §. 1970 des Bürgerl. Gesetzbuchs (§§. 990—1001), das A. zum Zwecke der Ausschließung von Schiffsgläubigern auf Grund des §. 765 des Handelsgesetzbuchs und des §. 111 des Gesetzes, betr. die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt, vom 15. Juni 1895 (§. 1002), endlich das A. zur Kraftloserklärung von Urkunden (§§. 1003—1024). Antragsberechtigt ist, wer das Recht aus der Urkunde geltend machen kann, also bei Inhaberpapieren der letzte Inhaber, zuständig das Amtsgericht des Erfüllungsortes; wenn solcher in der Urkunde nicht bestimmt ist, dasjenige, bei welchem der Aussteller seinen allgemeinen Gerichtsstand hat oder in Ermangelung eines solchen zur Zeit der Ausstellung hatte. Der Antragsteller hat Abschrift der Urkunde beizubringen oder deren wesentlichen Inhalt anzugeben, den Verlust derselben und die seine Berechtigung zum Antrag begründenden Thatfachen glaubhaft zu machen und sich zur eidlichen Versicherung der Wahrheit zu erbiethen.

Auf dem Gebiete des Erbrechts ist ein öffentliches A. dem geltenden Rechte in mehrfacher Hinsicht bekannt. a. Die Mehrzahl der neuern Rechte kennt ein A., in welchem unbekannte Erben aufgerufen werden, ihre Ansprüche anzumelden, bevor der Nachschlag demjenigen zufällt, welcher den Nachschlag als erblos zu beanspruchen hat. Vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 1965 (das A. richtet sich nach Civilprozeßordn. §§. 948—950); österr. Gesetz vom 9. Aug. 1854, §. 129. b. Diejenigen Gesetze, welche die Erbbescheinigung (s. d.) zum Gegenstande haben, z. B. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 2358, kennen ein A. zur Ermittlung von Personen, welche ein Erbrecht in Anspruch nehmen. c. Nach Vorgang des preuß. Gesetzes vom 28. März 1879 läßt das Bürgerl. Gesetzb. §§. 1970 fg., 1980, 2075 fg., 2045, 2060 ein A. zum Zwecke der Ausschließung von Nachschlagsgläubigern zu, welches in der Civilprozeßordnung näher geordnet ist (s. oben). Der Zweck ist, dem Erben den Entschluß vorzubereiten, ob er den Nachschlagskonkurs beantragen soll; die Gläubiger, welche sich nicht gemeldet haben, können die Ansprüche gegen den Erben nur so weit geltend machen, als der Nachschlag noch nicht erschöpft ist.

Das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch kennt in den §§. 813—815 eine gerichtliche Einberufung der Erbschaftsgläubiger mit etwas abweichenden Wirkungen. Das Züricher Gesetzbuch in der neuen Fassung von 1887 hat ähnliche Vorschriften unter der Bezeichnung „öffentliches Inventar“ in den §§. 941 fg. mit der Wirkung des Erlöschens der Forderung ohne Ausschlußurteil. — Vgl. Stobbe, Handbuch des Deutschen Privatrechts (2. Aufl., 5 Bde., Berl. 1885), §. 285, VII u. fg.

Aufgeien, die untern Enden der Segel (Schothörner) mit den Geitauen nach der Mitte der Rabe aufziehen, um den Wind aus ihnen zu nehmen oder sie festzumachen. [s. Arrha.

Aufgeld, s. Agio; auch soviel wie Draufgeld, **Aufgefang** und **Abgefang**, ursprünglich technische Ausdrücke des Meistergesangs zur Bezeichnung strophischer Gliederung, werden jetzt für den altdutschen Strophenbau durchweg verwandt. Die mittelhochdeutsche lyrische Kunststrophe zerfällt seit

etwa 1170 in der Regel in drei Teile, von denen die beiden ersten Stollen, oder zusammengefaßt Aufgesang, der dritte Abgesang genannt werden. Die Stollen müssen in Rhythmus und begleitender Melodie einander vollkommen entsprechen; der Abgesang steht gewöhnlich in einem musikalischen und rhythmischen Verwandtschaftsverhältnis zum Aufgesang; in der Regel ist er länger als jeder Stollen, aber kürzer als beide zusammen, seit dem 14. Jahrh. läuft er gern stollenartig aus. (S. Strophe.)

Aufgetriebenheit des Leibes, entweder die Folge von Geschwülsten oder von Ansammlung fester, flüssiger oder luftförmiger Stoffe in den natürlichen Höhlen des Bauches. Insbesondere kommt hier die übermäßige Anhäufung von Gasen (Tympānitis) in Betracht, welche entweder in der Bauchhöhle selbst (nach Zerreißung der Darmwand u. s. w.) oder, wie gewöhnlich, im Magen oder Darne (Meteorismus) eintritt. (S. Aufblähen und Blähungen.)

Aufguk, s. Infusion.

Aufguktierchen oder Infusionstierchen (Infusoria), eine Klasse von Urthieren, die sich von den Wurzelfüßern (s. d.) vornehmlich durch eine feste, äußere Haut (Cuticula) und damit durch eine bestimmte Körpergestalt unterscheiden. Die A. haben den Wert von Zellen (s. d.); sie besitzen innerhalb des von der Zellmembran umgebenen protoplasmatischen Körpers einen Kern und meist auch eine pulsierende Vakuole. Die Zellmembran weist an einer bestimmten Stelle eine Öffnung auf, die als Mund fungiert und direkt in die Leibessubstanz hineinführt; die nicht verdauten Überreste der Nahrung werden durch eine andere (After-) Öffnung wieder nach außen befördert. Als Bewegungsorgane finden sich eine größere oder geringere Anzahl beweglicher Haare, Wimpern oder Geißeln, die verschieden verteilt und besonders in der Umgebung des Mundes stark entwickelt und zahlreich gefunden werden. Diese bilden systematische Unterscheidungsmerkmale. Die A. wurden nach 1670 von Leeuwenhoek entdeckt; ihr Name rührt daher, daß man sie in oft erstaunlicher Zahl auftreten sah, wenn tierische oder pflanzliche Reste mit Wasser übergossen und an einen warmen Ort gestellt wurden. Allerdings wurden damals, und noch 1838 von Ehrenberg in dessen klassischem Werke: „Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen“ (Opz. 1838), alle mikroskopischen Wasserbewohner, besonders auch niedere Pflanzen und Rädertiere unter diesem Namen zusammengestellt; erst spätere Untersuchungen, namentlich von Dujardin, Claparède und Lachmann, Stein, Balbiani u. s. w., führten eine genauere Kenntnis der A. und Ausmerzung fremder Formen herbei. Auch gegenwärtig zählt man ihnen noch eine Anzahl kleinster Wesen zu, die vielleicht den Pflanzen näher als den Tieren verwandt sind, die sog. Geißeltierchen (s. d.) oder Geißelträger (Flagellata), denen die eigentlichen A. oder Wimperinfusorien (s. d., Ciliata) als zweite Ordnung gegenüberstehen.

Aufhaken, das Niederlassen von Raubvögeln auf Bäume oder Felsespitzen.

Aufhaltung, in der Musik die dissonierende Verzögerung eines Accordtones durch die kleine oder große Ober- oder Untersekunde, im übrigen gleichbedeutend mit Vorhalt und Vorschlag (s. d.).

Aufholungsprozeß, s. Abmeierung.

Aufholzen, s. Aufbaumen.

Aufhütte, soviel wie Krähenhütte (s. Uhu).

Aufidus, Fluß im Altertum, s. Tisanto.

Aufkauf (franz. accaparement), die massenhafte läufliche Erwerbung einer Ware in ihrem Erzeugungsgebiet seitens einzelner Spekulanten. Ein solches Vereinigen des Besitzes in wenigen Händen bewirkt eine Steigerung der Preise infolge der bleibenden oder vermehrten Nachfrage. Um diese Preissteigerung fern zu halten, war früher vielfach der A. solcher Artikel, welche zu den unentbehrlichen Lebensbedürfnissen gehören, namentlich des Getreides, verboten. Man ging dabei von dem Gesichtspunkte aus, der Preis dieser Ware ver falle mit dem A. der Willkür der Spekulanten und müsse ein wucherhafter werden. Im allgemeinen hat indessen eine Beobachtung der Thatsachen zu der Einsicht geführt, daß der A. der wichtigern Lebensbedürfnisse nur auf niedern Entwicklungsstufen des Verkehrs in einem wirklich Besorgnis erregenden Grade stattfinden kann, während bei hinlänglich ausgebildeter und freier Verkehrsbewegung gesteigerte Preise die Konkurrenz entfernter Gegenden herbeirufen. Man machte andererseits die Erfahrung, daß man mit jenen Verböten den wichtigen Nerv des Verkehrs, den man frei erhalten wollte, systematisch lähmte. Zuweilen gelingt es allerdings einer Vereinigung von Spekulanten, die Preise längere Zeit hindurch ungewöhnlich hoch emporzutreiben. So bei Getreide z. B. 1879 in Amerika mit Rücksicht auf die Ausfuhr nach Europa. Der Erfolg aber war schließlich, daß amerik. Weizen in Antwerpen erheblich billiger zu haben war als in Amerika. So wird überhaupt auch bei sehr bedeutender Kapitalkraft der Aufkäufer (accapareurs) ein Rückschlag nicht ausbleiben. Mit dem A. verwandt ist der Vorkauf von Lebensmitteln (s. Vorkaufrecht).

Aufklärung, eigentlich die Ausbildung des Verständnisses für Dinge, die sonst dem blinden Vorurteil oder der bloßen Autorität des Glaubens unterlagen, überhaupt die geistige Befreiung, die Bedung des Selbstdenkens über alles, was unsere höchsten Interessen betrifft. Die A. wurde daher zur Lösung der neuern Philosophie und Wissenschaft im Kampfe gegen die Autoritätsucht des Mittelalters; sie hat sich nicht minder seit der Mitte des 18. Jahrh. (Zeitalter der A.) mit den auf Emancipation der untern Stände gerichteten Bestrebungen eng verbunden. Irrig war an den Bestrebungen der A. hauptsächlich die Meinung, daß es auf die Entfesselung des Verstandes allein ankomme, die Forderungen der Sittlichkeit und Religion einer eigenen Kultur nicht bedürften. — Vgl. Kant, Was ist Aufklärung? (in der „Berlinischen Monatschrift“, 1784); Leddy, Geschichte des Ursprungs und Einflusses der A. in Europa (2 Bde., deutsch von Polowicz, 2. Aufl., Opz. 1873, und von Ritter, Berl. 1873).

Aufklärungsdiens, ein Teil des militär. Nachrichtenwesens (s. d., Bd. 17).

Aufklärungsstab, s. Nachrichtenwesen, [Bd. 17.

Aufklärung, s. Nachrichtenwesen,

Aufklaunung, s. Verknüpfung der Hölzer.

Aufkommen, im Seewesen 1) das nach einer Seite gedrehte Ruder wieder in seine Mittschiffslage zurückbringen; 2) eine Bd kommt auf bedeutet: sie nähert sich schnell; 3) einem andern Schiff aufkommen mit dem eigenen: es einholen; 4) ein Tau oder Tadel (s. d.) aufkommen: es überholen (s. d.).

Aufkreuzen, s. Kreuzen.

Aufkündigung, die Erklärung, daß man von einem laufenden Vertragsverhältnisse zurücktrete. Es giebt gewisse privatrechtliche Verhältnisse, in

denen, weil sie auf fortdauerndem Vertrauen beruhen, kein Teil wider seinen Willen festgehalten werden kann, z. B. Auftrag, Gemeinschaft, Gesellschaft (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 671, 749, 723 und 724). Dieselben sind für jeden Teil kündbar, nur darf die Kündigung nicht so unzeitig ausgeübt werden, daß dem andern Teil daraus ein Schaden entsteht. Die Kündbarkeit von Gemeinschaft und Gesellschaft kann für eine bestimmte Zeit ausgeschlossen werden. Auch dann ist aber, wenn ein wichtiger Grund vorliegt, A. vor Ablauf der Zeit zulässig. Gleiches gilt bei Auftrag, wenn der Beauftragte auf das Kündigungsrecht verzichtete. Auch die Offene Handelsgesellschaft kann bei wichtigem Grunde jederzeit gelöst werden, aber nur durch Herbeiführung gerichtlicher Entscheidung (Handelsgesetzb. §. 133). Des weitern bestimmt das Bürgerl. Gesetzbuch über A. von auf unbestimmte Zeit eingegangenen Mieta-, Pacht- und Dienstmieteverträgen: 1) bei gemieteten Grundstücken ist die A. nur für Schluß des Kalendervierteljahres zulässig; sie hat spätestens am dritten Werktag des Vierteljahres zu geschehen. Ist der Mietzins nach Monaten bemessen, so ist A. nur für Schluß des Kalendermonats zulässig und hat spätestens am 15. des Monats zu geschehen (§. 565); 2) bei Pacht ist A. nur für den Schluß eines Pachtjahres statthaft und hat spätestens am ersten Werktag des halben Jahres, mit dem die Pacht endigen soll, zu geschehen (§. 595); 3) bei Dienstmiete kann jeder Teil aufkündigen; über die Frist entscheidet zunächst der nach Verkehrssitte (ortsüblicher Termin) auszulegende Vertrag; außerdem das Gesetz; bei Diensten höherer Art (Handlungsgehilfen, gewerblichen Betriebsbeamten, Erzieher, Gesellschafterinnen u. s. w.; Bürgerl. Gesetzb. §. 622) nur mit Ablauf des Kalendervierteljahres nach vorgängiger sechswochiger Kündigung (weil hier eine neue Stelle schwerer zu finden); sonst gilt der Mieta Analoges, soweit nicht, wie für Gefinde, Schiffsmannschaft, gewerbliche Arbeiter (14 Tage), besondere Vorschriften bestehen. — Außerdem giebt es bei diesen Verträgen unter gesetzlichen Voraussetzungen (Konkurs, Tod u. s. w.) außerordentliches, d. h. an Kündigungsfrist nicht gebundenes Kündigungsrecht. — Ferner bestimmt das Bürgerl. Gesetzbuch die A. bei Darlehen (§. 609), Leihe, Werkvertrag (§. 643 mit 649), Bürgschaft, Nießbrauch, Hypothek, Grundschuld, Pfandrechte, ferner bei Zinsen über 6 Proz. (§. 247). Sich den Beweis der rechtzeitigen Kündigung zu sichern, dafür hat die Partei zu sorgen. Wo der Aufgekündigte die Ausstellung eines Kündigungsbekanntnisses weigert, ist die Kündigung vor Zeugen, durch Zustellung eines Gerichtsvollziehers, eingeschriebenen Briefes oder dergleichen zu empfehlen. Auch im Verkehr der Staaten kommen A. vor, z. B. von Handelsverträgen.

Auflage. Das Wort hat in der Rechtssprache drei Bedeutungen: 1) Im öffentlichen Recht bedeutet es die Lasten, welche den Unterthanen, Gemeindeangehörigen als Steuern oder Abgaben auferlegt werden, dann obrigkeitliche Befehle. — 2) Bei Rechtsgeschäften des Privatrechts verwendet die neuere Rechtssprache das Wort statt des lat. *Modus*: das ist eine der Zuwendung eines Vermögensvorteils unter Lebenden (Schenkung) oder von Todes wegen beigelegte Beschränkung, welche den die Zuwendung Annehmenden verpflichtet, Aufwendungen zu machen, sei es zu Gunsten des Gebers oder des

Empfängers oder eines Dritten, oder im allgemeinen Interesse. Die A. hat selbständige Bedeutung und nicht wie die Bedingung (s. d.) nur den Charakter einer Nebenbestimmung. Sie kann in einer geldwerten Leistung bestehen (z. B. dem Geber ein Denkmal zu setzen, Alimente zu leisten, dessen Kinder zu unterstützen) oder in einer Handlung ohne Vermögenswert (Annahme des Namens). Die A. darf nicht mit solchen Erklärungen verwechselt werden, die bloß als Ausdruck eines Wunsches oder Rates (*nuda praecepta*) gelten, auch wohl nur die Veranlassung der Zuwendung bezeichnen. Bei Schenkung unter A. kann nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch (§. 525) der Schenker die Vollziehung der A. verlangen, wenn er seinerseits geleistet hat. Liegt die Vollziehung im öffentlichen Interesse, so kann sie nach dem Tode des Schenkers auch von der Behörde verlangt werden. Die Vollziehung kann verweigert werden, soweit und solange sie den Wert der Zuwendung übersteigen würde (§. 526). Unterbleibt außerdem die Vollziehung, so kann Herausgabe des Geschenkes insoweit gefordert werden, als es zur Vollziehung der A. hätte verwendet werden müssen (§. 527). A. von Todeswegen liegt nach dem Bürgerl. Gesetzb. §§. 1940 u. 2279 vor, wenn der Erblasser durch Testament oder Erbvertrag den Erben oder einen Vermächtnisnehmer zu einer Leistung verpflichtet, ohne einem andern ein Recht auf die Leistung zuzuwenden («an meine Dienstboten», «an würdige Studenten»). Dadurch unterscheidet sie sich vom Vermächtnis. Die nähern Vorschriften enthalten §§. 2192—96 u. 2186—88. Die Bestimmung der Person, an die die Leistung erfolgen soll, kann dem Beschwerten, wie einem Dritten überlassen werden, wenn der Erblasser nur den Zweck der A. bestimmt («an die Armen»). Die Vollziehung der A. können der Erbe, der Miterbe und derjenige verlangen, welchem der Wegfall des mit der A. zunächst Beschwerten unmittelbar zu statten käme; in gleichem Falle, wie bei der Schenkung unter A., auch die Behörde (§. 2194); außerdem, wenn ihm nicht entzogen, der Testamentsvollstrecker (§§. 2203, 2208, 2223). Ist der mit der A. Beschwerte ein Vermächtnisnehmer, so ist er zur Erfüllung der A. erst verpflichtet, wenn er die Erfüllung des ihm zugewendeten Vermächtnisses zu verlangen berechtigt ist (§. 2186). Ferner kann das aus der A. zu Leistende auf Grund der Beschränkung der Haftung des Erben, wegen eines Pflichtteilsanspruchs oder, weil es über das, was der beschwerte Vermächtnisnehmer erhält, hinausgeht, gekürzt werden (§. 2188). Doch kann der Erblasser für diesen Fall anordnen, daß die A. den Vorrang vor andern Beschränkungen haben soll (§. 2189). — Das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch bedient sich des Wortes Auftrag statt A. (§§. 709—712); es droht demjenigen, welcher sich selbst zur Erfüllung der A. unfähig macht, den Verlust der Zuwendung an. — 3) Im Verlagsgeschäft bezeichnet A. die Gesamtzahl der durch einmaligen Druck hergestellten Exemplare eines Buches, einer Zeitung u. s. w. Zwischen Verleger und Verfasser entscheidet der Verlagsvertrag darüber, ob der Verleger das Recht nur auf eine A. oder ob er das Urheberrecht (s. d.) schlechthin erworben hat, und über die Stärke der A. Ist darüber nichts bestimmt, so erlischt das Recht des Verlegers, wenn die erste A. vergriffen ist; der Verfasser hat dann über neuere A. freie Hand. Nach Preuß. Allg. Landr. I, 11, §§. 1013, 1014, und Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1167

bedarf es der Genehmigung des Verfassers zu einer neuen A. nur, wenn im Vertrage die Zahl der Exemplare bestimmt ist. Veranstaltet der Verleger dem Verlagsvertrag zuwider einen neuen Abdruck oder fertigt er eine größere Anzahl von Exemplaren eines Werks an, als ihm gesetzlich oder vertragsmäßig gestattet ist, so macht er sich nach dem deutschen Gesetz über das Urheberrecht u. s. w. vom 11. Juni 1870, §. 5, des Nachdrucks schuldig. Eine neue A. ist ein Neudruck, bei welcher der Verfasser Veränderungen oder Verbesserungen vorzunehmen berechtigt ist, soweit dadurch nicht das Interesse des Verlegers beeinträchtigt wird. Im Preuß. Allg. Landrecht wird eine im Inhalt oder im Format abgeänderte A. neue Ausgabe genannt. (S. auch Ausgabe.)

Aufländig, im Seewesen, s. Ablandig.

Auflassen, ein Bergwerk oder eine Mutung, ursprünglich soviel wie auf die fernere Ausbeutung verzichten und deren Wiederaufnahme andern überlassen. Im engern Sinne heißt ein Bergwerk auflassig, dessen Betrieb eingestellt ist.

Auflassung, an sich soviel wie Verzicht, bedeutet 1) im ältern deutschen Recht die feierlich vor Gericht abgegebene und durch Symbole verstärkte Erklärung des Grundeigentümers, daß er sein Eigentum einem andern übertrage; 2) im modernen Recht (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 925 nach Vorbild des preuß. Gesetzes vom 5. Mai 1872) die durch formellen Vertrag erfolgende Eigentumsübertragung an Grundstücken. Die Form besteht darin, daß Veräußerungs- und Erwerbswille (die «Einigung») bei gleichzeitiger Anwesenheit beider Teile vor dem Grundbuchamt erklärt wird (§. 925). Das Landesrecht darf abweichend bestimmen a. daß die Einigung auch vor Gericht, Notar oder überhaupt vor einer andern Behörde oder einem andern Beamten erklärt werden darf, b. daß es der gleichzeitigen Anwesenheit beider Teile bei der A. nicht bedarf, wenn das Grundstück durch ein Gericht oder einen Notar versteigert worden ist und die A. noch in dem Versteigerungstermin stattfindet (Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 143). Nicht zu verwechseln mit der A., die unter Hinzutritt der Eintragung ins Grundbuch den Eigentumsübergang bewirkt, also ein dinglicher Vertrag ist, ist die zu Grunde liegende persönliche Verpflichtung, der Titel (s. d.), regelmäßig ein obligatorischer Vertrag (Kauf u. s. w.), also ein Vertrag, wodurch sich der Eigentümer nur verpflichtet, das Eigentum zu übertragen, also die A. erst abzuschließen. Dieser Vertrag muß auch behördlich beurkundet sein, aber auch ohne dies ist er gültig, wenn A. und Eintragung in das Grundbuch erfolgt (§. 313). Der Käufer hat die Kosten der A. und Eintragung, wie der Beurkundung des Kaufes zu tragen (§. 449). Ohne A. wird durch Rechtsgeschäfte unter Lebenden nach dem Bürgerl. Gesetzbuch nicht mehr übertragen. Das franz. Recht und die ihm nachgebildeten Gesetze haben statt dessen die Transskription (s. d.).

Auflauf, das rechtswidrige Verweilen einer auf öffentlichen Wegen, Straßen oder Plätzen versammelten Menge, welche von dem zuständigen Beamten oder Befehlshaber der bewaffneten Macht dreimal aufgefördert wurde, sich zu entfernen. Strafe nach Deutschem Strafgesetzb. §. 116 Gefängnis bis zu drei Monaten oder Geld bis zu 1500 M., nach österreichischem (§. 283) Arrest bis zu einem Monat. Wird mit vereinten Kräften thätlicher Widerstand geleistet, so treten die Strafen des Aufruhrs (s. d.) ein.

Auflaufen, mit einem Schiffe auf den Grund laufen; einem andern Schiffe auflaufen heißt: es einholen.

Auflaufen, Krankheit der Wiederläuer, soviel wie Aufblähen (s. d.).

Auflaufen lassen, s. Kontratempostöße.

Auflegen, ein Schiff abgetakelt und ohne Mannschaft im Hafen festlegen. Das Ruder auflegen bedeutet, dasselbe so legen, daß das Schiff vom Winde abgeht (abfällt).

Auflegung der Hände (lat. impositio manuum), bei den spätern Juden Semicha genannt, eine alte religiöse Sitte, als Symbol der Weibung, Segnung und Mitteilung. Durch sie bestellten die Griechen ihre Beamten, erklärten die Römer ihre Sklaven für frei, erteilte der Patriarch Jakob seinen Enkeln den Segen und weihte die spätere jüd. Sitte die öffentlich bestellten Lehrer des Volks. Auch die Opfertiere pflegten bei Juden und Heiden durch Handauslegung geweiht zu werden. Christus segnete und heilte unter A. d. H., ebenso die Apostel. So hat die Handauslegung auch im christl. Kultus ihre Stelle gefunden als Sinnbild für die Mitteilung des göttlichen Geistes und Segens; daher ihre Anwendung bei Taufe, Konfirmation, Absolution und Ordination. Namentlich hat sie in der kath. Kirche in den Sakramenten der Firmung und der Priesterweihe eine besondere Bedeutung.

Aufliegen oder **Durchliegen** (Decubitus), das Entzündet-, Wund- und Geschwürigwerden solcher Stellen der Haut, welche bei anhaltender Bettlägerigkeit fortwährend einem Druck der Matratze oder Unterbetten u. s. w. ausgesetzt sind. Diese Stellen sind besonders das Kreuzbein, die Hüftknochen, dann die Schulterblätter, die Ferse und einzelne Wirbel. Ursache des A. ist die Behinderung des Blutzuflusses und Abflusses infolge dauernder lokaler Druckeinwirkung; befördert wird es einerseits durch große Hinfälligkeit, Unbehilflichkeit, auch Betäubung des Kranken, andernseits durch Verunreinigung seines Lagers (durch Urin, Kot, Schweiß, Sauche u. s. w.), durch im Betttuch sich ansammelnde Krümchen und Körnchen, durch Falten und Nähte desselben u. dgl. m. Jedes A. bedarf einer sorgfältigen Behandlung, da der eintretende Brand, sich selbst überlassen, immer weiter in die Tiefe greift und für sich allein schon zur Todesursache werden kann. Man verhütet das A., indem man für ein gutes Lager, am zweckmäßigsten für eine gutgepolsterte Kopfkissenmatratze sorgt, die Matratzen und Betttücher häufig wechselt, unter dem kalten ausgebreiteten Betttuch ein gutes Wachstuch oder Rehfell ausbreitet, aufmerksam die Harn- und Stuhlentleerung überwacht, oft am Rücken und Kreuz des Patienten nachsieht und die bedrohten oder schon geröteten Stellen mit kaltem Wasser, Franzbranntwein, Essigwasser oder frischem Zitronensaft abwäscht u. s. w. Bei längerem Krankenlager Sorge man dafür, daß die gedrückte Stelle in einem gepolsterten Kissen oder durchlöcherter Luftkissen (von Kautschuk) völlig frei liege, ebenso eignen sich zur Verhütung des A. die Wasserkissen (s. d.) und namentlich, wegen ihrer Billigkeit, die Hirsespreukissen, von denen, wenn die Kranken unreinlich sind, mehrere zum Wechseln vorhanden sein müssen. Ist A. bereits eingetreten, so reinige man das Geschwür oft mit antiseptischen oder adstringierenden Lösungen (besonders empfiehlt sich essigsäure Thonerde, Kam-

pfierwein u. dgl.) und verbinde mit milden oder adstringierenden Salben. Bemerkenswert ist, daß bei manchen Krankheiten das A. auch ohne lokalen Druck durch Cirkulationsstörungen, meist bei schweren Nervenkrankheiten, vorkommt und selbst durch sorgfältigste Pflege nicht zu verhüten ist.

Auflösende Bedingung oder Zeitbestimmung liegt vor, wenn mit Eintritt eines bis dahin ungewissen Ereignisses oder mit Eintritt eines im voraus bestimmten Zeitpunktes ein in einem Vertrage oder Letzten Willen eingeräumtes Recht oder Verpflichtung aufhört (Bürgerl. Gesetzb. §§. 158 u. 163). Ist der Witwe, solange sie unverheiratet bleibt, ein Nießbrauch eingeräumt, so tritt mit ihrer Wiederverheiratung die ihren Nießbrauch auflösende Bedingung in Kraft; ist ihr eine Leibrente schlechtbin ausgesetzt, so tritt mit ihrem Tode die auflösende Zeitbestimmung in Kraft.

Auflösende Mittel, s. Resolventia.

Auflösung. Nach neuem Staatsrecht können Volks- und Gemeindevertretungen, die ganz oder zum Teil aus gewählten Vertretern des Volks, der Gemeindebürger u. s. w. zusammengesetzt sind, vor Ablauf der Wahlperiode von der vollziehenden Gewalt aufgelöst werden, so daß Neuwahlen erforderlich werden. Zur A. des Deutschen Reichstags ist ein Beschluß des Bundesrats unter Zustimmung des Kaisers erforderlich (Art. 24 der Reichsverfassung). In solchem Fall müssen die Neuwahlen verfassungsmäßig innerhalb eines Zeitraums von 60 Tagen stattfinden, der neue Reichstag muß innerhalb eines Zeitraums von 90 Tagen versammelt sein (Art. 25). Die Neuwahlen erfolgen für eine volle Wahlperiode. Der einmal aufgelöste Reichstag kann inzwischen nicht wieder einberufen werden. In den Einzelstaaten hat der Monarch das Recht, den Landtag aufzulösen. Der Kaiser kann den Landesausschuß von Elsaß-Lothringen auflösen, ebenso die dortigen Bezirkstage, Kreistage und Gemeinderäte. Ebenso kann in den deutschen Staaten (nicht allen) die A. von Kreistagen (Distrikträten oder Landräten) sowie von Gemeindevertretungen (Stadtverordnetenversammlungen) erfolgen; ebenso in Oesterreich die A. von Landtag und Gemeindevertretung. Die Polizei hat vielfach die Befugnis, polit. Vereine der öffentlichen Sicherheit wegen aufzulösen; in Preußen ist polizeiliche Schließung nur als vorläufige, d. h. vorbehaltlich der Entscheidung des Richters erlaubt, wenn ein Verein dem Vereinsgesetz nicht entspricht. Polit. Versammlungen dürfen von dem anwesenden Polizeibeamten aufgelöst werden, wenn in denselben Gesetzwidrigkeiten vorkommen. Über die A. der Offenen Handelsgesellschaft und anderer Verbindungen s. die betreffenden Artikel. Zur Selbstauflösung eines Vereins müssen nach Bürgerl. Gesetzb. §. 41 drei Viertel der erschienenen Mitglieder zustimmen, wenn das Statut nichts anderes bestimmt.

In der Metrik ist A. die Vertretung einer Länge durch zwei Kürzen. Der antiken Metrik sehr geläufig, war sie auch in der altdeutschen alliterierenden Langzeile wie im mittelhochdeutschen Reimvers statthaft; nur mußte, da im deutschen Vers der auflösbare Länge antiker Verse die Hebung entspricht, die erste der beiden auflösenden Silben kurz und betont, die zweite unbetont sein. Auch Senkungen sind im altdeutschen Vers auflösbar, d. h. sie können aus zwei ganz schwachen unbetonten Silben bestehen. Manche sagen mit Lachmann statt A.

Berschleifung. — In der Musik bedeutet A. das Fortschreiten der Intervalle eines Accords von der Dissonanz zur Konsonanz. In der alten Vokalmusik, besonders im a capella-Stil, erfolgt die A. stufenweise, je nach Art der dissonierenden Intervalle eine Stufe auf- oder abwärts. Die reguläre A. ist die, wo die Dissonanz, im schlechten Taktteil vorbereitet, auch im schlechten Taktteil wieder aufgelöst wird; die irreguläre, wo die im Durchgang gebrauchte Dissonanz auf der guten Taktzeit ihre A. findet. Die neuern Komponisten erklären vielfach die Vorbereitung der Dissonanzen überhaupt für unnötig. In der Notenschrift nennt man A. die durch das Auflösungszeichen \sharp bewirkte Aufhebung der Wirkung eines \sharp oder \flat . — In der Poesie, so im Roman und besonders im Drama, ist die A. (in der franz. Theatersprache dénouement) der mit der Katastrophe (s. d.) eintretende letzte Teil der Handlung, der die bis dahin gesteigerten Bewidlungen klärt und die Entscheidung bringt. Die A. muß, soll sie ästhetisch und psychologisch zu rechtfertigen sein, notwendig und naturgemäß entstehen, ohne sich genau vorhersehen zu lassen, folgerichtig aus den frühern Vorgängen erwachsen, ohne daß Leser oder Hörer durch peinliche Vorbereitungen ermüden. Sonst treten unmotivierte Effekte (s. d.) und coups de théâtre ein, die nur die urteilslose Menge befriedigen. Die griech. Dramatiker führten mitunter die A. durch Dazwischentunft eines Gottes (s. Deus ex machina) herbei. — A. in der Chemie, s. Lösung.

Auflösungselektrode, s. Galvanisches Element.

Auflösungsfrage, s. Resolutionsfrage.

Auflösungszeichen, s. Auflösung.

Anfluten, soviel wie Anluven (s. d.).

Aufmachung, die Aufstellung der Schadenberechnung bei Seever Versicherungen, s. Dispatche.

Aufmachung, bei Waren die äußere Ausstattung, die einzelnen oder mehreren Stücken einer Ware oder deren Mustern beigelegt wird, um dieselben in möglichst vorteilhafter Gestalt dem Abnehmer vorlegen oder in Schaufenstern, Musterlagern u. s. w. zur Ausstellung bringen zu können. Bei der Auswahl der zur A. zu verwendenden Zubehörsgegenstände (farbige Bänder, Papier, Bilder, Schachteln, Sammetunterlagen u. dgl.) ist die Geschmacksrichtung und die Gewöhnung des in Betracht kommenden Abnehmerkreises zu berücksichtigen. Die A. wechselt deshalb je nach der Mode und zeigt in den verschiedenen Gegenden und zu verschiedenen Zeiten große Abweichungen. Für den Absatz ist die A. von erheblicher Bedeutung. Insbesondere ist beim Verlehr mit auswärtigen Absatzgebieten auf eine der jeweiligen Geschmacksrichtung möglichst entsprechende A. Bedacht zu nehmen. In China und Japan, in Kleinasien, in Südafrika, Brasilien, Columbia, Neusüdwaales u. s. w. spielt die A. eine so große Rolle, daß oft eine bessere Ware hinter einer schlechteren lediglich wegen der geschicktern A. der letztern zurückgesetzt wird. Die Franzosen und Engländer haben sich in dieser Hinsicht sehr ausgezeichnet, und die engl. Industrie verdankt namentlich in den asiatischen Staaten einen großen Teil ihrer Erfolge der ins Auge fallenden, die Käufer anlockenden A. Die deutsche Industrie hat früher auf die äußere Ausstattung nicht besonderes Gewicht gelegt, ist aber in den letzten Jahren — namentlich infolge der Anforderungen überseeischer Absatzgebiete — mehr und mehr bemüht gewesen, eine ge-

schmachvolle, gefällige und den Gewohnheiten der Rundenreise angepasste A. durchzuführen.

Aufmarsch, eine Bewegung der Elementartaktik, durch die sich hintereinander befindliche Abteilungen in Front nebeneinander setzen. Durch den A. kann sowohl der Übergang aus einer Kolonne zur Linie bewirkt werden, als auch der Übergang einer Kolonne mit schmaler Front in eine solche mit breiterer Front. Eine besondere Art des A. ist das Deplojieren (s. d.); sein Gegensatz das Abbrechen (s. d.). — Im weitern Sinne wird jede Entwicklung in die Front- oder Schlachtlinie A. und zwar taktischer A. genannt, im Gegensatz zum strategischen A., der das Versammeln der Streitkräfte aus den Friedensgarnisonen im Aufmarschgebiet zum Zwecke des Beginns der Operationen begreift. Die schnelle, planmäßige Durchführung des strategischen A. ist die erste Bedingung für den glücklichen Ausgang des Krieges. Daher gehört es zu den wichtigsten Pflichten der Landesverteidigung eines Staates, den A. der Streitkräfte in den verschiedenen möglichen Kriegsfällen sorgfältig vorzubereiten. Nötigenfalls ist das Eisenbahnnetz entsprechend auszubauen. Zur Ausnützung des Bahnnetzes ist die Aufstellung eines Militärfahrplans (s. d.) notwendig, nach dem die Militärzüge (s. Truppentransporte) sich in regelmäßigem Zeitabstand folgen.

Aufmerksamkeit, derjenige Zustand des Bewußtseins, in welchem die Inhalte desselben besondere Klarheit und in der Abfolge Regelmäßigkeit und Ordnung besitzen. Während nach Herbart dieser Zustand nur durch eine größere Stärke der Vorstellungen erreicht wird, beruht derselbe nach Wundt auf der Wirksamkeit einer selbstthätigen Funktion, der Apperception (s. d.). Hiernach besitzt die letztere und somit auch die A. eine eigentümliche, von der Intensität der Empfindungen unterschiedene Stärke, und man ist berechtigt, von einer Anpassung oder Adaptation derselben an die Sinnesindrücke zu reden. Unter der sensorischen A. versteht man die Richtung derselben auf Sinnesindrücke, unter der motorischen oder muskulären diejenige A., deren Inhalt Bewegungsvorstellungen bilden. In neuester Zeit ist der bedeutende Einfluß der A. auf die Vergleichung von Sinnesindrücken, auf den zeitlichen Verlauf psychophysischer Vorgänge der Gegenstand experimenteller Untersuchung geworden. Auch die Schwankungen, denen die A. bei der Einstellung auf einen bestimmten Inhalt unterliegt, sind exakt als periodische von 3–4 Sekunden Dauer festgestellt worden. — Vgl. Ribot, *Psychologie de l'attention* (Par. 1889); W. Heinrich, *Die moderne physiol. Psychologie* (Zür. 1895); Kohn, *Zur Theorie der A.* (Halle 1895); Kreibitz, *Die A. als Willenserscheinung* (Wien 1897).

Aufnahme, in geodätischem Sinne die Vermessung und daran anschließende Kartierung eines Teiles der Erdoberfläche, insbesondere die zur Herstellung militär.-topogr. Karten und Pläne erforderlichen Feld- und Zeichenarbeiten. Die militärischen A. erfolgen meist unter Benützung des Nivellierapparates (s. d.) und seiner Hilfsinstrumente; die staatsökonomischen A. (z. B. Kataster, Forstvermessungen) werden meist als geometr. Vermessungen ausgeführt, bei denen die Karte später aus den gewonnenen Zahlenresultaten der Messungen konstruiert wird. Flüchtige A. können auch ohne Benützung von Instrumenten ausgeführt werden, doch lassen sich durch solche Krokis (s. d.) nur kleine Geländeteile mit einiger

Genauigkeit darstellen. Eine A., die ein größeres Landgebiet zur Darstellung bringen soll, bedarf stets einer vorhergehenden sorgfältigen Triangulation (s. d.) und gründet sich auf die von letzterer geschaffenen Festpunkte. Die A. mit dem Nivellierapparat bezweckt die unmittelbar graphische Herstellung eines geometrisch richtigen Bildes von irgend einem Teile der Erdoberfläche in verjüngtem Maßstabe. Die Arbeit selbst wird in der Weise ausgeführt, daß zunächst mit Hilfe der Instrumente möglichst viele Punkt- und Richtungsbestimmungen gemacht werden, die dann durch sorgfames Krokieren nach den Regeln der niedern Feldmestkunst zu einem porträtähnlichen Bilde des betreffenden Geländes zu verbinden sind. — Durch die A. soll ein richtiges und vollständiges Bild aller Verhältnisse der Erdoberfläche geschaffen werden; es handelt sich nicht allein darum, die sog. Situation, d. h. Wege, Anbau, Wohnorte, Gewässer, Bodenbedeckungen jeder Art u. s. w. zur Darstellung zu bringen, sondern es ist auch die Gestaltung der Bodenformen in ihren verschiedenen Höhen- und Neigungsverhältnissen in klarer Weise anschaulich zu machen (s. Terrainzeichnung). Die bildliche Wiedergabe der Situation ist der einfachere Teil der Arbeit, da es sich hierbei nur um die geometrisch richtige Darstellung aller dieser dem Auge klar und deutlich entgegentretenden Dinge handelt, während schon das Erkennen und richtige Auffassen der oft verworrenen Bodenformen und ihres Zusammenhanges erhebliche Schwierigkeiten bereiten kann. (S. Feldmestkunst.)

Aufnahme in die Staatsangehörigkeit, s. Naturalisation und Staatsangehörigkeit.

Aufnahme des Verfahrens. Im Laufe eines Civilprozesses können Verhältnisse eintreten, welche einen Stillstand des Verfahrens, auch unabhängig vom Parteiwillen, ausnahmsweise notwendig oder zweckmäßig erscheinen lassen. In dieser Beziehung unterscheidet die Deutsche Civilprozeßordnung (im Gegensatz zur österreichischen vom 1. Aug. 1895, §. 155 fg., die beides Unterbrechung nennt) Umstände, welche ohne weiteres eine Unterbrechung des Verfahrens zur Folge haben (Tod, Krankheit, Verlust der Prozeßfähigkeit, Wegfall des gesetzlichen Vertreters oder des Anwalts einer Partei, Justitium (s. d.), Konkurs einer Partei, wenn das Verfahren die Konkursmasse betrifft), und Umstände, auf Grund deren eine Aussetzung des Verfahrens durch Gerichtsbeschluß sich erwirken läßt (Tod, Verlust der Prozeßfähigkeit oder Wegfall des gesetzlichen Vertreters beim Vorhandensein eines Prozeßbevollmächtigten, Krieg und elementare Ereignisse). Für diese Fälle der Unterbrechung und der Aussetzung sind Anordnungen darüber nötig, in welcher Weise dem Prozesse seitens der Parteien oder ihrer Rechtsnachfolger Fortgang verschafft werden kann. Dieses Verfahren heißt A. des Verfahrens; sie erfolgt nach Deutscher Civilprozeßordn. §. 239 fg. durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner, nach österreichischer (§. 164) durch Antrag ans Gericht auf Anberaumung einer Tagung zur mündlichen Verhandlung. (S. Aussetzung und Unterbrechung.)

Ist das Verfahren durch Konkurs unterbrochen, so kann dasselbe nach Deutscher Konkursordn. §. 10 vom Konkursverwalter aufgenommen werden, wenn es sich um einen von dem Gemeinschuldner geltend gemachten Anspruch handelt. Lehnt der Verwalter die Aufnahme ab, indem er damit zugleich darauf verzichtet, den Streitgegenstand zur Kon-

kursmasse zu ziehen, so kann sowohl der Gemeinschuldner, dem dann die Durchführung des Anspruchs überlassen bleibt, als der Gegner aufnehmen. Rechtsstreitigkeiten, welche »gegen den Gemeinschuldner anhängig« sind und in welchen es sich nicht um eine im Konkursverfahren geltend zu machende Forderung, sondern um den Bestand der Aktiomasse (einen Aussonderungsanspruch, Absonderungsanspruch oder eine Massenforderung) handelt, können nach §. 11 sowohl von dem Konkursverwalter als vom Gegner aufgenommen werden. War zur Zeit der Konkursöffnung bezüglich einer im Konkursverfahren anzumeldenden Forderung ein Rechtsstreit anhängig, so kann der Gläubiger denselben, sofern er aus der Konkursmasse befriedigt sein will, zunächst nicht weiter betreiben, sondern muß seine Forderung im Konkursverfahren anmelden (§. 12). Wenn gegen die Forderung im Prüfungsverfahren (s. d.) Widerspruch erhoben wird, kann jedoch der Konkursgläubiger den Rechtsstreit aufnehmen und in dieser Weise eine Feststellung seiner Forderung erwirken (§§. 144, Abs. 2 und 146, Abs. 2). Rechtsstreitigkeiten, welche nicht das zur Konkursmasse gehörige Vermögen des Gemeinschuldners betreffen, sondern sich lediglich auf dessen persönliche Verhältnisse beziehen (Klagen auf Anerkennung der Vaterschaft, auf Ehescheidung u. s. w.), werden durch die Konkursöffnung überhaupt nicht berührt. Nach Österr. Konkursordnung (§§. 7, 9 und 10) gelten im wesentlichen dieselben Grundsätze wie nach der Deutschen.

Aufnahmestellung, Aufnehmen (militär.), f. Verteidigungsgefecht.

Aufstropfen, f. Verlängerung der Hölzer.

Aufprohen, f. Auf- und Abprohen.

Aufspurren, Burren, in der Seemannssprache die Schiffswache (s. d.) wecken.

Aufrechnung, Kompensation oder Wertschlagung. Soweit der Schuldner an den Gläubiger eine fällige Geldforderung in ungefähr gleicher Höhe hat, welche ebenso wie seine Schuld fällig ist, kann er dieselbe aufrechnen, er braucht dann nur den Überschuß zu zahlen. Dasselbe findet statt, wenn beide Teile Forderungen auf Vertretbare Sachen (s. d.) derselben Art gegeneinander haben, z. B. je 10 Flaschen Heidsieck Monopol. Die A. kann vereinbart werden ähnlich wie die Abrechnung (s. Abrechnen), aber sie kann auch einseitig (jedoch nicht unter Bedingung oder Zeitbestimmung) durch Erklärung gegenüber dem andern Teil erfolgen (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 388) und zwar entweder außerhalb des Prozesses oder im Prozeß. Im letztern Fall entweder in der Klage, so daß der Gläubiger, welcher 1000 zu fordern hat, erklärt, er rechne sich auf dieselbe 900 an, welche er dem Beklagten schulde, und nun noch 100 fordert, oder durch Einrede, indem der Beklagte gegen die Forderung von 1000 die Kompensationseinrede erhebt, er rechne seine Gegenforderung von 900 auf. Der Schuldner hat ein Recht zur A. nicht, wenn er auf dieselbe im voraus verzichtet hat; ein solcher Verzicht kann darin gefunden werden, daß er Barzahlung versprach. Er kann ferner nicht kompensieren, wenn seiner Gegenforderung eine Einrede entgegensteht. Die A. ist ausgeschlossen gegen eine Forderung aus einer vorsätzlich begangenen unerlaubten Handlung (Delikt), ferner gegen eine Forderung, soweit sie unpfändbar ist (z. B. Ansprüche aus der Arbeiterversicherung), gegen die aus Krankentassen, Hilfs-

oder Sterbelassen zu beziehenden Hebungen können jedoch geschuldete Beiträge aufgerechnet werden; gegen eine Forderung des Reichs oder eines Bundesstaates oder eines Kommunalverbandes ist A. nur zulässig, wenn die Leistung an dieselbe Kasse zu erfolgen hat, aus der die Forderung zu berichtigen ist (§. 393 fg.). Die A. mit einer bedingten oder betagten Gegenforderung oder Schuld ist zulässig, nur tritt die Kompensationswirkung erst mit der Fälligkeit ein.

Schon, daß sich Forderung und Gegenforderung gegenüberstehen, hat gewisse Wirkungen, wenn demnächst die A. für gültig erklärt wird, z. B. den Ausschluß der Verjährung, wenn dieselbe sonst für die eine von beiden Forderungen eingetreten sein würde, das Aufhören des Zinsenlaufs. Mit der Erklärung der A., im Prozeß wenigstens mit dem die A. aussprechenden Urteil, sind Forderung und Gegenforderung, soweit sie sich decken, erloschen (§. 389). Besondere Regeln (§. 396) gelten für den Fall, daß einer Partei oder beiden Parteien mehrere Forderungen oder Gegenforderungen zustehen und nun Streit darüber entsteht, welche Forderung gegen welche Gegenforderung aufgerechnet werden soll, wie z. B. wenn der Kläger gegen die Einrede der A. eine Replik der A. mit einer andern Forderung als der geklagten geltend macht. Nach Deutscher Zivilprozeßordnung kann die Kompensationseinrede zur getrennten Verhandlung verwiesen werden (§§. 145, 302), ebenso nach der Österreichischen (§. 391), wonach, anders als in der Deutschen, diese Einrede in der Berufungsinstanz selbst dann noch neu vorgebracht werden kann, wenn der Beklagte sie in erster Instanz hätte erheben können.

Auch gegen Wechselansprüche kann der Schuldner aufrechnen, was er von dem klagenden Gläubiger zu fordern hat; aber er kann nicht einwenden, daß er gegen einen Vormann des Klägers eine Gegenforderung habe, welche die Wechselforderung beseitigt. Selbst wenn er mit dem Vormann verabredet, daß die Wechselforderung durch A. mit der Gegenforderung getilgt sein solle, würde er dies nur einem Kläger entgegensetzen können, welcher diese Abmachung kannte, als er den Wechsel erwarb, oder welcher den Wechsel von diesem Vormann durch ein Indossament zum Inlasso, oder zwar durch ein Vollindossament, aber ohne eigenes Interesse nur mit dem Auftrage erworben hat, den Wechsel für Rechnung jenes Vormanns einzuziehen.

Bezüglich der A. im Konkurse über das Vermögen des Schuldners gelten im allgemeinen die Vorschriften des bürgerlichen Rechts, insbesondere soweit es sich um die Voraussetzungen der A. handelt. Soweit ein Gläubiger zur A. befugt ist, braucht er nach Deutscher Konkursordnung (§. 53) seine Forderung im Konkursverfahren nicht geltend zu machen, sondern kann es, wenn der Verwalter seine Forderung oder die Befugnis zur A. nicht anerkennt, darauf ankommen lassen, daß dieser gegen ihn Klage erhebt, und sich dann im Prozeß auf die A. berufen. In §. 54 wird die Befugnis zur A. durch die Vorschrift erweitert, daß die A. seitens des Gläubigers erfolgen kann, obgleich zur Zeit der Konkursöffnung jede der aufzurechnenden Forderungen oder eine derselben noch betagt oder bedingt oder die Forderung des Gläubigers nicht auf einen Geldbetrag gerichtet war. Ist dessen Forderung betagt und unverzinslich, so muß derselbe sich Zwischenzinsen, d. h. einen Zinsabzug (interusurium) gefallen lassen. Hängt die Forderung von einer

auffchiebenden Bedingung ab, so kann der Gläubiger vorerst nur Sicherstellung verlangen, muß dagegen seine Verbindlichkeit erfüllen. Die nicht auf Geld gerichtete Forderung des Gläubigers wird nach ihrem Schätzungswert berechnet. Forderungen, welche sich auf den Bezug fortlaufender Hebungen beziehen, werden durch Zusammenzählung der einzelnen Hebungen unter Abrechnung der Zwischenzinsen kapitalisiert (Konkursordn. §§. 54, 65, 69, 70). Unzulässig ist die A. im Konkurse nach §. 55 der Konkursordnung: 1) wenn ein Konkursgläubiger nach der Konkursöffnung etwas zur Masse schuldig geworden ist; 2) wenn ein Schuldner des Gemeinschuldners nach der Eröffnung des Verfahrens eine Forderung an denselben erworben hat; 3) wenn der Erwerb einer derartigen Forderung durch einen Schuldner zwar vor der Konkursöffnung erfolgte, dem Schuldner aber zur Zeit des Erwerbs bekannt war, daß der spätere Gemeinschuldner seine Zahlungen eingestellt habe oder die Konkursöffnung beantragt sei. Die Befugnis des Konkursverwalters, gegen die Forderung eines Konkursgläubigers eine Schuld desselben an den Gemeinschuldner aufzurechnen, wird durch die erwähnten Vorschriften nicht berührt, ist vielmehr lediglich nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechts zu beurteilen.

Die Österr. Konkursordnung bestimmt in §. 20, daß die Forderungen, welche infolge einer vor der Konkursöffnung eingetretenen A. als erloschen anzusehen sind, im Konkurs nicht angemeldet zu werden brauchen, und daß die A. dadurch nicht gehindert wird, daß eine der beiden Forderungen bei Eröffnung des Konkurses noch nicht fällig war, sondern daß nur bezüglich der betagten unverzinslichen Forderung ein Zinsabzug erfolgt. In §. 21 wird bestimmt, daß die A. ausgeschlossen ist, wenn die Gegenforderung des Schuldners, dessen Verbindlichkeit bereits zur Zeit der Konkursöffnung bestand, nach derselben entstanden ist oder von einem Dritten erworben wurde.

Aufrecht, Theod., Sanskritist und Sprachforscher, geb. 7. Jan. 1821 zu Leschnik im preuß. Reg.-Bez. Oppeln, widmete sich seit 1843 in Berlin dem Studium des Sanskrits und der Sprachvergleichung, wurde 1850 Privatdocent in Berlin, ging 1852 nach England und wurde 1862 Professor für Sanskrit und vergleichende Sprachforschung in Edinburgh. Von 1875 bis 1889 war er Professor in Bonn, dann ließ er sich in Heidelberg nieder. Außer wertvollen Beiträgen zu der von A. und Ruhn gegründeten „Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung“, zur „Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft“ und zum „Philological Journal“ sind unter den Schriften A.s hervorzuheben: „De accentu compositorum Sanscritorum“ (Bonn 1847), „Die umbrischen Sprachdenkmäler“ (hg. mit Kirchhoff, 2 Tle., Berl. 1849—51), „Ujvaladatta's Commentary on the Unādisūtra“ (Bonn 1859), „Catalogus codicum manuscriptorum sanscritorum post-vedicorum quotquot in bibliotheca Bodleiana asservantur“ (2 Bde., Oxford 1859—64), „Halayudha's Abhidhānaratnamālā“ (Lond. 1861), „Die Hymnen des Rigveda“ (2. Aufl., 2 Bde., Bonn 1877), „A Catalogue of Sanskrit manuscripts in the Library of Trinity College, Cambridge“ (Cambr. 1869), „Blüten aus Hindostan“ (Bonn 1873), „Das Aitareya Brāhmaṇa“ (ebd. 1879), „Catalogus Catalogorum, an alphabetical register of Sanskrit works and authors“ (Bd. 1—2, Epj. 1891—96).

Aufreichtung, in der Geologie die Veränderung der Lage der ursprünglich mehr oder minder horizontal abgelagerten Schichten, sei es durch eine wirkliche Hebung der Schichten an einer Seite oder durch Senkung an der gegenüberliegenden Seite (s. Mulden, Sattel, Falten, Schichtenstörungen). Der Grad der A. kann ein sehr verschiedener sein bis zur senkrechten Stellung (auf dem Kopfe stehende Schichten), ja bis zur Überkippung, so daß dann das Unterste zu oberst liegt.

Aufriß, in der Projektionslehre die Darstellung eines Gegenstandes in der Vertikalebene; er bezieht sich aber lediglich auf die orthographische Projektion, bei der man von jedem Punkte des darzustellenden Gegenstandes Senkrechte auf die Bildebene fällt. Solche Darstellungen sind besonders anwendbar bei Wertzeichnungen, nach denen gearbeitet, der darzustellende Gegenstand angefertigt werden soll. Dann muß man aber zwei A. machen, so daß die Bildebenen zwar beide vertikal, aber gegeneinander rechtwinklig gedacht werden. In Verbindung mit dem Grundriß (s. d.) sind solche Zeichnungen das sicherste Mittel, die Lage aller Teile sowie die Größen der Teile und des Ganzen daraus zu entnehmen, mag die Zeichnung in natürlicher Größe oder in verjüngtem Maßstabe entworfen sein.

— In der Baukunst heißt A. die Zeichnung der Vorderseite eines Gebäudes in senkrechter Projektion und verjüngtem Maßstabe. Um die Ausladung (s. d.) der einzelnen Bauglieder darzustellen, werden in der Regel die Schatten der vortragenden Bauteile so angedeutet, als falle das Licht im Winkel von 45° von links oben gegen die Bildebene. Man kann demnach an der Breite des Schattens die Ausladung messen. Eine Abart des A. ist der Schnitt (Quer- und Längsschnitt), wo der Bau in senkrechter Projektion so dargestellt wird, als sei ein Teil von ihm abgeschnitten. Dadurch werden in der Zeichnung die Innenträume und die Konstruktionen zur Darstellung gebracht. Zur Ergänzung des A. gehört auch hier der Grundriß. (S. Bauzeichnung.)

Aufrollen, in der Taktik: vermittelte eines gegen die Flanke des Gegners gerichteten und in der Frontausdehnung seiner Aufstellung fortschreitenden Angriffs eine Abteilung nach der andern schlagen. Ein solcher Angriff (in Form der schiefen Schlachtordnung oder der Umfassung) ist insofern gefahrbringend, als jede geschlagene Abteilung auf die nächste noch unberührte Abteilung gedrängt wird und diese daher in ihre eigene Niederlage zu verwickeln droht. Das A. verspricht um so weniger Erfolg, in je größerer Tiefe der angegriffene Teil aufgestellt ist. — In der Strategie: die auf einem Kriegsschauplatz nebeneinander entwickelten selbständigen Korps oder Armeen von einer Flanke her nacheinander angreifen und schlagen.

Aufruhr, im weitesten Sinne jede Zusammenrottung mehrerer Personen, bei welcher gegen die legale Thätigkeit der Träger der öffentlichen Gewalt Selbsthilfe geübt wird. In diesem Sinne fallen unter den Begriff A. auch der gegen die öffentliche Autorität gerichtete Aufruhr oder Tumult, die Meuterei oder Émeute, die Revolte und die Empörung oder Rebellion. Er kann also einen hoch- und landesverräterischen Charakter haben und mit einer Störung des Landes- und Hausfriedens zusammenhängen. Nach deutschem Strafgesetzb. §. 115 gilt als A. nur die Teilnahme an einer öffentlichen Zusammenrottung, bei

welcher Widersehlchleiten (s. d.) begangen werden. Strafe: Gefängnis nicht unter 6 Monaten, gegen die Rädelshführer Zuchthaus bis zu 10 Jahren mit fakultativer Polizeiaufsicht, Todesstrafe für Anstifter eines militärischen A. im Felde und für sämtliche Beteiligte am A. vor dem Feinde (Militärstrafgesetzb. §§. 107, 108). Nach Österr. Strafgesetzb. §. 73 ist die Strafe 1—10 Jahre schwerer Kerker, für Aufwieglers und Rädelshführer 10—20 Jahre, unter Umständen sogar lebenslänglicher schwerer Kerker, denn hier ist erforderlich, daß die tatsächliche Gewalt so weit geht, daß die ordentliche Polizeigewalt nicht mehr ausreicht. Die polizeilichen Mittel gegen A. jeder Art sind Einschreiten der bewaffneten Macht auf Requisition der Polizeibehörde oder sogar bei andauernder Gefahr Verhängung des Verlagerungs Zustandes (s. d.). Für die bei A. angerichteten Vermögensbeschädigungen haben, nach dem von den meisten neuern Gesetzen angenommenen engl. Princip, subsidiär die Gemeinden aufzukommen. (Vgl. Einführungs Gesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 108.)

Aufbruchakte (engl. Riot Act), ein von Georg I. von England erlassenes, in der Hauptsache noch zu Recht bestehendes Gesetz, nach welchem es, wenn sich 12 oder mehr Personen an einer unerlaubten Versammlung (s. Meeting) in lärmender und friedensgefährlicher Weise beteiligen, die Pflicht gewisser Beamten (z. B. des Sheriffs, des Mayors, der Justices of the Peace) ist, eine Proclamation zu verlesen, die allen versammelten Personen befiehlt, sich sofort zu zerstreuen. Wer diese Verlesung verhindert oder sich eine Stunde nach der Verlesung noch weiter an der Versammlung beteiligt, kann mit (selbst lebenslänglicher) Zuchthausstrafe bestraft werden; bis 1837 konnte sogar die Todesstrafe verhängt werden.

Auffatteln, im Bergbau, die Erhöhung der Mündung eines Schachtes an der Erdoberfläche (Hängebank).

Aussatz, in der Artillerie ein Instrument zum Nichten des Geschützes, das in Verbindung mit dem Korn gebraucht wird. Der A. hat einen verschiebbaren Richtpunkt von der Form eines Einschnittes oder einer Durchbohrung, Visier genannt. Letzteres und das Korn bestimmen die Visierlinie des Geschützrohrs. Infolge der Abweichung der Geschosse nach unten vermöge der Schwerkraft, muß der A. eine Erhöhung des Visiers gestatten; er hat daher die Gestalt einer Stange, die am hintern Rohrende in einen Kanal geführt wird, der meist nicht im Rohrmittel selbst, sondern in einem besondern Ansatz, der sog. Aussatzbüchse, eingelassen ist. Das Visier ist am obern Ende des A. angebracht, und der ganze A. kann entweder von Hand oder (neuerdings) mit Schneckengetriebe auf und nieder bewegt werden. Die Aussatzstange ist entweder gerade (Tangentenaussatz) oder kreisbogenförmig entsprechend der Visierlinie als Radius, so z. B. beim deutschen Feldgeschütz 96. In diesem Falle trägt der A. gleichzeitig eine Libelle und wird zum Richtbogen aussatz, wodurch der Richtbogen (s. d.) entbehrlich wird. Zum Einstellen des Visiers nach der jedesmaligen Entfernung des Ziels ist der A. mit einer Skala versehen, die entweder die nach Graden ausgeprägte Erhöhung des Rohres, häufig aber auch die Schußentfernungen angiebt. Durch seitliche Neigung des A. kann die dem Drall (s. d.) entsprechende stetige Seitenabweichung der Geschosse ausgeglichen werden. Für weitere Korrekturen der

Seitenrichtung muß der A. eine seitliche Verschiebung des Visiers gestatten. Früher wurde der A. als lose Stange nur beim Zielen auf das Rohr aufgesetzt, daher der Name. Der Grenzfällige A. ist mit Fernrohr verbunden und in Frankreich erprobt und für gut befunden worden. (S. Geschütz, Korn, Richtung, Visier.)

Aussatz, in der Baukunst, s. Beladung.

Aussaugende Mittel oder resorbierende Mittel, s. Resorbentia.

Aussaugung, s. Absorption.

Ausschärfen, in der Jägersprache soviel wie die Haut des Wildes ausschneiden.

Ausschiebende Bedingung. Eine A. B. liegt vor, wenn in einem Vertrage oder einer lehtwilligen Verfügung der Erwerb eines Rechts oder eine Verpflichtung davon abhängig gemacht ist, daß ein ungewisses Ereignis eintritt, z. B. ein Haus wird vermacht für den Fall, daß der Vermächtnisnehmer die Volljährigkeit erlebt. — Eine ausschiebende Zeitbestimmung ist jede eine Leistung oder die Ausübung eines Rechts hinauschiebende Befristung; dahin gehört z. B. das Versprechen, ein empfangenes Darlehn am 2. Jan. 1905 zurückzuzahlen. (Vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 158—163.)

Ausschießen der Zuderrüben, das unerwünschte Austreiben der Samenstengel im ersten Jahre, durch Witterungsverhältnisse und zu zeitiges Säen des Rübensamens hervorgerufen. Diese Schosrüben haben geringen Zuder-, aber hohen Holzsafergehalt, was die Verarbeitung erschwert.

Ausschlag, in der Forstwirtschaft der durch natürliche Besamung im Walde auf Schlägen und in Beständen entstandene junge Nachwuchs von Holzarten, deren schwerer Same meist nicht weit über den Kronenschirm des Mutterbaums hinausfällt. Reimender Same der Eichen, Buchen, Kastanien, von heimischen Nadelhölzern nur der der Zirbelliefer, liefert A. (S. auch Anflug). — Beim Militär ist A. der Befehl am untern Ende des Arms des Waffenrohrs, meist von der Farbe des Tragens. Infanterie und Fußartillerie der preuß. Armee haben den brandenburgischen A. (drei Knöpfe übereinander auf der Armlatte, s. d.), Garde, Pioniere, Jäger, Feldartillerie, Dragoner und Kürassiere den schwedischen A. (parallelaufend mit der untern Armelöffnung und zwei kleinere Knöpfe nebeneinander), Ulanen, Husaren und Gendarmen den polnischen A. (nach oben in eine Spitze auslaufend und in dieser, außer bei den Husaren, einen Knopf). — In der Musik ist A. soviel wie Auftakt (s. d.). — A. wird auch für Accise (s. d.) gebraucht.

Ausschlagwasser, s. Beaufschlagung.

Ausschlagzündler, abgekürzt Az, s. Zünder.

Ausschließen, eine Operation der chem. Analyse (s. d.) zur Verwandlung unlöslicher Mineralsubstanzen in Verbindungen, die direkt oder mittels Säuren in Wasser gelöst werden können. So werden unlösliche Silikate durch Schmelzen mit kohlen-saurem Natriumtantalum derartig zersetzt, daß sie nach dieser Behandlung in Säuren leicht löslich werden, oder sie werden mit Fluorwasserstoffsäure behandelt, wobei unter Verdampfung der Kieselsäure als Fluorsilicium die Basen in leicht zersetzbare Fluoride übergeführt werden; andere Stoffe schmelzt man mit saurem schwefelsaurem Natrium (s. Natriumbisulfat), wobei lösliche schwefelsaure Salze entstehen; wieder andere, z. B. Chromeisenstein, sind durch Schmelzen mit Salpeter, also durch Umwandlung in höher oxy-

dierte Körper aufzuschließen, Fäulnisse durch Blähen in einem Strome von Chlorgas u. s. w. Die Wahl des Aufschließungsmittels hängt von der Natur des aufzuschließenden Körpers und von den nachfolgenden Operationen ab. Will man z. B. in einem Silikat die Menge der Alkalien bestimmen, so muß man mit Fluorwasserstoffsäure aufschließen, während für die Bestimmung der Kieselsäure die Aufschließung durch Schmelzen mit kohlensaurem Natriumkarbonat zu erfolgen hat. Welchen Weg man auch einschlagen mag, die aufzuschließenden Substanzen sind vorher immer auf das allersorgfältigste zu zerkleinern, da nur bei Anwendung staubfeinen Pulvers vollständiges A. erfolgt. (S. Rasser Weg.) — Das A. der Dungstoffe, um die Pflanzeneinschlüsse in den wasserlöslichen Zustand überzuführen, geschieht durch Behandlung mit Schwefelsäure.

Im Bergbau ist A. soviel wie Erzmittel durch Herstellen von Schächten, Stollen und Strecken zugänglich machen. In der Aufbereitung (s. d.) versteht man unter A. die Aufhebung der natürlichen Verwachsung der Erze unter sich und mit taubem Gestein durch Zerkleinerung, derart, daß danach eine Trennung dieser Mineralien auf Grund der Verschiedenheit ihrer spec. Gewichte in Wasser (mit Sechsmaschinen, Herden u. s. w.) möglich ist.

Im Militärwesen bedeutet A. das dichte Heranrücken, z. B. des zweiten Gliedes einer Truppenabteilung an das erste u. s. w.

Aufschrecken, nächtliches, s. Schreck.

Aufschrift, im allgemeinen jede Schrift, die auf der Außenseite eines Gegenstandes, z. B. auf einem Briefe, Buche, Gebäude, Weihgeschenk, Geräte u. s. w., angebracht ist (s. Adresse und Epigramm). Befindet sich die Schrift auf einem Bauwerke, einem Denkmal oder andern Kunstwerken, so heißt sie *Inscription*. Wegen der Bedeutung, welche die antiken Inschriften als authentische Urkunden für Geschichte, Altertum und Sprache der alten Völker haben, ist die Inschriftenkunde oder Epigraphik (s. d.) zu einem eigenen Zweige der Altertumswissenschaft geworden. — In der Numismatik bezeichnet A. die um das Bild herumlaufenden Inschriften die im innern Raume der Medaille stehenden Worte. — In der Diplomatik nennt man A. (franz. *inscriptions*) die Bezeichnungen der Personen, in deren Namen die Urkunde ausgefertigt, und derjenigen, an die sie gerichtet ist, mit den dabei üblichen Formeln.

Aufschub der Strafvollstreckung. Voraussetzung für die Vollstreckung der Strafe ist das rechtskräftig gewordene Urteil, also dasjenige Urteil eines Strafgerichts, das mit ordentlichen Rechtsmitteln (Berufung, Revision) nicht mehr angefochten werden kann. Die ordentlichen Rechtsmittel des Strafprozesses bedingen wegen des ihnen anhaftenden Suspensiveffekts einen A. d. S. Durch den Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens wird, weil dabei ein rechtskräftiges Erkenntnis vorausgesetzt ist, die Vollstreckung von Rechts wegen nicht gehemmt, doch kann das Gericht einen Aufschub anordnen, was vornehmlich dann notwendig sein wird, wenn es sich um ein Todesurteil handelt. Obnehin erleidet der Vollzug jedes rechtskräftigen Todesurteils dadurch einen Aufschub, daß die Entschließung des Staatsoberhauptes — und, im Fall des Hoch- oder Landesverrats gegen Kaiser und Reich, des Kaisers — von dem Begnadigungsrecht keinen Gebrauch machen zu wollen, abgewartet werden muß. Im übrigen gilt die Regel, daß rechts-

kräftig gewordene Strafurteile alsbald zur Vollstreckung gebracht werden müssen. Nur aus besondern Gründen ist ein Aufschub zulässig. Solche Gründe liegen teils in dem Vorhandensein von Hindernissen, die den Gang der Strafanstaltsverwaltung hemmen, z. B. zeitweise herrschende Überfüllung der Strafanstalten oder der Ausbruch gefährlicher Gefängnisepidemien, teils in Rücksichten der Billigkeit. So kann A. d. S. bis zu 4 Monaten zugestanden werden, wenn dem Verurteilten oder seiner Familie erhebliche, außerhalb des Strafzwecks liegende Nachteile durch sofortige Vollstreckung erwachsen würden, was unter Umständen auch bei der rücksichtslosen Einziehung einer Geldstrafe der Fall sein kann. Zuweilen muß die Strafvollstreckung ausgesetzt werden. So darf an schwangern oder geisteskranken Personen ein Todesurteil nicht vollstreckt werden. Bei Freiheitsstrafen bewirkt Geisteskrankheit ebenfalls von Rechts wegen einen Aufschub. Dasselbe gilt von andern Krankheiten des Verurteilten, von denen eine nahe Lebensgefahr im Falle der Vollstreckung zu besorgen ist. Ist dagegen der Verurteilte mit einer zwar nicht lebensgefährlichen, aber doch ansteckenden Krankheit behaftet, so kann von der Vollstreckung der Freiheitsstrafe nur im Interesse der Strafanstaltsverwaltung abgesehen werden. Durch die Einreichung eines Begnadigungsgesuchs wird der Vollzug von Rechts wegen ebensowenig gehindert, wie durch die Einholung gerichtlicher Entscheidung über Zweifel bei der Auslegung eines Strafurteils oder bei Berechnung der erkannten Strafe, über Einwendungen gegen die Zulässigkeit der Vollstreckung oder gegen Ablehnung des auf Krankheit gestützten Strafaussetzungsgesuchs. Doch kann das Gericht in solchen Fällen Aufschub oder Unterbrechung der Strafvollstreckung anordnen. (Vgl. Strafprozeßordn. §§. 357, 383, 400, 481, 485, 487, 488, 490.)

Nach der Österr. Strafprozeßordnung haben die Rechtsmittel der Nichtigkeitsbeschwerde und der Berufung aufschiebende Wirkung (§§. 284, 294, 346, 397). Geisteskrankheit, schwere körperliche Krankheit, Schwangerschaft hemmen gleichmäßig den Vollzug der Todesstrafe und der Freiheitsstrafen (§. 398). Freiheitsstrafen von nicht mehr als 6 Monaten können aufgeschoben (aber nicht unterbrochen) werden, wenn durch die unverzügliche Vollstreckung der Erwerb des Verurteilten oder der Unterhalt seiner schuldlosen Familie gefährdet würde (§. 401). Gnadengesuche haben keine aufschiebende Wirkung (§. 411), doch kann bei Übertretungen die Strafvollstreckung ausgesetzt werden, insofern sonst der Zweck des Gesuchs vereitelt würde (§. 482).

A. d. S. liegt auch bei bedingter Verurteilung (s. d.) und bedingter Begnadigung vor, im erstern Fall durch den Richter, im letztern durch die Begnadigungsinstanz.

Aufschüttboden, die oberste Schicht des Bodens in Städten, die künstlich durch Anhäufung von Abfallstoffen des menschlichen Haushalts entstanden ist.

Aufschüttungskegel, s. Auswürflinge.

Aufseß, Hans, Reichsfreiherr von und zu, geb. 7. Sept. 1801 zu Aufseß im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, bezog im Herbst 1817 die Universität Erlangen, wo er sich jurist. Studien widmete. Nachdem er 2 Jahre an den Landgerichten Bayreuth und Gräfenberg gearbeitet, übernahm er die Verwaltung der Familiengüter und wandte sich besonders histor. und rechtsgeschichtlichen Studien zu;

1832 siedelte er nach Nürnberg über. Hier erreichte er durch Stiftung einer Gesellschaft für Erhaltung der Litteratur-, Kunst- und Altertumsdenkmäler Deutschlands die Vereinigung und Ausstellung der zu Nürnberg befindlichen antiquarischen Schätze in einem eigenen Lokale. 1846 legte er der ersten Germanistenversammlung zu Frankfurt a. M. den Plan eines Germanischen Nationalmuseums vor, doch wurde die Ausführung durch die polit. Bewegungen von 1848 verzögert; erst 1852 fand sein Vorschlag auf der Altertumsforscherversammlung zu Dresden Annahme und führte 1853 zur Eröffnung des Germanischen Museums (s. d.). A. selbst war bis 1862 erster Vorstand des Instituts, leitete dessen Einrichtung und trat ihm seine eigenen Sammlungen ab. Er starb 6. Mai 1872 zu Münsterlingen bei Konstanz. 1832—35 und 1853—56 (zusammen mit Ege und Frommann) gab A. den «Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit» heraus.

Aufsehbürste oder Bürstmaschine, eine Vorrichtung, um bei tuchartigen Stoffen die hervorstehenden Faserenden aufzurichten, damit sie von der Schermaschine leichter gefaßt werden (s. Appretur).

Aufsehen, ein Verfahren der Färberei (s. d.).

Aufseher, bei Pferden, s. Koppen.

Aufsehzügel, s. Zügel.

Aufsicht. A. zu führen über eigene Sachen im eigenen Interesse, damit diese erhalten bleiben und nicht Schaden stiften, gehört zu der Sorgfalt eines ordentlichen Hausvaters. Um über Menschen A. führen zu dürfen, muß man ein Aufsichtsrecht haben. Daselbe setzt ein Abhängigkeitsverhältnis voraus, wie es sich findet in Familie, privatem und öffentlichem Dienst, Gemeinde, Kirche, Schule und Staat. Das Maß, in welchem die A. tatsächlich geübt wird, um nicht den Beaufsichtigten durch unzeitiges Mißtrauen zu verderben, die Entwicklung einer selbständigen Persönlichkeit, Betätigung eigener Umsicht und Initiative zu verhindern, ist in Privat- wie in öffentlichen Verhältnissen Sache des Takts, der Klugheit und der Erfahrung, darüber hinaus aber, insbesondere, was das Aufsichtsrecht des Staates angeht, auch Gegenstand von Rechtschranken und damit eines langen geschichtlichen Kampfes zwischen persönlicher Freiheit und Staatsgewalt gewesen. Censur und Pakzwang mußten überwunden, Gewissensfreiheit, Freiheit der Association, Selbstregierung der Gemeinden erkämpft werden. Der Ausübung der Aufsichtspflicht stehen keine Schranken entgegen; sie ist von dem, welchen es angeht, auszuüben, soweit eine Pflicht besteht, Dritte vor Schaden zu behüten, und soweit aus den zu beaufsichtigenden Sachen ein solcher Schaden entstehen kann. Menschen sind, teils um sie selbst, teils um Dritte vor Schaden zu bewahren, zu beaufsichtigen, soweit ihnen gegenüber ein Aufsichtsrecht begründet ist. Wer die Aufsichtspflicht nicht oder nicht recht geübt hat, hat sich nach vielfachen gesetzlichen Bestimmungen vor dem Schöffengericht (in Oesterreich Bezirksgericht), wenn Schaden entstanden ist, vor der Strafkammer (Kreis- und Landgericht) und vor dem Civilrichter zu verantworten. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 832 ist, wer kraft Gesetzes über eine Person, die wegen Minderjährigkeit oder ihres geistigen oder körperlichen Zustandes halber der A. bedarf, die A. zu führen verpflichtet ist, für den Ersatz des von dieser Person einem Dritten widerrechtlich zugefügten Schadens haftbar, außer wenn er seiner

Aufsichtspflicht genügt hat oder der Schaden auch bei Erfüllung derselben entstanden wäre. Ähnlich Oesterr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1309. Ferner gehört hierher die Haftpflicht für Angestellte und Tiere (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 831 und 834).

Auf Sicht, s. Sichtwechsel.

Aufsichtsbehörden, s. Behörde.

Aufsichtsrat, ein bei der deutschen Aktiengesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien und seit dem Gesetz vom 1. Mai 1889 auch bei den Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. d.) notwendiges Organ für die dauernde Überwachung der Geschäftsführung und insbesondere auch für die Prüfung der Bilanzen und Gewinnverteilungsvorschläge vor der Vorlegung an die Generalversammlung. Er geht aus der Wahl der Aktionäre oder Genossen in der Generalversammlung hervor und muß aus mindestens drei Mitgliedern bestehen. Dieselben können, außer bei der Genossenschaft, bei der sie Genossen oder Mitglieder von bei der Genossenschaft beteiligten andern Genossenschaften sein müssen, auch Nichtbeteiligte sein. Ihre Amtsdauer erstreckt sich bei der Aktien- und Aktientkommanditgesellschaft in Bezug auf den ersten, in der Regel unter dem Einfluß der Gründer gewählten A. auf die Zeit bis zur Beendigung der ersten Generalversammlung, welche nach dem Ablauf eines Jahres seit der Eintragung der Gesellschaft in das Handelsregister zur Beschlußfassung über die Jahresbilanz abgehalten wird. Später kann der A. nicht für eine längere Zeit als bis zur Beendigung derjenigen Generalversammlung gewählt werden, welche über die Bilanz für das vierte Geschäftsjahr nach der Ernennung beschließt; das Geschäftsjahr, in dem die Ernennung erfolgt, wird hierbei nicht mitgerechnet. Vor Ablauf der Amtsdauer kann ihre Bestellung mit einer Mehrheit von drei Vierteln des bei der Beschlußfassung vertretenen Aktientkapitals durch die Generalversammlung widerrufen werden. Aktive Reichs- und unmittelbare Staatsbeamte (nicht aber Rechtsanwälte) bedürfen zur Übernahme der Funktion der dienstlichen Genehmigung, die bei Verknüpfung der Mitgliedschaft mit Remuneration zu versagen ist. Der erste A. wird bereits im Stadium der Errichtung der Gesellschaft oder Genossenschaft gewählt, und hat schon in diesem Stadium bestimmte, mit Verantwortung verknüpfte Aufgaben (s. Gründung). Während des Bestehens der Gesellschaft oder Genossenschaft und auch nach der Auflösung während der Liquidation (s. d.) übt er die Kontrolle über den Vorstand, beziehentlich die persönlich haftenden Gesellschafter und die Liquidatoren, kann jederzeit Berichterstattung von denselben verlangen und selbst oder durch von ihm bestimmte Mitglieder alle Bücher und Schriften einsehen und die Bestände untersuchen. Über die Jahresbilanzen und Gewinnverteilungsvorschläge hat er der Generalversammlung zu berichten. Außerdem kommt ihm zu bei Aktien unter 1000 M. die Erteilung der Genehmigung zur Veräußerung, die Prozeßführung gegen den Vorstand oder die persönlich haftenden Gesellschafter, die Zustimmung zur Bestellung eines Prokuristen bei der Aktiengesellschaft, die Berufung einer Generalversammlung nach seinem Ermessen, die Vertretung bei Rechtsgeschäften mit Vorstandsmitgliedern, bei der Genossenschaft auch die vorläufige Enthebung von Mitgliedern des Vorstandes. Während der Liquidation hat er Antragsrechte auf gerichtliche Bestellung und Abbe-

rufung von Liquidatoren, und im Konkurse der Genossenschaft ist er bei der Verhandlung über die Berechnung der Beiträge der Genossen zu hören. Weitere Obliegenheiten können ihm durch das Statut übertragen sein, und hiervon wird thatsächlich ein so ausgiebiger Gebrauch gemacht, daß fast in der Regel für die wichtigern Akte der Geschäftsführung, die im Statut nach Kategorien und Höhe der Wertobjekte aufgeführt werden, der Vorstand, beziehentlich die persönlich haftenden Gesellschafter, an die Genehmigung des A. im innern Verhältnis gebunden sind. Bei der Aktiengesellschaft ist sogar nicht selten die gesamte Geschäftsführung derartig von den Beschlüssen des A. abhängig, daß der Vorstand lediglich diese Beschlüsse ausführt und nur den gewöhnlichen Tagesbetrieb selbstständig leitet. In Fällen ausgedehnter Mitwirkung hat der A. namentlich früher nicht selten die Bezeichnung Verwaltungsrat geführt. Indessen findet sich diese Bezeichnung mitunter auch für einen kollegialisch organisierten Vorstand. Immerhin aber ist eine Auseinanderhaltung von Kontrolle und Geschäftsführung durch das Gesetz in der Weise vorgeschrieben, daß die Mitglieder des A. nicht zugleich Mitglieder des Vorstandes, noch anders als für einen im voraus begrenzten Zeitraum, für welchen ihre Thätigkeit im A. ruhen muß, Stellvertreter derselben sein, auch nicht als Beamte die Geschäfte führen dürfen. Der A. wählt einen Vorsitzenden, dem die Initiative zu seiner Berufung, auch mitunter noch andere Vorzugsbefugnisse, zustehen. Das Statut muß darüber Bestimmung treffen, bei welcher Anzahl die anwesenden Mitglieder beschlußfähig sind. Die Beschlüsse werden mit absoluter Stimmenmehrheit gefaßt. Kein Mitglied kann die Ausführung seiner Obliegenheiten andern übertragen. Auch die statutarische Verteilung der Geschäfte unter die einzelnen Mitglieder oder besondere Abteilungen entbindet nicht von Vorlesungen, vermöge deren der A. als einheitliches Organ eine Kontrolle behält. Ersetzung wegfallender Aufsichtsratsmitglieder durch Kooptation ist unzulässig. Freiwillige Niederlegung des Amtes muß, wenn damit Beschlußunfähigkeit eintritt, so lange unterbleiben, bis eine Generalversammlung zur Ersatzwahl berufen sein kann. Die Mitglieder des A. führen bei Erwerbsunternehmungen ihr Amt in der Regel gegen Vergütung, die aber bei der Aktien- und Aktienkommanditgesellschaft den Mitgliedern des ersten A. erst nach Ablauf ihrer Amtsdauer bewilligt werden darf. Durchaus üblich, aber bei der Genossenschaft nicht mehr zulässig, ist deren Bemessung nach den Geschäftsergebnissen (Tantieme vom Reingewinn). Mitunter erfolgt eine besondere Vergütung für Anwesenheit in den Sitzungen, Präsenzgelde auf Grund von Anwesenheitsmarken.

Bei der Erfüllung ihrer Obliegenheiten haben die Aufsichtsratsmitglieder die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes anzuwenden und sind hierfür der Gesellschaft oder Genossenschaft verantwortlich. In besonders ausgezeichneten Fällen, welche sich auf die besondern gesetzlichen Gebote zum Zwecke der Behütung des Grundkapitals oder Genossenschaftsvermögens vor rechtswidrigen Minderungen beziehen, unterliegen diejenigen Mitglieder, mit deren Wissen diese Gebote, ohne daß sie dagegen einschritten, verlegt sind, dem Anspruch auf Ersatz der entzogenen Beträge, und zwar jedes Mitglied im vollen Umfange (solidarisch). Dieser Anspruch

kann auch von den verletzten Gesellschafts- oder Genossenschaftsgläubigern geltend gemacht werden, und es greift ihnen gegenüber der Einwand nicht durch, daß die verletzende Handlung auf einem Generalversammlungsbeschlusse beruht. Die civilrechtlichen Ansprüche verjähren in 5 Jahren. Die Aufsichtsratsmitglieder unterliegen, abgesehen von den mit der Gründung, Grundkapitalserhöhung und den Anmeldungen und Anzeigen zum Genossenschaftsregister zusammenhängenden Strafvorschriften, Kriminalstrafen bei absichtlichem Handeln zum Nachteil der Gesellschaft oder Genossenschaft, bei wissentlich unwahren Angaben in ihren Darstellungen und Übersichten über den Vermögensstand, bei der Ausgabe von Aktien vor Einzahlung des vollen Betrags oder auf einen geringern als den gesetzlich zulässigen Betrag, und wenn ohne Nachweis ihres Nichtverschuldens es länger als 3 Monate an einem A. oder an der zur Beschlußfähigkeit erforderlichen Zahl von Mitgliedern in demselben gefehlt hat. Der A., den das Gesetz, betr. die Alters- und Invalidenversicherung vom 22. Juni 1889, als Kontrollorgan kannte, ist durch das Gesetz gleichen Betreffs vom 13. Juli 1899 in Wegfall gekommen. — Vgl. J. Bauer, Der A. (2. Aufl., Spj. 1900).

Aufspringen der Haut (Rhagades, Fissurae), eine Folge von großer Trockenheit, Feuchtigkeit, Einwirkung scharfer Stoffe (so bei Wäscherinnen, Ärzten u. a.) oder von örtlicher Ertrantung der Haut (durch Erfrorensein, Flechten, Schälungsprozesse u. s. w.); es findet sich bei zarter Haut besonders an den Händen und im Gesicht (Nase, Lippen). Man wendet in der Regel geschmeidig machende fette Mittel dagegen an, z. B. Glycerin, Lippenpomaden, Cold Cream, Baseline, Lanolin u. dgl.

Aufstand, s. Aufruhr und Insurrektion.

Aufstechen, Operationsmethode, s. Punktion.

Aufstreckrahmen, in den Feinspinnmaschinen für Baumwolle und andere Faserstoffe der Teil des Gestells, in dem die mit dem Borgepinst gefüllten Spulen aufgereiht sind.

Aufsteigende Zeichen, s. Tierkreis.

Aufsteigung, gerade, s. Gerade Aufsteigung.

Aufstellung und Gliederung der taktischen Einheiten. Die Aufstellung einer taktischen Einheit bei der Infanterie wie bei der Kavallerie ist jetzt überall zu zwei Gliedern, die mit Richtung und Fühlung auf Vordermann hintereinander stehen. Je ein Mann des ersten Gliedes bildet mit dem hinter ihm stehenden Mann des zweiten Gliedes eine Kette. An einer so aufgestellten Abteilung unterscheidet man die Front, die Flügel und die Flanken. — Bei der Infanterie gliedert sich die Compagnie in Züge, Halbzüge und Sektionen; bei der Kavallerie die Eskadron in Züge und Abmärsche; bei der Artillerie die Batterie in Züge und einzelne Geschütze. Stehen alle Unterabteilungen einer Truppenabteilung in einer Reihe nebeneinander, so steht die Abteilung in Linie; stehen aber gewisse Unterabteilungen hintereinander, so steht die Abteilung in Kolonne.

Aufstoßen, das Aufjagen der Hasen.

Aufstoßen (Ructus, Eructatio) oder Rälpsen, ein plötzliches Aufsteigen von Luft, seltener auch Mageninhalt, aus dem Magen durch die Speiseröhre in den Mund. Oft ist damit die dem Schlucken eigentümliche schallende Krampfbewegung des Zwerchfells verbunden. Nach dem Genuß gasreicher Dinge (z. B. des Selterwassers) oder im Magen viel

Gas entwickelnder Speisen (z. B. des Sauerkrauts) ist das A. etwas Natürliches. Häufiges A. findet sich beim Magenkatarrh. (S. Dyspepsie.) Die Behandlung erfordert sorgfältigste Regelung der Diät, insbesondere Vermeidung aller schwerverdaulichen Speisen, sowie die Darreichung von gebrannter Magnesia, doppeltkohlensaurem Natrium und ähnlichen Mitteln. Auch der Gebrauch der Salzsäure (5—8 Tropfen in einem Weinglas Wasser unmittelbar nach der Mahlzeit genommen) sowie des Pepsinweins erweist sich in vielen Fällen nützlich.

Aufftrich, s. Aufstakt.

[sehen.]

Auftakeln, ein Schiff mit Takelage (s. d.) ver-

Auftakt, Aufschlag oder Aufstrich, der Anfang eines Musikstücks, wenn es nicht mit einem vollen Takte, sondern nur mit dem lekten und leichtern Taktteile (Achtel, Viertel u. s. w.) beginnt. Zur Ausgleichung muß dem lekten Takte des Stücks so viel an Zeitwert fehlen, als der A. beträgt. — Ähnlich heißt A. der Teil des altdeutschen Verses, der der 1. Hebung vorhergeht; er kann 1-, 2-, selbst mehrsilbig sein und beliebig fehlen, ohne den Charakter des Verses zu beeinflussen. Die Technik des Minnesangs beschränkte diese Freiheit sehr. In der neu-deutschen Verslehre heißen Verse mit A. iambische, ohne A. trochäische, beide gemäß der antiken Metrik streng unterschieden.

Aufthun, bergmännischer Ausdruck für die Zuhahme der Mächtigkeit einer Lagerstätte; in der Jägersprache das Aufjagen des Hochwildes.

Auftoppen, das Erhöhen einer Seite der Nahe, s. Toppen.

Auftrag. Wer jemand, dem gegenüber er nicht durch ein Dienstverhältnis dazu verpflichtet ist, zugesagt, ein ihm von jenem in dessen Angelegenheiten oder in den Angelegenheiten eines Dritten übertragenes Geschäft (auch mehrere, so eine Vermögensverwaltung) für diesen dessen Weisungen gemäß unentgeltlich zu besorgen, nimmt einen A. an, schließt einen privatrechtlichen Auftragsvertrag ab (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 662). Das Geschäft kann ein Rechtsgeschäft oder ein tatsächliches, z. B. Überwachung des Geschäftspersonals, der Dienstleute, Führung einer Landwirtschaft während Abwesenheit des Geschäftsherrn sein. Vom Dienst- und Werkvertrag (s. Dienstmiete und Werkverbindung) unterscheidet sich der Auftragsvertrag durch den Mangel der Entgeltlichkeit; denn nach dem Bürgerl. Gesetzbuch gilt auch derjenige, dessen Dienste und Stand so hoch geachtet werden, daß die Gegenleistung nicht wie ein Lohn, sondern als ein Honorar erscheint, z. B. der Rechtsanwalt, nicht mehr, wie nach Gemeinem Recht, als Beauftragter, sondern als kraft Dienstvertrags Verpflichteter (§. 611), tatsächlich übrigens von geringem Unterschied, weil nach §. 675 auf einen Dienstvertrag, der eine Geschäftsbesorgung zum Gegenstand hat, die meisten Vorschriften über den A. Anwendung finden. Handelt der Beauftragte nicht bloß für Rechnung, sondern auch im Namen des Auftraggebers, so bedarf er noch einer Vollmacht (s. d.), die andererseits aber mit dem A. erlischt, nur daß sie, wenn der A. anders als durch Widerruf (z. B. durch Tod) erlischt, zu Gunsten des Beauftragten noch so lange als fortbestehend gilt, bis der Beauftragte von dem Erlöschen des A. Kenntnis erlangt hat oder das Erlöschen kennen mußte (§§. 674 und 169). — Das Preuß. Allg. Landrecht hat eine andere Terminologie; es spricht von einem A. nur bei der Verpflichtung

zur Vornahme von Rechtshandlungen, bei der Verpflichtung zur Vornahme von Diensten tatsächlicher Art, von Dienstmiete oder Vertrag über Handlungen. Wer sich dem Auftraggeber gegenüber zur Besorgung gewisser Geschäfte erboten hat, muß ebenso wie der, der zur entgeltlichen Besorgung gewisser Geschäfte öffentlich bestellt ist (Rechtsanwalt), oder sich öffentlich erboten hat, oder als Kaufmann in Geschäftsverbindung steht, wenn er den Antrag nicht annehmen will, die Ablehnung dem Offerten unverzüglich anzeigen (§. 663). (S. Antrag.)

Der Beauftragte darf im Zweifel die Ausführung des A. nicht einem Dritten übertragen, wie auch der Anspruch auf Ausführung des A. im Zweifel nicht übertragbar ist. Er darf von den Weisungen des Auftraggebers nur abweichen, wenn er den Umständen nach annehmen darf, die Abweichung würde von dem Auftraggeber bei Kenntnis der Sachlage gebilligt werden. Vor der Abweichung hat er dem Auftraggeber Anzeige zu machen und dessen Entscheidung abzuwarten, wenn nicht mit dem Aufschub Gefahr verbunden ist. Er hat dem Auftraggeber die erforderlichen Nachrichten zu geben, auf Verlangen über den Stand des Geschäfts Auskunft zu erteilen und nach der Ausführung des A. Rechnung abzulegen, dem Auftraggeber alles herauszugeben, was infolge des A. an ihn gekommen ist, so daß ihm kein Vorteil bleibt; Gelder, die er im eigenen Nutzen verwendet hat, muß er verzinsen (§§. 666—668). Für allen Schaden, der durch seine Fahrlässigkeit entstanden ist, hat er Ersatz zu leisten (§. 276). Umgekehrt hat ihm der Auftraggeber seine Aufwendungen mit Zinsen zu ersetzen, auf Verlangen im voraus Vorschuß zu leisten. Der A. kann vom Auftraggeber jederzeit widerrufen, vom Beauftragten jederzeit gekündigt werden, letzteres nur so, daß der Auftraggeber anderweit vorsorgen kann, es sei denn ein wichtiger Grund vorliegend; sonst ist der Beauftragte schadenerschaftspflichtig. Liegt ein wichtiger Grund vor, so kann er auch kündigen, wenn er auf das Kündigungsrecht verzichtet hatte. Auch auf Widerruf kann verzichtet werden (§. 671). Der A. erlischt wohl im Zweifel durch Tod des Beauftragten, aber nicht durch Tod oder Eintritt der Geschäftsunfähigkeit des Auftraggebers; doch ist ein begonnenes Geschäft, wenn Gefahr im Verzuge ist, immer, auch von den Erben des Beauftragten, zu Ende zu führen. Wird der Konkurs über das Vermögen des Beauftragten eröffnet, so erlischt der A. nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1024; nicht nach Deutschem. Dagegen erlischt der A., wenn der Konkurs über das Vermögen des Auftraggebers eröffnet wird, sofern sich der A. auf zur Masse gehöriges Vermögen bezieht; nach Österr. Gesetz sind alle Handlungen, welche der Beauftragte nach Kundmachung des Konkurses im Namen des Gemeinschuldners unternimmt, ohne Rechtskraft.

Wer gewerbsmäßig in eigenem Namen für Rechnung eines Auftraggebers Handelsgeschäfte schließt, heißt Kommissionär (s. d.).

Im Österr. Bürgerl. Gesetzbuch wird A. auch in der Bedeutung von Auflage (s. d.) gebraucht.

Seltener ist der Gebrauch des Wortes A. für Weisung, Instruktion, Befehl. Der aus Dienstvertrag, Werkvertrag, A. Verpflichtete handelt nach A., d. i. Weisung des andern Teils. Der Beamte oder Unterthan erhält von dem Vorgesetzten oder der Obrigkeit einen A.

Austreiben, s. Aufgetriebenheit des Leibes.

Auftriebsschere, ein in der Form der Schafschere ähnliches, mit schmalen, zugespitzten, nicht scheidigen Blättern versehenes Werkzeug der Glasmacher, das zusammengedrückt in die Öffnung des zur Gefäßform auszubildenden, rotierenden Glaskörpers eingeführt wird, um durch das allmähliche Auseinandergehen der Blätter die Höhlung desselben zu erweitern; außerdem dienen die innern Ranten der A. dazu, an dem zwischen ihnen gehaltenen Gefäß durch den Druck gegen die weiche Glasmasse eine Einschnürung zu bewirken. Dasselbe Werkzeug, statt der eisernen Blätter mit cylindrischen Holzstäbchen versehen, wird benutzt, um die Wandungen des Gefäßes beliebig zu krümmen.

Auftrieb, diejenige Kraft, welche einen in eine Flüssigkeit oder ein Gas getauchten Körper entgegen seiner Schwere, also von unten nach oben zu treiben sucht. Taucht man z. B. einen würfelförmigen Körper (s. nachstehende Fig. 1) in eine Flüssigkeit vom spec. Gewicht σ , so wirkt auf die obere Fläche, deren Tiefe unter der Flüssigkeitsoberfläche h_1 ist, der hydrostatische Druck $h_1 \cdot \sigma \cdot a^2$, wenn a die Länge der Würfelkante ist; auf die untere Fläche mit der

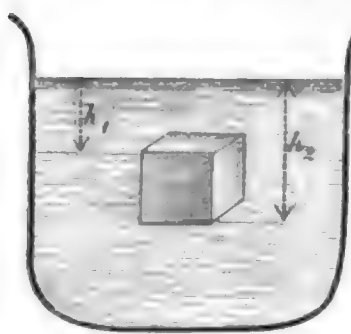


Fig. 1.

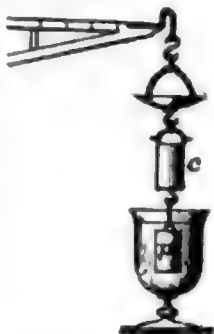


Fig. 2.

Niveautiefe h_2 wirkt der größere Druck $h_2 \cdot \sigma \cdot a^2$. Die Pressungen auf die Seitenflächen heben sich paarweise auf, da sie einander gleich sind. Demnach bleibt eine nach oben gerichtete Kraft A übrig von der Größe $A = (h_2 - h_1) \cdot a^2 \cdot \sigma$, oder da $h_2 - h_1 = a$ und a^2 gleich dem Volumen v des Würfels ist: $A = v \cdot \sigma$. Der Würfel erleidet also einen A. oder (scheinbaren) Gewichtsverlust, der gleich ist dem Gewicht der von ihm verdrängten Flüssigkeitsmenge. Der obige Beweis kann auch leicht für ein eingetauchtes Prisma oder einen Cylinder, für einen beliebig anders gestalteten Körper jedoch nur mit Hilfe höherer Rechnung geführt werden. Zum experimentellen Nachweis dieses Satzes dient die hydrostatische Wage (Fig. 2), eine gleicharmige Wage, die Wägungen von in beliebige Flüssigkeiten getauchten Körpern ermöglicht. Die eine kürzer aufgehängte Wagschale trägt einen hohlen Metallcylinder c und dieser einen massiven Cylinder p , der genau in jenen hohlen paßt. Nachdem an der Wage durch Variierung Gleichgewicht hergestellt ist, taucht man den Cylinder p in ein Gefäß mit einer beliebigen Flüssigkeit; sofort hebt sich die kürzere Schale. Sobald man jedoch den Hohlzylinder c mit derselben Flüssigkeit füllt, tritt wieder Gleichgewicht ein, womit der Satz bestätigt ist. Anwendung findet die Lehre vom A. bei der Bestimmung des spec. Gewichts von Flüssigkeiten und festen Körpern durch das Aräometer (s. d.). Der A. macht sich auch bei allen Wägungen geltend, insofern ein Körper in Luft weniger wiegt als im luftleeren Raum. Bei genauern physik. und chem. Wägungen ist daher immer die sog. Reduktion

auf den leeren Raum (s. d.) vorzunehmen, wenn man das wahre Gewicht erfahren will. Ferner beruht alles passive Schwimmen (s. d.), sowie die Steigkraft des Luftballons auf der Wirkung des A. Der Satz vom A., namentlich vom hydrostatischen, wird gewöhnlich, jedoch mit Unrecht, das Archimedische Princip (s. d.) genannt. — A. ist auch ältere Benennung für die auf der Oberfläche des Meers pelagisch lebenden Tiere und Pflanzen in verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung (s. Plankton). — A. eines Schiffes, s. Bd. 17.

Austritt, in der Befestigungskunst, s. Bankett.

Austritt, in der Bühnensprache die aus dem Erscheinen von Personen sich ergebenden Abschnitte eines Dramas. Die A. bedingen jedesmal einen Wechsel der Situation. Im Deutschen nennt man den A. nach franz. Beispiel auch Scene, die Engländer nennen so nur die dramatischen Abteilungen, die, aus mehreren A. bestehend, bis zur nächsten Ortsveränderung (Scenenwechsel) reichen.

Auf- und Abprohen, die zum Zweck des Transports erforderliche Verbindung und die vor Beginn des Schießens notwendige Trennung der Lafette (s. d.) und Prohe (s. d.) eines Geschüzes. Geschieht das Abprohen im Zurückgehen, so genügt für die schufsbereite Stellung des Geschüzes ein einfaches Vorfahren der Prohe um das Maß des Rücklaufes. Beim Abprohen im Vorgehen muß die Lafette umgedreht werden, damit die Mündung des Geschüzes sich dem Ziele zukehrt, während die Prohe leicht machen und auf entsprechende Entfernung hinter das Geschütz fahren muß, damit der Gebrauch des Letztern ungehindert erfolgen kann. Das Aufprohen geschieht in umgekehrter Weise.

Aufwandsteuern, s. Verbrauchssteuern.

Aufwerfhammer, s. Daumenhammer.

Aufwiegelung, s. Bd. 17.

Aufwinde, s. Klöppeln.

Aufziehen, s. Treiben (des Bleches).

Aufzug, jede zum Emporheben und Herablassen von Lasten dienende Maschine (s. Hebeapparate), insbesondere eine Vorrichtung zur Beförderung von Personen und Gegenständen nach verschiedenen Stockwerken in Warenhäusern, Magazinen, Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden u. s. w. Für geringere Förderlasten benutzt man Handaufzüge, bei vorhandener Transmission Transmissionsaufzüge mit konstant laufender Antriebswelle. Zur Erzielung größerer Leistungen bei höherer Fördergeschwindigkeit dienen A., die von Dampfmaschinen oder Gasmotoren betrieben werden. Endlich kommen noch hydraulische, pneumatische und elektrische A. zur Anwendung. Die Hauptteile eines A. sind: der Motor, die Transmission zwischen diesem und dem zur direkten Aufnahme der Förderlast bestimmten Teile der Anlage, der Fahrstuhl und dessen Führung, endlich die zur Einleitung, Abstellung und Regulierung der Bewegung der Förderlast dienenden Einrichtungen.

Handaufzüge dienen im allgemeinen nur zur Förderung kleinerer Lasten. Die eigentliche Hebe-
maschine ist bei ihnen gewöhnlich ein Haspel, der durch ein über eine oder zwei Rollen laufendes Seil ohne Ende oder durch eine Bodwinde in Bewegung gesetzt wird. Einen Handaufzug der ersten Art zeigt Tafel: Aufzüge I, Fig. 1, nach der Ausführung von Schelter & Giesecke in Leipzig, bestimmt für 150—300 kg Belastung. Der Fahrstuhl a gleitet vermöge angebrachter Rollen in Führungen b und hängt an zwei nebeneinander





liegenden Hanfseilen *c*, die, je nachdem der Fahrstuhl gehoben oder gesenkt wird, auf eine Trommel *d* auf- oder abgewunden werden. Diese Trommel empfängt ihre Bewegung durch Schneckenräder, die durch das Drehen des Rades *f* in Bewegung gesetzt werden. Über das Rad *f* ist ein endloses Handseil *g* geschlungen, das unten wiederum über eine Rolle geführt ist. Der Fahrstuhl wird durch Gegengewichte ausbalanciert, und die Übertragung der Bewegung durch Schneckenräder bringt es mit sich, daß der Fahrstuhl nicht von selbst, sondern nur durch entsprechendes Ziehen am Handseil niedersinkt. Der Betrieb kann von jedem Stockwerk aus erfolgen.

Noch einfacher sind diejenigen *A.*, die in Hotels und Restaurants zum Aufziehen der Speisen dienen. Dabei werden oft, wie in dem Fig. 2 dargestellten Speisenaufzüge, zwei Förderkästen durch Seile verbunden, die über zwei Rollen geschlungen sind, von denen die eine über, die andere unter dem Fahrstuhlschacht liegt. Die Fahrstühle sind in zwei nebeneinander liegenden, durch die Stockwerke durchgehenden Schächten geführt. Die Länge des die Kästen verbindenden Seils ist so bemessen, daß der eine sich ganz oben befindet, wenn der andere seine tiefste Stellung erreicht hat. Durch entsprechendes Ziehen an den Seilen werden die sich gegenseitig ausbalancierenden Fahrstühle in die gewünschte Höhe gebracht. Für größere Lasten und Hubhöhen, für mehrstöckige Magazine und Fabriken ordnet man bei *A.* mit Handbetrieb besondere Winden an. Einen derartigen *A.* zum Transport von Waren (Handwarenaufzug) zeigt Fig. 3. Als Winde dient eine Bodwinde *a*, die in jedem beliebigen Stockwerke aufgestellt werden kann; dabei wird das Seil oder die Kette über eine Rolle geführt, die über der Mitte des Schachtes anzubringen ist. Gleichzeitig mit dem Zugseil ist an dem Fahrstuhl ein zweites Seil befestigt, das über die erwähnte und eine zweite Rolle nach dem Gegengewichtslasten *b* geht, dessen vertikale Führungen zweckmäßig an der nächstgelegenen Wand angeordnet werden.

Die Transmissionsaufzüge erfordern eine stetig laufende Transmissionswelle, von der die Kraft zum Betriebe der Bewegungsmechanismen des *A.* abgeleitet wird. Dieselben werden für Güter- und auch für Personenbeförderung ausgeführt und bieten bei einfacher Anlage genügende Betriebssicherheit. Meist kommen jedoch Transmissionsaufzüge nur dort zur Verwendung, wo gerade, wie in Fabriken, eine konstant laufende Transmission, die andern Zwecken dient, für den Betrieb des *A.* zur Verfügung steht. In Fällen, wo keine solche vorhanden ist, der *A.* aber dauernd oder doch während größerer Zeitabschnitte in Gang gehalten werden muß, kann ein Kleinmotor, Dampfmaschine, Gas-, auch Petroleum- oder Wassermotor aufgestellt werden, der dauernd läuft, und von dessen Haupttransmissionswelle aus die Aufzugsmaschine angetrieben wird. Größere *A.* (Dampfaufzüge) jedoch werden derart eingerichtet, daß die Betriebsdampfmaschine vom Fahrstuhle aus in Gang gesetzt wird und während des Stillstandes des *A.* abgestellt bleibt. Fig. 4 veranschaulicht die Einrichtung eines Transmissionsaufzuges nach der Ausführung von Scheller & Giesecke in Leipzig. Der Fahrstuhl *a* wird im Fahrstuhlschacht durch die sich an die Schienen der Gerüstbalken anlegenden Rollen *b* geführt und hängt an dem Stahlseil, das, nachdem es über die unter dem Dache des Gebäudes liegenden

Rollen *c* gegangen ist, auf die Seiltrommel *d* aufläuft. Der Antrieb dieser erfolgt durch eine vorn liegende Transmissionswelle mit in der Figur sichtbaren offenen und gekreuzten Riemen, die über die Riemenscheiben *f* laufen. Von diesen drei Scheiben ist die mittlere fest, die beiden äußern lose auf der Welle; je nachdem der offene oder der gekreuzte Riemen auf die feste Scheibe geleitet wird, läuft die Welle in der einen oder andern Richtung um und treibt durch eine Schnecke und ein auf der Achse der Seiltrommel *d* sitzendes Schneckenrad letztere an. Die Verschiebung der Riemen geschieht vom Fahrstuhl aus. Es führt auf der ganzen Bahn desselben eine Stange *g* (in der Abbildung vom Arbeiter in der Hand gehalten) neben dem Gerüst herab, durch deren Auf- oder Abbewegung mit Übertragung derselben durch das Seil *h* auf den Riemenausträder die Riemenverschiebung und somit die Ausrichtung des Fahrstuhls und die Einrichtung für Auf- und Abwärtsgang erfolgt. Hierdurch ist auch die Möglichkeit gegeben, den Fahrstuhl an jedem Punkte seines Wegs aufzuhalten. Dadurch, daß der Fahrstuhl an eine vorspringende Nase der Steuerstange *g* dann anstößt, wenn er an seinem höchsten oder tiefsten Punkte angekommen ist, rückt er selbstthätig den Antrieb aus, wodurch ein Überschreiten der Endstellungen und etwaige dadurch hervorgerufenen Unglücksfälle vermieden werden. Einen Transmissionsaufzug derselben Firma, angetrieben durch einen Gasmotor, zeigen die Fig. 5 und 6. Die Einrichtung vom Fahrstuhle und Windwerk entspricht dem oben beschriebenen *A.* Aufzugsmaschine, Haupttransmission und Motor sind aber im Erdgeschoß untergebracht.

Als Beispiel für die Ausführung eines Dampfaufzuges diene der in Fig. 8–10 dargestellte der Firma Otis Brothers in Newyork. Die Dampfwinde ist im Erdgeschoß aufgestellt; sie wird durch eine kleine Zwillingsdampfmaschine *a* angetrieben, deren Inangabezung, Umsteuerung und Abstellung vom Fahrstuhl aus durch Ziehen an dem Seil *b* geschieht. Dieses Seil steht durch die Stange *c* mit dem Hebel *l* eines Drehschiebers *m* in Verbindung, der so durch Bewegung des Seils dem gewünschten Gange des Fahrstuhls oder dem Stillstande entsprechend gestellt wird. Stößt der Fahrstuhl an die beiden am oberen und untern Ende des Hubes angebrachten Knoten *d* am Steuerseil, so stellt er durch Mitnahme des letztern selbstthätig die Dampfmaschine ab. Weiter ist mit dem Steuerseil das Seil *f* in Verbindung, das, sobald das Steuerseil auf Stillstand der Maschine gerückt ist, eine Bremse *g* der Antriebscheibe der Seiltrommel, wie auch eine Bremse der Sicherheitstrommel *h* am oberen Ende des Fahrstuhlschachtes zur Wirkung bringt, wodurch der Fahrstuhl sofort zum Stillstand kommt. Die Übertragung der Drehbewegung von der Maschine auf die Seiltrommel erfolgt so, daß zunächst durch einen mit Spannrollen straff gehaltenen Riemen eine mit der Bremse *g* verbundene Scheibe *k* angetrieben wird, von deren Achse aus mittels Zahnradübersehung die Drehung der Seiltrommel erfolgt.

Die hydraulischen *A.* werden entweder durch hydrostatischen Druck von einem hochgelegenen Reservoir aus in Bewegung gesetzt, oder das Wasser wird durch Accumulatoren (s. d.) auf die notwendige Spannung gebracht und in derselben erhalten. Am einfachsten und in der Einrichtung am billigsten ist es, den in Wasserleitungen vorhandenen Druck zu

verwenden, der durchschnittlich 4—6 kg für 1 qcm beträgt; deshalb sind solche A. auch die gebräuchlichsten. Wo keine derartige Leitung oder hochgelegenes Reservoir vorhanden oder der Druck nicht hinreichend ist, müssen Pumpen mit Accumulatoren zur Verwendung kommen. Die hydraulischen A. werden als direkt wirkende Plungeraufzüge ausgeführt oder als indirekt wirkende A. derart, daß Treibcylinder zur Verwendung kommen, die kürzer als der Hub des A. sind, und daß die erforderliche Hubvergrößerung durch Flaschenzugübersehung erreicht wird. Es giebt zwei Arten von direkt wirkenden hydraulischen A.; entweder der Treibcylinder hat die volle Länge des Fahrstuhlhubes, wie auch der Plungerkolben, oder es wird ein Teleskopkolben verwendet, wobei die Länge des Treibcylinders nur einen entsprechenden Bruchteil des ganzen Hubes ausmacht. Ein direkt wirkender hydraulischer A. der ersten Bauart, von Schmidt, Kranz & Co. in Nordhausen am Harz, ist in Fig. 11 dargestellt. Der Hubcylinder a ist in einen Schacht versenkt; der als schmiedeeisernes Rohr ausgeführte Plungerkolben b trägt oben direkt den Fahrstuhl c, der durch Gegengewichte ausbalanciert ist. Das Betriebswasser wird durch eine Wandpumpe d in das Reservoir f geschafft und fließt durch ein Rohr g dem Treibcylinder a zu. Der Zu- und Abfluß des Wassers im Cylinder und damit das Heben und Senken des Fahrstuhls werden in jeder Stellung des letztern vom Fahrstuhl selbst aus durch Ziehen an dem Handseil h geregelt. An den Endstellungen des Fahrstuhls erfolgt die Verstellung des Steuerschiebers zur Stillsetzung des A. selbstthätig. Wegen der Betriebssicherheit, die hydraulische A. dieser Art gewähren, und wegen ihrer Einfachheit werden dieselben mit Vorliebe für Personenaufzüge benutzt. Der tiefe Schacht läßt sich vermeiden durch Anwendung der sog. Teleskopkonstruktion, wie solche doppelt ausgeführt in Taf. II, Fig. 1 und 2, dargestellt ist. a, a, Fig. 1, sind die beiden feststehenden Treibcylinder. Die Kolben bestehen hier nicht aus einem Stück, sondern aus einer Anzahl von ineinander sich führenden Röhren b, c, d und e, so daß die weitere immer als Führungscylinder für die nächst engere, als Kolben zu betrachtende, dient; die Röhren sind am obern Ende gegeneinander durch Stopfbüchsen abgedichtet (s. Fig. 2). Der Wasserdruck muß so groß sein, daß er hinreicht, durch Einwirkung auf den Kolben kleinsten Querschnittes die Last emporzuheben. Am Hauptcylinder unten ist, wie Fig. 2 erkennen läßt, ein Federpuffer angeordnet, der beim Hereingehen der Kolben ein sanftes Aufsetzen derselben erreichen läßt. Bei den indirekt wirkenden hydraulischen A. mit Flaschenzugübersehung kann der Treibcylinder neben dem Fahrstuhlschacht stehend oder liegend angeordnet werden. Bei dem auf Taf. II, Fig. 3, dargestellten Lastaufzug mit stehendem Cylinder a greifen die zwei Kolbenstangen b an einer losen Rolle c an, über die das Lastseil läuft. Der eine Strang d desselben ist oben im Gebäude befestigt, der andere f läuft über eine am obern Ende des Fahrstuhlschachtes angebrachte Leitrolle und trägt den Fahrstuhl. Hierbei beträgt der Kolbenhub nur die Hälfte der Aufzughöhe. Das Druckwasser tritt beim Heben der Last über den Kolben, hier Scheibenkolben. Durch entsprechende Einstellung des Steuerungsapparats kann man dieses Wasser über dem Kolben austreten lassen, wodurch sich der Fahrstuhl senkt.

Die pneumatischen A. haben principiell dieselbe Einrichtung wie die hydraulischen und werden ebenso wie diese in direkter und indirekter Anordnung ausgeführt. Der Betrieb erfolgt durch komprimierte Luft oder durch den atmosphärischen Luftdruck, indem in letzterm Fall der Raum unter dem Treibkolben luftleer gepumpt wird. Pneumatische A. sind meist als Gichtaufzüge für Hochöfen in Gebrauch und bieten hierfür oft große Vorteile.

Elektrische A. kamen zuerst um 1890 in Aufnahme und haben in der neuesten Zeit bedeutende Verbreitung gefunden. Die ersten Ausführungen waren im wesentlichen so konstruiert wie der in Taf. I, Fig. 5 und 6, dargestellte A., nur daß an Stelle des Gasmotors der Elektromotor trat. Bei neuern Konstruktionen ist letzterer direkt mit der Aufzugmaschine verbunden. Die elektrischen A. sind billiger (in Anschaffung und Betrieb) als die hydraulischen. Während letztere für verschiedene Belastungen des Fahrstuhles immer die gleiche maximale Druckwassermenge verbrauchen, absorbiert der Elektromotor nur so viel Strom, als der jeweiligen Förderleistung entspricht.

Die Fig. 4, 5 und 6 der Taf. II zeigen Anwendungsformen von A. nebst ihrer äußern Ausstattung, Fig. 4 den Aufzug im königl. Schloß zu Berlin, Fig. 5 den eines größern Geschäftshauses, Fig. 6 den im Grand Restaurant Unter den Linden zu Berlin. Alle drei genannten A. sind direkt wirkende hydraulische A. von E. Flohr in Berlin, der auch den A. konstruiert hat, der auf der Insel Helgoland das Oberland mit dem Unterland verbindet. Über die Aufzüge des Eiffelturms s. d.

Sicherheitsvorrichtungen beim Fahrstuhlbetrieb. Gegen das Herabstürzen des Fahrstuhls beim Reißen der Tragseile sichert man sich durch eine Vorrichtung, die den Fahrstuhl in seiner Führung festklemmt. Ein Beispiel für diese in vielen Formen

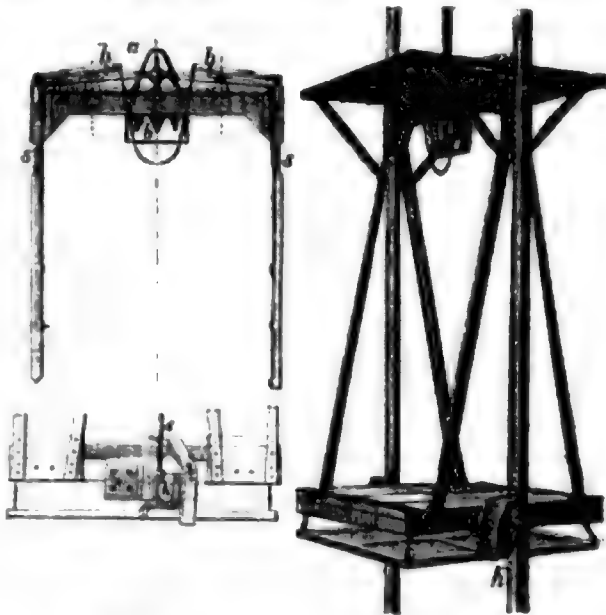


Fig. 1.

Fig. 2.

ausgeführte Sicherungsmethode ist die vielfach bewährte Fangvorrichtung, Patent Korbach (Deutsches Reichspatent 38278 und 44516), ausgeführt von Schmidt, Kranz & Co. in Nordhausen (s. vorstehende Fig. 1 und 2). Das Tragseil greift an einem Ringe a an, der das obere Ende eines senkrechten Bolzens bildet, welcher sich unten auf eine Feder b

stützt. Durch das Gewicht des Fahrstuhls wird die Feder zusammengedrückt und der Bolzen gegen den Fahrstuhl in die Höhe gezogen. Mit dem Bolzen sind nun die Enden von zwei Hebeln *h* verbunden, die vermöge der Stangen *s* mit den Klemmbaden *k* in Verbindung stehen. Reißt das Tragsseil, so zieht die Feder *b* die Endpunkte der Hebel *h* nach dem Fahrstuhl hin, wodurch die Bremssbäder *k* gegen die zwischen ihm und dem Anschlag *w* durchgehende Führungsschiene gepreßt werden und den Fahrstuhl festhalten. Durch die in der Zeichnung ersichtliche Handlette oben am Fahrstuhl können außerdem von diesem aus jederzeit mit den neben *h* liegenden weiteren Hebeln die Stangen *s* in die Höhe gezogen und dadurch ebenfalls die Klemmbaden *k* in Thätigkeit gesetzt werden. Für Personenaufzüge wird auch die Einrichtung so getroffen, daß der Fahrstuhl an zwei Seilen aufgehängt ist, wobei eine übermäßige Verlängerung eines der Seile schon genügt, die Fangvorrichtung einzurücken. Weiter ist an diesem Fahrstuhl ein Notfangboden angebracht. An Ketten ist ein leichtes Gitter unterhalb der Blattform aufgehängt, das durch Hebel in der Weise mit den Klemmbaden *k* in Verbindung steht, daß letztere sofort zur Wirkung kommen, wenn beim Herabgehen des Fahrstuhls der Notfangboden auf einen im Wege befindlichen Gegenstand aufstößt. Eine eigenartige, von W. Sellen & Co. in Philadelphia angegebene sog. Pendelsicherung wird für Deutschland von Scheller & Giesecke in Leipzig ausgeführt. Die auf Taf. I, Fig. 7, ersichtliche Einrichtung ist derart, daß die seitlichen Führungsleisten im Fahrtschacht mit einer Nut in Wellenlinien versehen sind, in welche der Fangapparat, ein Pendel, eingreift. Dieses ist so konstruiert, daß es beim regelrechten Niedergang des Fahrstuhls entsprechend seiner Schwingungsdauer mit seinen Enden in der Nut hingeleitet. Sobald aber entweder durch Seilbruch oder sonstige Ursache eine größere als normale Senkungsgeschwindigkeit eintritt, kann das Pendel nicht so schnell der wellenförmigen Nut in den Führungsstangen folgen, die in der Nut gleitenden Enden stützen sich auf, werden in die Höhe gedrückt, und ein an denselben angebrachtes Zahnsegment greift in ein darüber befindliches, am Fahrstuhl befestigtes ein, wodurch das Pendel festgehalten und so der Niedergang des Fahrstuhls unmöglich gemacht wird. Die beschriebenen Fangvorrichtungen werden sämtlich nach erfolgter Abhilfe der Störung durch langsames Anheben des Fahrstuhls wieder in normale Funktion versetzt. Der Vorrichtungen zur Verbindung des Überlaufens des Fahrstuhls über seine Endstellungen ist schon oben gedacht worden. Die auf Schachtverschlußthüren bezüglichen Sicherheitsvorrichtungen sollen ein Öffnen dieser Thüren von außen nur in den Fällen zulassen, wenn der Fahrstuhl gerade vor der betreffenden Thür zur Ruhe gekommen ist. Der Verschluß geschieht dann in der Art, daß ein Kegel an der Thür mit der Steuervorrichtung und dem Fahrstuhl so in Beziehung gebracht ist, daß er von letzterem zurückgeschoben wird, wenn derselbe vor der Thür steht. Zugleich kann durch das Niederdrücken der Thürklinke und durch das Öffnen der Thür die Vorrichtung zum Ingangsetzen des Fahrstuhls so gesperrt werden, daß der Betrieb nur erfolgen kann, wenn die Schachtthür ordnungsmäßig verschlossen ist. — S. auch Artikel Aufzug, Bd. 17. — über den Mählenaufzug s. Mühlenfördereinrichtungen.

In der Weberei bezeichnet man zuweilen mit *A.* die Kette, d. i. die Gesamtheit der Längsfäden eines Gewebes, zwischen welche die Quersfäden, Einschlag oder Schuß genannt, eingeschossen werden.

Aufzug, Abschnitt einer dramat. Handlung, s. Akt.

Aufzwicken, s. Schuhwarenfabrikation.

Augapfel, s. Auge und Exenteratio bulbi.

Auge. Das *A.* des Menschen hat fast die Form einer Kugel (Augapfel, *Bulbus oculi*) und liegt in der knöchernen Augenhöhle (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 3), die eine liegende, unregelmäßig vierseitige, mit der Grundfläche nach vorn und außen, mit der Spitze nach hinten und innen gerichtete Pyramide bildet. Diese Höhle ist von einem sehr lockern und fettreichen Zellstoff ausgefüllt, der für das *A.* ein weiches, überall gut anschließendes Lager bildet, das den Augapfel mit Ausnahme seines vordern Drittels umschließt und die Bänder und Sehnen der Augenmuskeln in ihrer Lage erhält. Der Augapfel selbst (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 1) hat einen Durchmesser von etwa 23 mm und als äußerste Hülle eine weiße, undurchsichtige, wie Leder oder dünnes Horn biegsame Haut, die Lederhaut oder harte Haut (*Tunica sclera*, *Sclerotica*), auch das Weiße im *A.* genannt. Auf der Borderseite des *A.* ist auf einem kleinen kreisförmigen Teile, in der Form und Durchsichtigkeit wie ein Uhrglas, die durchsichtige Hornhaut oder gemeinhin Hornhaut (*Cornea*); sie ist stärker gewölbt als der übrige Augapfel. Hinter der Hornhaut befindet sich ein ebenes, kreisförmiges und gefärbtes Häutchen, die Regenbogenhaut oder Iris, welche die Wölbung der Hornhaut von dem übrigen Teile des *A.* trennt und in der Mitte eine kreisrunde Öffnung hat (Augenstern, Pupille); betrachtet man die Öffnung von vorn, so ist sie schwarz, und daher wird sie auch das Schwarze im *A.* genannt. (S. Pupille.) Die Farbe des *A.* wird durch die der Regenbogenhaut bedingt. Hinter derselben und der Pupille befindet sich ein durchsichtiger Körper von der Gestalt einer kleinen, doppelt gewölbten Linse, nach dieser Form die Kristalllinse oder Linse genannt. Die übrige Höhlung (hintere Augenkammer) ist erfüllt von einer klebrigen Flüssigkeit, die durchsichtigem Eiweiß oder geschmolzenem Glase ähnlich ist und daher auch Glaskörper, Glasfeuchtigkeit (*Humor vitreus*) genannt wird. Ein anderes durchsichtiges Mittel, die wässerige Feuchtigkeit (*Humor aqueus*), findet sich zwischen der Linse und der Hornhaut, in der sog. vordern Augenkammer. Die ganze innere Seite der Lederhaut ist mit einer zarten bräunlichroten Haut, der Aderhaut (*Chorioidea*), überkleidet, die auf ihrer Innenseite eine dichte Lage von braunem Farbstoff (*Tapetum nigrum*) trägt. Durch diese dunkle Umkleidung, die den künstlichen Apparat einer Camera obscura (s. d.) ähnlich macht, wird diffuse Lichtzerstreuung im Augeninnern verhindert. Zwischen der Aderhaut und der gläsernen Feuchtigkeit liegt endlich eine feine, zarte, durchsichtige Haut, die Netzhaut (*Retina*), eine Ausbreitung des Sehnerven, der auf der Rückwand in das *A.* etwas von der Seite eintritt und mit dem Gehirn in Verbindung steht. Die Netzhaut besteht aus neun verschiedenen Schichten, von denen die innerste (s. auf umstehender Fig. 1) von den auseinander strahlenden Fasern des Sehnerven, die äußerste von palisadenartig dicht nebeneinander stehenden äußerst feinen Stäbchen (*b*) und Zapfen (*a*) gebildet wird. Die

Stäbchen und Zapfen sind als die eigentlichen Endorgane des Sehnerven, als die lichtempfindenden Elemente des A. zu betrachten und bilden mit ihren in dem oben erwähnten Tapetum nigrum wurzelnden Fußenden ein zierliches Mosaik. Die Zwischenschichten (c d e) enthalten feine Nervenfasern und Nervenzellen. Am Augapfel sehen sich die sechs



Fig. 1.

Augenmuskeln an, die den Augapfel bewegen. Außerdem gehören zum A. noch gewisse Schutz- und Hilfsorgane, die Augenlider und der Thränenapparat. Die Augenlider (Palpebrae) verschließen unser Gesichtorgan und schützen es vor äußern nachtheiligen Einwirkungen. Die querlaufende Spalte, die Augenlidspalte, die sie zwischen sich lassen, kann je nach dem Bedürfnisse durch den Augenlidmuskel, der unter der Haut ringförmig um die Augenlidspalte herumläuft, mehr oder weniger verengt oder ganz geschlossen und wieder durch einen andern Muskel, den Aufheber des obern Augenlides, geöffnet werden. Menschen, deren A. sich nicht wohl allen Entfernungen anzupassen vermögen, kneifen, wenn sie einen Gegenstand deutlich sehen wollen, die Augenlider so weit zusammen, daß nur eine sehr enge Spalte zurückbleibt, um durch Verkleinerung der Zerstreuungskreise ein möglichst scharfes Bild zu erhalten. Die Augenlider haben einen sehr komplizierten Bau und können einer großen Reihe von Krankheiten verfallen, von denen eine jede ihre besondere Diagnose und Behandlung erfordert. Von großer Wichtigkeit sind auch die Augenwimpern (Cilia), die kleinen Härchen, die auf dem vordern Saume der freien Augenlidränder in einer Reihe sehr nahe nebeneinander und zu zweien bis dreien hintereinander stehen. Sie dienen zum Schutze gegen Staub, gegen zu helles Licht u. s. w. Fehlen die Wimpern, so leidet nicht bloß die Schönheit, sondern das A. ist auch lichtscheu und zu Entzündungen geneigter. Die Wurzeln der Wimpern sind sehr oft der Sitz einer Entzündung, die bei Vernachlässigung eine falsche Stellung oder das Absterben der Härchen zur Folge hat. Die innere Seite der Augenlider, wie auch die Oberfläche des Augapfels selbst, mit Ausschluß der Hornhaut, ist von einem zarten durchscheinenden Häutchen überzogen (Bindehaut, Conjunctiva), das von den Thränen fortwährend benetzt und feucht erhalten wird. Dieses sondert etwas Schleim ab, der in Verbindung mit einem von den Meibomischen Drüsen (s. d.) der Lider gelieferten fettigen Sekret (der sog. Augenbutter) dazu dient, die Bewegungen des A. zu erleichtern und dasselbe vor der äußern Luft, Staub u. s. w. zu schützen. Die Thränen bilden eine wässrige, salzige Flüssigkeit und werden unaufhörlich in kleiner Menge von der Thränenendrüse (Glandula lacrymalis), die in der Augenhöhle nach außen und oben über dem Augapfel liegt, abgesondert. Sie bespülen die Vorderfläche des Augapfels und erhalten die

Hornhaut stets glatt und blank. Die überschüssigen Thränen fließen am innern Augenwinkel durch zwei kleine Röhrchen, die Thränenkanälchen (Canaliculi lacrymales), in den Thränenjad (Saccus lacrymalis s. Dacryocystis) und von diesem durch den häutigen Thränenanfang (Ductus nasolacrymalis) nach der Nase ab. (S. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 5.) Die Thränenabsonderung steht unter dem Einflusse eines besondern Nerven. Ist sie vermehrt, wie dies theils bei Gemüthsaffekten, beim Weinen, theils durch Reizung der Empfindungsnerven des A., bei Entzündungen desselben oder bei eingeflogenen fremden Körpern geschieht, so können die Thränen nicht schnell genug aufgesogen werden und fließen über die Wange herab. Dasselbe findet bei Lähmung eines Augenlides und bei Verengerung der Thränenabfuhrwege statt. Ganz zweckmäßig vergleicht man den Augapfel mit der Erdkugel, nennt den am stärksten vorspringenden Punkt der Hornhaut den vordern Augenpol (V auf der beistehenden Fig. 2), den am weitesten nach hinten vorspringenden Punkt den hintern Augenpol (H), die beide Punkte verbindende, durch den Mittelpunkt des A. gehende gerade Linie (aa) die Augenachse, den senkrecht auf der letztern stehenden größten Kreis den Äquator des Augapfels (G G). Da, wo die Augenachse die Netzhaut schneidet, findet sich in der letztern eine gelbliche Stelle (gelber Fleck), dessen Mitte (Fovea centralis) etwas vertieft ist und in Folge der Anordnung der nervösen Elemente eine bedeutend höhere Empfindlichkeit für Lichteindrücke besitzt als alle übrigen Punkte der Netzhaut. Etwa 4 mm nasenwärts von dieser Grube liegt die Eintrittsstelle des Sehnerven (Papilla nervi optici; s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2). Dieselbe ist mit den zur Lichtempfindung geeigneten Endapparaten nicht versehen und deshalb für Lichteindruck völlig unempfindlich. Ihr entspricht daher im Gesichtsfelde eines jeden A. ein sog. blinder Fleck.

Im menschlichen A. entsteht das Bild eines Gegenstandes in folgender Weise: ab der nachstehenden Fig. 3 sei ein Gegenstand, so wird die in der Mitte

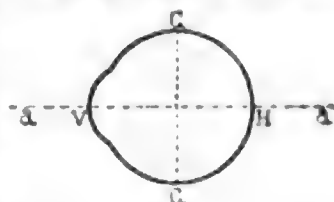


Fig. 2.

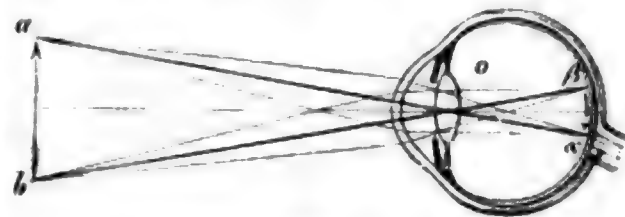


Fig. 3.

des von a ausgehenden Lichtkegels liegende Richtungslinie a a mit der Richtungslinie des Lichtkegels b b und der aller übrigen Lichtkegel, die durch die Pupille dringen, die Augenachse an dem Punkte o (dem Kreuzungspunkte der Richtungslinien) schneiden und sich hinter dem Punkte o in gerader Linie bis zur Netzhaut fortplanzen. Die zu demselben Lichtkegel gehörigen Strahlen werden dabei so gebrochen, daß sie, bei richtiger Anpassung des A. für die Entfernung des Gegenstandes, die Richtungslinie (Sehlinie, Projektionslinie) gerade auf der Netzhaut



haut schneiden und dort ein Bild des entsprechenden Punktes entwerfen. So ist z. B. α das Bild von a und β das Bild von b . Das Netzhautbild steht also verkehrt und ist mosaikförmig aus einer sehr großen Zahl einzelner leuchtender Punkte zusammengesetzt. Durch dieses umgekehrte Bild auf der Netzhaut wird die Gesichtsempfindung vermittelt. Aber der Lichteindruck ist als solcher noch keine Empfindung, sondern er wird es erst durch die Fortpflanzung der durch ihn bewirkten Erregung zum Gehirn in der Bahn des Sehnerven. Im Gehirn wird erst die selbstbewusste Empfindung (Gesichtsvorstellung) geschaffen und vom Geiste auf den äußern Gegenstand bezogen oder nach außen projiziert, und zwar in der Richtung der Richtungslinie, d. h. in der Linie, die, durch den Kreuzungspunkt o gehend, den erregten Netzhautpunkt, z. B. α mit dem entsprechenden Punkte a verbindet.

Die Thatsache, daß wir die Gegenstände in der Lage sehen, wie sie wirklich außer uns im Raume gestellt sind, nämlich das Obere oben, das Untere unten u. s. w., obgleich die Bilder von ihnen auf unserer Netzhaut gerade die umgekehrte Lage haben, erklärt sich daraus, daß die Seele das auf der Netzhaut entworfenen, mosaikförmige Bild nicht als ein objektives (auf der Netzhaut stehendes) anschaut, sondern daß sie nur die zu ihr fortgeleiteten physiol. Erregungen wahrnimmt, welche die einzelnen Lichtsegel in den von ihnen getroffenen Netzhautstellen hervorrufen, und diese Lichteindrücke in der Richtung der Projektionslinien nach außen versetzt. Da nun das von a ausgehende Licht in α empfunden, aber nach a projiziert, das von b ausgehende Licht in β empfunden, aber nach b projiziert wird, so werden die Punkte a und b und ebenso alle übrigen Objektpunkte an ihrem wirklichen Orte gesehen.

Um mit gleicher Schärfe in der Nähe wie in der Ferne sehen zu können, besitzt das A. die Fähigkeit, sich für die verschiedene Entfernung der Objekte zu accommodieren (s. Accommodationsvermögen).

Vermöge ihrer halbkugelförmigen Form ist die Netzhaut im Stande, auch von weit seitlich liegenden Punkten Lichteindrücke zu empfangen. Das unbewegte A. übersieht also gleichzeitig einen großen Teil des vor ihm liegenden Raums (Gesichtsfeld des betrachtenden A.). Inzwischen ist das gesunde A. infolge der bevorzugten Empfindlichkeit des gelben Flecks stets bestrebt, das Bild eines zu sehenden Punktes mit diesem gelben Fleck aufzufangen, und richtet deshalb stets die Augenachse, die man deshalb auch Blicklinie nennt, auf den zu fixierenden Punkt. Zu diesem Zwecke besitzt das A. eine große Beweglichkeit, und zwar sind seine Bewegungen sämtlich Rollungen, die um einen Punkt (den Drehpunkt) vor sich gehen, der ziemlich mit dem Mittelpunkt des Augapfels zusammenfällt und selbst bei den Bewegungen seinen Ort nicht ändert. Sechs Muskeln, die Augenmuskeln, bewirken diese Bewegungen (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 4), vier gerade, die von der Spitze der Augenhöhle nach vorn laufen und sich in der Nähe der Hornhaut an den Augapfel ansetzen, je einer oben, unten, innen und außen, und zwei schiefe. Der obere schiefe verläuft mit den vier geraden, seine Sehne schlingt sich um eine an der obern innern Ecke der Augenhöhlenöffnung gelegene Rolle, um nach hinten und außen laufend hinter dem Äquator des Augapfels mit demselben zu verwachsen. Dieselbe Richtung nimmt unterhalb des Augapfels der von der untern innern Ecke der Augenhöhlenöffnung entspringende

untere schiefe. Je zwei dieser Muskeln, nämlich die zwei schiefen, der obere und untere gerade und der innere und äußere gerade sind Antagonisten, wirken sich entgegen und rollen den Augapfel um eine gemeinsame Drehungsachse, die zur Zugebene der Muskeln im Drehpunkte errichtete Normale. Die meisten Augenbewegungen werden nicht durch die Wirkung nur eines Muskels ermöglicht, sondern durch eine zusammengesetzte Wirkung von zwei oder auch drei Muskeln. Den Raum, den ein A. bei unbewegtem Kopfe mit seiner Blicklinie bestreichen kann, nennt man sein Blickfeld. Die beiden A. des Menschen sind in Beziehung auf ihre Wirksamkeit als die Auseinanderlegung eines einzigen A. zu betrachten; wenigstens gilt dieses vollständig von beiden Netzhäuten. Diese sind gleichsam zwei Zweige mit einer Wurzel, und jedes Teilchen der einfachen Wurzel ist gleichsam in zwei Zweige für beide A. gespalten (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 6). Man kann sich gewissermaßen die Flächen beider Netzhäute aufeinandergelegt denken, so daß die rechte Seite der Netzhaut des rechten A. auf die rechte Seite derjenigen des linken A. zu liegen kommt. Die sich dann bedeckenden Teile sind, was ihre Wirkung anbetrifft, eins und dasselbe und stellen, zugleich angeregt, der Seele nur ein einfaches Bild vor (identische Netzhautpunkte). Identisch sind sowohl die Mittelpunkte beider Netzhäute (der gelbe Fleck) als die Stellen beider Netzhäute, die gleichweit nach rechts, links, oben oder unten vom gelben Fleck entfernt liegen. Alle übrigen Stellen beider Netzhäute sind gegeneinander verschieden (different). Sind sie erregt, so ist es gerade so gut, als ob verschiedene Stellen in einem einzigen A. erregt wären; sie sehen die Gegenstände nicht einfach, sondern doppelt. Um mit beiden A. einfach zu sehen, richten wir daher unter allen Umständen die Sebachsen beider A. auf den scharf zu sehenden Punkt, so daß sie sich in diesem Punkte schneiden und in beiden A. das Bild auf den gelben Fleck fällt und gleichzeitig die entsprechenden Netzhautmeridiane beider A. parallel sind. Fixieren wir nun z. B. einen vor uns liegenden

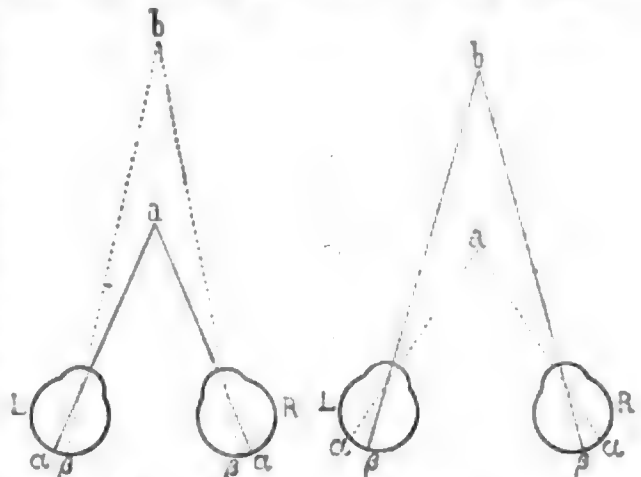


Fig. 4.

Fig. 5.

Punkt a (s. Fig. 4), so erscheint ein fernerer Punkt b doppelt, weil er sich in beiden A. auf den nicht identischen Stellen $\beta\beta$ abbildet. Ebenso muß beim Fixieren eines fernen Punktes b (s. Fig. 5) der nähere Punkt a , dessen Bild in beiden A. auf die nicht identischen Stellen $\alpha\alpha$ fällt, doppelt gesehen werden. Bei einer gegebenen Stellung der Sebachsen ist es nur eine bestimmte Reihe von Punkten, die sich auf identischen Stellen abbildet, und daher einfach er-

scheint. Den geometr. Ort, wo diese Punkte liegen, und der je nach der verschiedenen Stellung der A. ein Kreis, eine ebene Fläche u. s. w. sein kann, nennt man Horopter, Sehkreis. Alle außerhalb des Horopters liegenden Punkte müßten strenggenommen immer doppelt gesehen werden. Es geschieht dies jedoch gewöhnlich nicht, sondern nur bei besonders hierauf gerichteter Aufmerksamkeit, weil der Eindruck, den der gelbe Fleck auf beiden A. erhält, ein so entschiedenes Übergewicht über die Eindrücke der mehr peripherisch liegenden Netzhautstellen hat, daß die letztern Eindrücke zu wenig beachtet werden. Selbst die Bilder, die unsere beiden A. von einem und demselben körperlichen, d. h. nach Höhe, Breite und Tiefe ausgedehnten Gegenstande erhalten, sind verschieden und decken sich nicht vollkommen. Diese Inkongruenz wird gleichfalls nicht als Doppelsehen empfunden, sondern bringt dem geübten A. die Dimension der Tiefe, das Körperliche des Objekts, scheinbar unmittelbar zur Anschauung.

Wenn dagegen bei fehlerhafter Stellung der A., wie bei Lähmungen oder Krampf bez. Verkürzung der Augenmuskeln (Schielen), nur die eine Sehachse auf den zu sehenden Punkt gerichtet ist, die andere bei demselben vorbeigeht, somit nur im ersten A. der gelbe Fleck, im zweiten eine daneben liegende Stelle der Netzhaut von dem Bilde getroffen wird, tritt immer ein störendes Doppelsehen (binokulare Diplopie) ein. Von dem Punkte A in beistehender Fig. 6 erhält das fixierende linke A. ein Bild auf dem

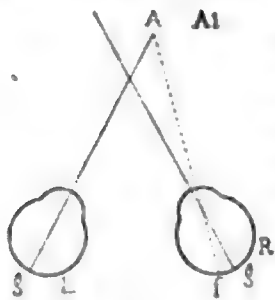


Fig. 6.

gelben Flecke g, das nicht fixierende rechte A. auf einer nahnäherwärts von g gelegenen Stelle f. Das linke A. sieht nun A an seinem richtigen Orte, das rechte A. dagegen den Punkt A noch einmal, und zwar in A1, also dort, wo bei richtiger Einstellung des rechten A. der Punkt A stehen müßte, um sein Bild in f zu entwerfen. Ob die Fähigkeit, die Gegenstände mit den identischen Stellen der beiden Netzhäute einfach zu sehen, anatomisch begründet ist oder durch Übung erworben wird, ist noch streitig. Aber die Begriffe über Anordnung, Größe, Gestalt, Entfernung der Gegenstände, d. h. die dritte Dimension des Raums, der Durchmesser der Tiefe, der Entfernung werden nicht unmittelbar durch das Sehorgan gegeben, sondern beruhen auch zugleich auf Urteilen und Schlüssen, welche die Eindrücke anderer Sinne zur Grundlage haben. Das Tastorgan ganz besonders vervollständigt und korrigiert von frühester Kindheit an die Gesichtseindrücke, so daß die Eindrücke beider, uns unbewußt, ineinander übergehen und wir mit jedem Gesehenen zugleich ein Urteil über Größe, Entfernung und Beschaffenheit verbinden. Die durch anhaltende Übung, verbunden mit wirklichen Messungen, erhaltene Fertigkeit und Sicherheit des Urteils nennt man das Augenmaß (s. d.), das sonach bei einigen Menschen feiner und sicherer sein muß als bei andern. Auf der Netzhaut bilden sich die Gegenstände nur nach zwei Durchmessern ab, nach der Höhe und Breite. Diese Durchmesser werden also unmittelbar wahrgenommen, während der dritte Durchmesser, der der Tiefe oder der Entfernung, nur mittelbar erkannt wird. Hat man nämlich, namentlich mit Hilfe

des Tastsinnes, die dritte Dimension, den Durchmesser der Tiefe (Entfernung), die Erhabenheiten und Vertiefungen der Körper kennen gelernt, so merkt man sich die Eigentümlichkeiten, durch die sich die Körper von drei Dimensionen (Höhe, Breite, Tiefe), oder die dritte Dimension des Raums, die Entfernung, vor solchen Körpern, die nur zwei Dimensionen haben, also nur hoch und breit sind, oder in einer Fläche nebeneinander liegen, auszeichnen, und dann erkennt man den Durchmesser der Tiefe (das Relief der Körper) um so rascher und bestimmter, je geübter beide A. sind und je mehr Übung sie haben.

Die Farbe der A. hängt ab von der Farbe der Regenbogenhaut, und deren Farbe von ihrem Gehalte an einem besondern Pigment oder Farbstoff (beim Menschen von bräunlicher Farbe), der in körniger Gestalt in kleinen Zellen, bei blauen A. in geringerer Menge auf der hintern Fläche der Regenbogenhaut, in braunen A. sowohl auf der Hinterfläche als in der Substanz in größerer Menge vorhanden ist. Die blauen A., bei denen der braune Farbstoff nur auf der hintern Fläche der Regenbogenhaut liegt, erscheinen deshalb blau, weil sich vor dieser dunkeln Lage ein dünnes, fast farbloses Häutchen befindet, das von auffallendem weißem Lichte nur die blauen Strahlen zurückwirft, dagegen alle übrigen Lichtstrahlen absorbiert. Die A. der Albinos oder Kakerlaken erscheinen deshalb rot, weil sie pigmentlos sind und der unter solchen Verhältnissen rote Hintergrund des A. durch die Pupille und auch durch die dünne Regenbogenhaut durchscheint. Wird das A. eines Kakerlaken mit Ausschluß seines Pupillarraums beschattet, so wird dadurch das durch die pigmentlosen Augenhäute einfallende Licht, das durch Diffundierung das Leuchten des Augenhintergrundes bedingt, abgeschnitten, und man sieht nun die Pupille des Albino ebenfalls schwarz. Die Farbe der A. entspricht gewöhnlich der Farbe der Haare und der Haut. Ist letztere dunkel, so pflegen die A. bräunlich oder braunschwarzlich zu sein; ist die Farbe der Haare blond, so ist die der A. meist blau oder blaugrünlich; doch giebt es auch Ausnahmen (blaue A. bei schwarzen Haaren, braune A. bei blonden Haaren). Übrigens werden alle Kinder mit blauer Farbe der Regenbogenhaut geboren, und erst später mit der weitem Entwicklung des Pigments ändert sich die Färbung.

Das A. der Tiere zeigt eine sehr verschiedene Entwicklung. Im einfachsten Falle ist es nichts als ein farbiger, zur übrigen Körperfarbe komplementär oder dunkler gefärbter Fleck, mit dem besondere nervöse Elemente nicht verbunden sind, und der wohl nur für die Empfindung der Wärme, aber nicht der Lichtstrahlen zugänglich ist. Die Wahrnehmung von Hell und Dunkel setzt ein centrales Nervensystem voraus, dem sich mittels besonderer Nervenfaser von der empfindenden Hautstelle her die Ätherschwingungen mitteilen. Soll aber Gestalt und Farbe der umgebenden Objekte erkannt, also ein Bild empfunden werden, so müssen sich mit dem Augenfleck vor der Nervenendigung gelegene lichtbrechende Apparate verbinden; dadurch erst kommt ein wahres A. zu stande. Zugleich muß aber, wenn das Bild ein deutliches werden soll, der Sehnerv in eine Anzahl gesonderter Elemente aufgelöst sein, von welchen jedes den empfundenen Reiz dem nervösen Centralorgan für sich übermittelt. Die lichtbrechenden Apparate können ziemlich verschieden sein: einmal kann die Körperbedeckung oberhalb des

A. durchsichtig und biconver gebildet sein, oder dieselbe ist bloß durchsichtig; hinter ihr aber liegen andere besondere Gebilde als Linsen, Krystallkegel oder Glaskörper, die der Strahl beim Einfallen in das A. passieren muß. Die Retina und ihre einzelnen Elemente erscheinen in der Regel von einem dunkeln Pigment umgeben, welches den Zutritt der Lichtstrahlen dadurch reguliert, daß es überflüssige und die Klarheit des Bildes beeinträchtigende abhält. Bei den Wirbeltieren dient hierzu auch das von der Pupille durchsetzte, verengungs- und erweiterungsfähige Diaphragma (Iris). Die A. der Tiere sind nach einem doppelten Typus gebaut: es sind einfache oder zusammengesetzte A. (Facetten- oder Rehagen).

Einfache A. finden sich bei Gliederwürmern, Spinnen, Insekten, Mollusken und Wirbeltieren. Sie sind im großen und ganzen nach dem Plane des menschlichen A. gebaut, stellen also eine Art Camera obscura dar: vorn mit einer Sammellinse (biconverge, durchsichtige Hautstelle oder gesonderte Linse) und darunter mit einer lichtbrechenden Substanz (Glaskörper); die Retina entspricht dem Spiegel der Camera, und auf ihr leuchtet sich wie auf diesem das eingefallene Bildchen um. Die einfachen A. der Wirbeltiere zeigen verschiedene nicht unwesentliche Modifikationen. Die A. der Säugetiere gleichen, abgesehen von der stellenweise andern Gestalt der Pupille, dem verschiedenen Grade der Wölbung des Bulbus und der Linse (Fig. 7 und 8, L), ganz denen des Menschen. Das A. der Vögel weist indessen eine Reihe nicht unbeträchtlicher Eigentümlichkeiten auf. Zunächst ist der Bulbus nicht rund, sondern abgestumpft kegelförmig, Basis und Vorderende sind stark konver, das sie verbindende Mittelstück enthält in der Regel einen aus einer Anzahl einzelner, sich dachziegelartig bedeckender Knochenplättchen bestehenden Ring (Sclerotikarling, Fig. 7 SR) in der Sclerotika eingelagert.

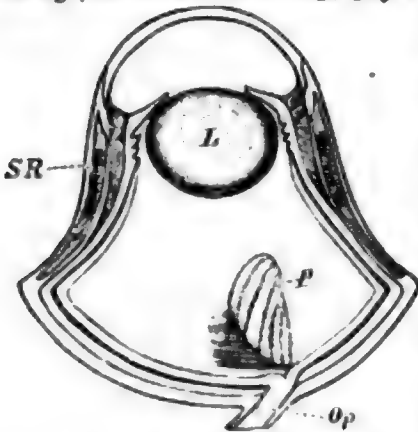


Fig. 7.

Eine sehr merkwürdige, schon bei Reptilien in geringerer Entwicklung auftretende Eigentümlichkeit des Vogelauges ist der Kamm (Fig. 7 P) oder Fächer, d. h. eine in eine verschiedene Anzahl von nebeneinander gelegenen Blättern zer-

legte, die Netzhaut durchsetzende Fortsetzung der Chorioidea, welche ihren Ursprung neben der Eintrittsstelle des Sehnerven

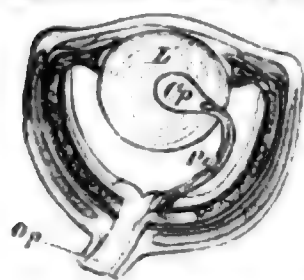


Fig. 8.

die Chorioidea einen ganz ähnlichen Fortsatz (den sichelförmigen Fortsatz, Fig. 8 Pr), welcher gleich-

falls als gekrümmter, aber einfacher Stab die Retina durchsetzt, bis an die Linse herantritt und sich hier in Gestalt eines Rössels oder Glöckchens (Campanula Halleri Cp) erweitert. Die A. der meisten Wirbeltiere (Schlangen und Knochenfische ausgenommen) haben Lider, und zwar die Vögel, Reptilien und Haie deren drei, indem nämlich am Augeninnenwinkel noch ein drittes unpaares (die Nidhaut) entspringt, das dem halbmondförmigen Fältchen (plicula semilunaris) beim Menschen entspricht. Bei den meisten Wirbeltieren werden die A. durch ein System von Muskeln bewegt.

Der zweite Augentypus ist der der zusammengesetzten, der nur bei Gliederfüßern (s. d.) vorkommt.

Die A. der Tiere liegen oft in Höhlungen gebettet; unter Umständen aber stehen sie auf besondern stielartigen Bildungen (Ophthalmophoren), die einstülzbar oder rückziehbar sein können (wie bei den Schnecken), oder seitwärts beweglich sind (bei den Krebsen). Meist stehen die A. am Kopf (fast alle Schnecken, Kopffüßer, Wirbeltiere, Gliederfüßer, die meisten mit A. versehenen Würmer), sie finden sich aber auch an seitlichen Körperanhängen (bei manchen Gliederwürmern), am Mantelrand von Muscheln (Kamm-muscheln, Klappmuscheln), auf dem Rücken von Schnecken (Onchidium), ja sogar in die Rückenschale eingebettet (Käferschnecken), bei Seeigeln an verschiedenen Stellen der Schale, meist aber um den After herum, bei Seeesternen an der Unterseite der Armspitzen. Sehr häufig treten die A. symmetrisch und in der Zweizahl auf, aber durchaus nicht immer. So wird schon die Zirbeldrüse (s. d.) der Wirbeltiere neuerdings als ein drittes median gelegenes rudimentäres A. angesehen. Bei wirbellosen Tieren (Mollusken, Würmern, Insektenlarven, Echinodermen) kann sich ihre Zahl beträchtlich vermehren, und wenn man etwa ein jedes Element der zusammengesetzten Gliedertieraugen als ein eigenes A. ansieht, so kann ihre Zahl in die Tausende steigen. In allen Klassen und Ordnungen sonst meist sehender Tiere giebt es blinde Formen (bei den Schmetterlingen wenigstens als Raupen), nur die Vögel machen eine Ausnahme. Blinde Tiere wohnen meist, aber nicht immer, an dem Lichte unzugänglichen Orten (in Erdhöhlen, überhaupt unter der Erde, in Pflanzen oder Tieren, in der Tiefsee). — Vgl. J. Müller, Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtsinnes (Lpz. 1826); A. Leudart, Organologie des A. (im «Handbuch der gesamten Augenheilkunde», hg. von Graefe und Sämisch, Bd. 2, ebd. 1875); Helmholtz, Handbuch der physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1896); Wilbrand und Säger, Die Neurologie des A. (Bd. 1, Wiesb. 1899—1900). (S. auch Augenheilkunde, Augenkrankheiten, Augenpflege.)

Auge, künstliches. Das künstliche A. ist eine aus Email gefertigte Schale, welche die Gestalt der Oberfläche des vordern Drittels des menschlichen A. besitzt, und auf deren Mitte die Regenbogenhaut in entsprechender Farbe und die Hornhaut mit der dem menschlichen A. zukommenden Wölbung angebracht sind. Eingenaupgepaßtes und gut gewähltes künstliches A. leistet im Ersatz des natürlichen A. so Vollkommenes, daß nicht nur Laien, sondern selbst Ärzte das Kunstprodukt kaum zu erkennen vermögen. Es macht oft innerhalb gewisser Grenzen die vom gefunden A. ausgeführten Bewegungen mit und wird beim Schließen der Augenlider von diesen so vollkommen wie das gesunde A. bedeckt. Auch bewirkt ein gut angepaßtes künstliches A. dem Träger keines-

wegs das Gefühl des Drucks durch einen fremden Körper. Der Augenarzt wendet das künstliche A. aber auch an, um das durch Entzündung zum Stumpf zusammengeschrumpfte A. vor äußern Schädlichkeiten (Rauch, Staub) sowie vor der oft reizenden Einwirkung der Augenwimpern (beim Einwärtsrollen der Augenlidränder) zu schützen. Das künstliche A. kann überdies von dem Träger selbst bei nur einiger Übung leicht in die Augenhöhle eingesetzt und aus derselben wieder entfernt werden. Letzteres geschieht natürlich stets für die Nacht, ehe man sich zur Ruhe begibt. Früher waren besonders die von Boissoneau in Paris gefertigten künstlichen A. in Gebrauch. Jetzt werden sie in vorzüglicher Weise auch in Deutschland (z. B. Lauscha in Thüringen, hier zuerst in Deutschland, und zwar um 1835 von Ludwig Friedr. Müller-Uri, gest. 1888) angefertigt. Die Zerbrechlichkeit der Glasaugen hat in neuerer Zeit Anlaß gegeben, künstliche A. von Celluloid und Vulkanit anzufertigen. — Vgl. Ritterich, Das künstliche A. (Spz. 1852); Klauwig, Das künstliche A. (ebd. 1883).

Ein anderes künstliches A. ist das für Demonstrationen, d. h. für Lehrzwecke bestimmte Augenphantom oder Ophthalmophantom, ein Modell, das den anatom. Bau des natürlichen A. in seinen wesentlichen Teilen sowie die optische Wirkjamkeit desselben veranschaulichen soll. Die verschiedenen Häute des natürlichen A., die Lederhaut (Sclerotica), die nach vorn in die durchsichtige Hornhaut (Cornea) übergeht, die Aderhaut (Chorioidea), die nach vorn in die Regenbogenhaut (Iris) übergeht, und die Netzhaut (Retina) werden am Modell durch ebenso viele konzentrisch ineinandergeschachtelte Lagen vorgestellt. Hinter dem die Regenbogenhaut darstellenden, in der Mitte durchbrochenen Diaphragma folgt eine Glaslinse, die der natürlichen Krystalllinse entspricht. Am hintern Pole des Modells ist in einen kreisförmigen Ausschnitt eine verschiebbare Röhre eingepaßt, in der ein mattgeschliffenes Glasstäbchen steht, das die von dem künstlichen A. wie in einer Camera obscura entworfenen Bilder auffängt. Ein solches Modell wurde von Ruete angegeben. Von demselben Forscher wurde auch ein anderes Instrument hergestellt, das hauptsächlich die Funktionen der sechs Augenmuskeln erläutert, daher von ihm Ophthalmotrop genannt wurde. (Vgl. Ruete, Ein neues Ophthalmotrop, Spz. 1857.) Ähnliche, dem gleichen Zwecke dienende Apparate sind in vervollkommener Weise später auch von andern (Wundt, Knapp, Emmert u. s. w.) konstruiert worden.

Auge der Pflanzen, s. Knospe.

Auge des Sturms, s. Luftwirbel.

Auge, in der Baukunst Bezeichnung für die Lichtöffnung im obersten Teil einer Kuppel (s. d.).

Auge, im Maschinenbau ein festliegender Hohlzylinder, der in seiner Bohrung eine Welle oder den Zapfen einer Achse aufnimmt. Das A. ist an andere Konstruktionsteile direkt angegossen. — In der Schriftgießerei heißt A. das vertiefte Buchstabenbild der Matrize.

Augē (d. h. Glanz), nach der griech. Sage eine Tochter des Königs Aleos in Tegea, wurde dort im Heiligtum der Athene durch Herakles Mutter des Telephos. Als ihr Vater dies erfuhr, ward die Mutter mit dem Kinde dem Nauplios übergeben, der sie ins Meer werfen sollte. Nach der einen Darstellung wurde sie mit dem Kinde in einem Kasten ins Meer ausgesetzt und trieb in diesem nach Mysien, wo sie

der König Teuthras zur Gattin nahm. Nach andern wurde ihr Kind auf dem Partheniongebirge ausgelegt, wo eine Hündin es säugte und Hirten es aufanden und erzogen. Nach Hyginus kam Telephos, um seine Mutter aufzufuchen, nach Mysien, wo er den Teuthras von der Gefahr, sein Reich zu verlieren, befreite. Dafür versprach ihm Teuthras die Hand der A., die er als Pflegetochter angenommen hatte, und das Reich. A. aber weigerte sich, des Telephos Gattin zu werden und zückte im Brautgemach das Schwert gegen ihn; ein Drache schützte diesen, der nun seinerseits A. mit dem Schwerte bedrohte. In der Not rief A. den Herakles, ihren Gatten, an, daraus erkannte Telephos die Mutter und stand von der That ab. Ursprünglich sind A. und Telephos Lichtgottheiten gewesen. Bildliche Darstellungen der Sage giebt es namentlich auf pompejanischen Wandgemälden („Annali dell' Instituto archeologico“, 1884) und auf dem kleinern Fries von dem großen Altar zu Bergamon (vgl. Jahrbuch des Archäologischen Instituts, Berl. 1887). — Vgl. auch Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen, Bd. 10 (Athen 1885).

Augēias (Augēas, Augias, „der Strahlende“), Sohn des Helios und der Hyrmene, König in Elis, war berühmt durch den Reichtum an Herden. Nach der Sage hatte sich deren Dünger seit vielen Jahren aufgehäuft, und Herakles erhielt von Eurystheus als eine der von ihm zu leistenden Arbeiten den Auftrag, den Stall des A. in einem Tage zu reinigen. Herakles bedang sich dafür von A. den zehnten Teil der Rinder aus und vollbrachte die Arbeit, indem er den Meniosbach oder den Peneus oder Alpheus durch den Stall leitete. A. verweigerte dem Herakles den Lohn, und deshalb überzog dieser ihn mit Krieg, der erst nach hartem Kampfe durch den Tod des A. beendet wurde. Herakles setzte dessen Sohn Phyleus in die Herrschaft ein. A. ist ursprünglich selbst eine Sonnengottheit und wird darum als Besitzer großer Rinderscharen geschildert.

Augeln, s. Veredelung.

Augen, in der Jägersprache soviel wie scharfes Sehen (von Wild und Jagdhunden gebraucht).

Augenachse, s. Auge.

Augenbindehaut, Bindehaut schlechtbin, s.

Augenbrauen, s. Brauen.

[Auge.

Augenbutter, s. Auge.

Augendres Schießpulver, weißes oder amerikanisches Pulver, vom Franzosen Augendre (spr. oschangdr) 1849 erfundene Mischung von 50 Teilen Kaliumchlorat, 25 Teilen gelbem Blutlaugensalz und 25 Teilen Zucker, die sich von gewöhnlichem Pulver durch höhere ballistische, aber auch bresante Wirksamkeit, höhere Verbrennungstemperatur, geringern Rückstand beim Verbrennen und geringere hygroskopische Eigenschaften unterscheiden. Wegen seines korrodierenden Einflusses auf die Rohmetalle wird es nur für Kontaktterpedos, als Sprengladung und zum Betriebe von Fallhämmern und Kammbären benutzt.

Augenentzündung, Ophthalmie, im weitern Sinne jede Entzündung des Auges, im engern nur Erkrankungen der äußerlich sichtbaren Teile (der Lider, Bindehaut und Hornhaut). Der Bindehautkatarh (Conjunctivitis catarrhalis), die leichteste dieser Erkrankungen, macht sich durch Rötung und Schwellung der Bindehaut, verbunden mit schleimig-eitriger Absonderung bemerkbar. Die Beschwerden bestehen in Schwere der Lider, Brennen,

Gefühl von Fremdkörpern im Auge, Lichtscheu und zeitweiligem Trübsehen. Veranlassung zu dieser Krankheit geben Erkältungen, Aufenthalt in schlecht ventilierten Räumen, sowie anderweitige Krankheitszustände, wie Masern, Scharlach, Flecktyphus u. s. w. Umschläge mit Bleiwasser, mit leichter Vorsäurelösung, sowie Einträufelungen von schwefelsaurem Zink sind hier am Platze. — Eine weit schwerere Form der Bindehauterkrankungen ist die *blennorrhöische* (*Conjunctivitis blennorrhöica*). Dieselbe tritt in zwei Arten auf, der *A.* oder *Blennorrhöe* der Neugeborenen (*Blennorrhöea neonatorum*) und der *Blennorrhöe* der Erwachsenen (*Conjunctivitis gonorrhöica adultorum*). Die erstere ist während des Geburtsaktes durch Berührung des kindlichen Auges mit unreinem Sekret der mütterlichen Geburtswege erworben und macht sich zwischen dem 3. und 5. Lebensstage durch Schwellung der Lider und Bindehaut bemerkbar. Starke eitrige Absonderung tritt in den nächsten Tagen ein, und durch Übergreifen des Prozesses auf die Hornhaut kann Erblindung eintreten. Antiseptische Auswaschungen sind hier, bis zum Eingreifen des Arztes, anzuwenden. Diese Affektion ist sehr ansteckend und kann durch Handtücher, Waschwasser und Schwamm leicht übertragen werden. Bei Erwachsenen wird diese Erkrankung ebenfalls beobachtet infolge von Übertragung von Trippersekret (*Augentripper*). Der Verlauf ist hier gewöhnlich schwer, und ein großer Prozentsatz der Erblindungen sind auf diese Krankheit zurückzuführen. Bei zeitigem Eingreifen des Arztes ist jedoch meist das Augenlicht zu retten. Erreger der Krankheit ist der *Gonococcus*, der den Tripper verursachende Mikrokokkus. Auch unzweifelhaft ansteckender Natur sind die *kruppöse* und *diphtherische* Bindehautentzündung, die beide durch denselben Mikroorganismus hervorgerufen werden. Besonders bei der letztern kommt es häufig zur Geschwürbildung und Verlust des ganzen Auges. Bei Skrofulösen wird sehr häufig die nicht ansteckende *phlyktänöse* (*phlyktänuläre*) Bindehautentzündung beobachtet. Hierbei findet sich auf der Bindehaut, besonders in der Nähe des Hornhautrandes, eine umschriebene, hügelartige Anschwellung (*Phlyktäne*). Manchmal ist hierbei auch die Bindehaut der Lider geschwollen und sondert ein schleimig-eitriges Sekret ab. Eine oft epidemisch auftretende Augenerkrankung ist die *follikuläre* Bindehautentzündung, charakterisiert durch das Auftreten von kleinen hellen, halbdurchsichtigen, prominenten Bläschen, besonders an der Schläfenseite der Übergangsfalte des untern Lides, und Absonderung eines erst dünnflüssigen, dann schleimig-eitrigen Sekrets. Sie wird wahrscheinlich durch einen *Bacillus* (den *Koch-Weckschen Bacillus*) hervorgerufen. Der Verlauf ist günstig. — Von der follikulären ist oft sehr schwer die eigentliche *granuläre* (*granulöse*) Bindehautentzündung (*Körnerkrankheit*, *Trachom*) zu unterscheiden. Während bei der follikulären Form die Follikel verschwinden, ohne Spuren auf der Schleimhaut zu hinterlassen, tritt bei der granulären Narbenbildung und Verschrumpfung der Bindehaut ein. (*S. Trachom*.) Zu der *Atypischen* Augenentzündung (s. d.) gehören die follikuläre Bindehautentzündung, der granuläre sowie der chronisch blennorrhöische Prozeß.

Über periodische *A.* der Pferde s. *Mondblindheit*.

Augenessenz, Romershausen's, s. *Geheim-Augenfadenwurm*, s. Bd. 17. [mittel.]

Augenfell, s. *Flügelzell* und *Pannus*.

Augengeschwülste, an den Häuten des Auges und dessen Umgebung auftretende krankhafte Neubildungen verschiedenster Art. An den Lidern kommen sämtliche Geschwülste vor, die auch an der übrigen Haut gefunden werden. An der Bindehaut treten seröse Cysten, Bindegewebsgeschwülste, syphilitische Tumoren und Sarkome sowohl wie Carcinome, Fett- und Gefäßgeschwülste, ebenso Tuberkeln und tuberkulöse Geschwülste auf. Die Hornhaut ist zuweilen mit Dermoidgeschwülsten behaftet, ebenso treten dort Epitheliome, Sarkome und Melanosarkome auf. Neben Cysten, Syphilomen und Tuberkeln beobachtet man an der Regenbogenhaut das Auftreten von Granulomen, Carcinomen, Sarkomen und Melanosarkomen. Ebenso finden sich an der Aderhaut außer Tuberkeln Sarkome und Melanosarkome. Auch die Netzhaut und der Sehnerv erzeugen Sarkome und Gliome, sowie Fibrome. Bei den meisten ist die operative Entfernung, bei den bösartigen sogar die des ganzen Auges erforderlich. Auch in der Augenhöhle treten die verschiedenartigsten Geschwülste auf, die größtenteils operativ mit oder ohne Erhaltung des Augapfels entfernt werden müssen.

Augenglas, s. *Okular*.

Augengneis, ein Gestein der azoischen Schichtenreihe des Erzgebirges, des bayr.-böhm. Grenzgebirges, Scandinaviens und anderer Länder, das sich von dem normalen Gneis dadurch unterscheidet, daß in ihm zahlreiche große Feldspatausscheidungen (*Orthoklas*, auch *Mikroclin*) von aufgebläht-linsenförmiger Gestalt auftreten, deren Umrissen sich Glimmerlamellen anschießen, wodurch auf dem Querbruche augenartige Zeichnungen entstehen.

Augengrund, die Hinterwand des Augapfels. Das Augenspiegelbild des *A.* zeigt die Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2, beim Artikel Auge.

Augenheilkunde, Ophthalmologie, Ophthalmiatrik. Die *A.* wurde schon vor Celsus' Zeit in Alexandria von einer eigenen Klasse von Ärzten, den Ophthalmologen oder Ophthalmiatern, gepflegt. Während des Mittelalters wurde sie gänzlich vernachlässigt, und wie traurig es mit derselben noch gegen Ende des 16. Jahrh. stand, beweist die aus jener Zeit erhaltene, den damaligen wissenschaftlichen Zustand der *A.* charakterisierende Bearbeitung der Augenkrankheiten von Bartisch von Königsbrück, in der Zauberei und böse Geister noch eine große Rolle spielen. Welche unklare Vorstellungen zu dieser Zeit über die Begründung der Sehstörungen noch herrschen mußten, dürfte unter anderm schon daraus hervorgehen, daß Scheiner erst Anfang des 17. Jahrh. in der Netzhaut das lichtempfindliche Organ, für das man bis dahin die Krystalllinse gehalten hatte, erkannte, während fast zu gleicher Zeit Kepler die dioptrische Bedeutung der Leptern nachwies. Gegen Ende des genannten und im Laufe des 18. Jahrh. beginnt sich bei engl., franz. und deutschen Ärzten ein neues Interesse für *A.* zu regen; der operative Teil namentlich erfuhr während dieses Zeitraums eine fruchtbare Begründung. In der Gegenwart hat sich die *A.*, begünstigt durch die weittragenden Forschungen der Physiologen, vor allem durch die Entdeckung des Augenspiegels von Helmholtz, und unter der Pflege genialer Ärzte und Chirurgen die Stellung einer exakten Wissenschaft

zu erobern gewußt. Entkleidet von dem geistlosen Empirismus früherer Zeiten, zählt sie zu ihren Hilfswissenschaften jetzt Mathematik, Physik, allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie. Raum dürfte in einem andern Fache der ausübenden Medizin die physiol. Erkenntnis die praktische Leistungsfähigkeit so unmittelbar bestimmt haben, als es hier der Fall ist. Die zunehmende Anhäufung des wissenschaftlichen Inhalts der Ophthalmologie, die besondere Methode der Forschung, die sie verlangt, begründete die Notwendigkeit einer besondern Vertretung derselben an den Universitäten. A. und Gesamtmedizin stehen in einer sehr förderlichen Wechselbeziehung zu einander. So ist z. B. die Untersuchung der Augen bei Krankheiten des Herzens, der Nieren, der nervösen Centralorgane in diagnostischer und prognostischer Beziehung äußerst wichtig geworden.

Die feinere Entzündungs- und Gewebsveränderungslehre hat ferner am Auge durch das Mikroskop eine ganz wesentliche Vervollkommenung erfahren, und der ophthalmolog. Lehrstuhl ist durch die Darlegung dieser Veränderungen am lebenden Menschenauge zu einem mächtigen Assistenten der innern Medizin wie der Chirurgie im Fache der Entzündungslehre geworden. Die vordem vollkommen verworrenen und irrigen Ansichten über Brillengebrauch sind mit mathem. Klarheit gelichtet, die optischen Hilfsmittel gegen allerlei Gebrechen der Augen wesentlich vermehrt. Dabei ist die gegen eine große Anzahl von Augenerkrankungen zur Verwendung kommende operative Kunst immer feiner und leistungsfähiger geworden. Die früher unheilbar zu unheilbarer Erblindung führenden glaukomatösen Erkrankungen sind jetzt durch einen von Albr. von Graefe gelehrten operativen Eingriff, die Iridectomie (s. d.), falls dieser rechtzeitig vorgenommen wird, heilbar. — Literatur s. Augenkrankheiten.

Augenheilmittel von Hoffmann, s. Ge-
Augenhöhle, s. Auge. [heilmittel.

Augenkammer, vordere und hintere, s. Auge.

Augentatar, der Bindehauttatar des Auges, s. Augenentzündung.

Augenkrankheiten. Am Auge treten infolge seines verwickelten Baues, der Ernährungs-eigenümlichkeiten seiner einzelnen Teile, seiner Lage, die mehr als bei andern Organen den mannigfachen Schädlichkeiten ausgesetzt ist, und der mit dem Fortschreiten der Kultur gesteigerten Ansprüche an seine Arbeit die verschiedensten Erkrankungen auf. Angeboren kommen, wenn man von den ansteckenden A. absieht, außer Miß- und Hemmungsbildungen der Augenhäute, verschiedene Formen von Star vor. Im ersten Decennium beobachtet man besonders entzündliche Erkrankungen der äußern Augenteile, Lider, Bindehaut und Hornhaut, vor allem solche, die auf Skrofulose beruhen. Die Kurzsichtigkeit, die nur in sehr seltenen Fällen angeboren vorkommt, entwickelt sich Ende des ersten und Anfang des zweiten Decenniums. Im mittlern Lebensalter ist die Neigung zu Augenerkrankungen eine geringere, am häufigsten kommen in diesen Jahren die Verletzungen (s. Augenverletzungen, Bd. 17) zur Beobachtung. Nach dem fünfzigsten Jahre treten vorzugsweise grauer Star, Glaukom (grüner Star), sowie Aderhaut- und Netzhautleiden auf. Bei einer nicht geringen Anzahl von Allgemeinerkrankungen ist das Auge in Mitleidenschaft gezogen, so bei Syphilis, Zuckerruhr, Brightscher Krankheit, Milariertuberkulose, Herzfehlern u. s. w., so daß aus dem

Augenbefund oft erst mit Sicherheit die Diagnose des Leidens gestellt werden kann. Man kann die A. in folgende große Gruppen teilen: die Anomalien der Refraktion (Kurzsichtigkeit, Übersichtigkeit und Astigmatismus) und Accommodation, solche der Augenmuskeln (Schielen und Lähmungen), die Krankheiten der Augenlider und Thränenorgane, der Augenhöhle, der Binde- und Hornhaut, der Regenbogen- und Aderhaut, der Linse und des Glaskörpers, das Glaukom, die Krankheiten der Netzhaut und der Sehnerven, Funktionsstörungen ohne Befund und die A. bei Allgemeinerkrankungen. Über die verschiedenen A. s. die betreffenden Einzelartikel.

Litteratur. Ruete, Lehrbuch der Ophthalmologie (2. Aufl., 2 Bde., Braunschw. 1854—55); Arlt, Die Krankheiten des Auges, für praktische Ärzte (3 Bde., Prag 1859); Madenzie, Traité pratique des maladies de l'œil (aus dem Englischen, nach der 4. Aufl. des Originals, 3 Bde., Brüss. 1857—66); Seib, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, fortgesetzt von Zehender (Erlang. 1855—69); Stellwag von Carion, Lehrbuch der prakt. Augenheilkunde (5. Aufl., Wien 1882); Weder, Traité des maladies des yeux (2 Bde., 2. Aufl., Par. 1867; neue Bearbeitung von Weder und Landolt, 3 Bde., ebd. 1880—86); Schweigger, Handbuch der Augenheilkunde (6. Aufl., Berl. 1893); Arlt, Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges (Wien 1881); Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde (2. Aufl., Wiesb. 1890); Schmidt-Rimpler, Augenheilkunde und Ophthalmoskopie (6. Aufl., Berl. 1894); ders., Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit andern Krankheiten (in Rothnagels «Spezieller Pathologie und Therapie», Bd. 21, Wien 1898); Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde (8. Aufl., ebd. 1900); Fick, Lehrbuch der Augenheilkunde (Opz. 1894); Hering, Compendium der Augenheilkunde (8. Aufl., Stuttg. 1897); Arenfeld und Fick, Pathologie des Auges (Wiesb. 1898). Das umfassendste Werk über normale und pathol. Zustände des Auges ist das Handbuch der gesamten Augenheilkunde, redigiert von Alfr. Graefe und Sämisch (7 Bde., Opz. 1874—80; 2. Aufl., ebd. 1898 fg.), das auch eine vollständige Geschichte der Augenheilkunde (von J. Hirschberg) enthält. Eine reformierende Rolle spielte das von Albr. von Graefe, Arlt und Donders 1854 begründete Archiv für Ophthalmologie. Andere Fachzeitschriften: Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, hg. von Zehender; Archiv für Augenheilkunde, hg. von Knapp und Schweigger; Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie, begründet von Nagel, hg. von Michel; Centralblatt für praktische Augenheilkunde, hg. von Hirschberg.

Augenkrankheiten der Tiere. Durch Verletzungen können die mannigfachen Veränderungen entstehen: Entzündungen, Geschwüre, weiße Flecke auf der Hornhaut. Tieferegehende Wunden haben nicht selten eine Entzündung des ganzen Augapfels und Vereiterung desselben (Eiterauge) zur Folge. Im Verlauf von Verletzungen oder Geschwüren der Hornhaut kann die Regenbogenhaut mit ersterer verwachsen (Staphylom). Durch Eindringen des wazigen Fadenwurms wird die Augenfeuche (s. d.) bedingt. Selbständige A. und zugleich die wichtigsten sind die Starerkrankungen (s. Star) und die Mondblindheit (s. d.). — Vgl. Bayer, Bildliche Darstellung des gesunden und kranken Auges unserer Haustiere (Wien 1891); Möller, Lehrbuch der Augenheilkunde für Tierärzte (2. Aufl., Stuttg. 1892).

Augenlager, im Maschinenbau die einfachste Form des Lagers, in der das die Welle oder Achse tragende Auge (s. d.) mit einer Platte zum Anbringen an sonstige Konstruktionsteile versehen ist.

Augenlidzündung, s. Lidentzündung.

Augenlider, s. Auge.

Augenlidkrampf, s. Lidkrampf.

Augenmaß, die Abschätzung von Raumgrößen und Größenverhältnissen durch bloßes, von Meßinstrumenten nicht unterstütztes Anschauen. Es beruht auf der Fähigkeit, scheinbare Größen richtig zu beurteilen, ohne sich durch optische Täuschungen beeinflussen zu lassen. Für den Ingenieur, den Landschaftsmaler und den Offizier ist richtiges Schätzen der Entfernungen nach dem A. sehr wichtig. Hier geschieht die Abschätzung dadurch, daß man den Punkt, dessen Entfernung abzuschätzen ist, in Beziehung setzt zu Gegenständen, deren Größe annähernd bekannt ist, wie zu Menschen, Tieren, Häusern; auf dem Meere ist deshalb eine Schätzung der Entfernungen wegen fehlender Anhaltspunkte kaum möglich. (S. Perspektive, Entfernungsmesser.)

Augenmattigkeit, s. Asthenopie.

Augenmuskeln, s. Auge. über ihre Lähmung s. Ophthalmoplegie.

Augennichts (Nihilum album), alte Bezeichnung für Zinkoryd (s. d.).

Augenpflege oder Diätetik des Auges. Der Zustand der Augen ist zum Teil vom Zustande der Ernährung im allgemeinen, vom Nerven- und Blutsystem abhängig. Besondere Beziehungen, die auf die Gesundheit des Auges Einfluß haben, finden noch mit dem Gehirn, den Verdauungsorganen, den Zeugungsorganen, den Nieren, der Haut und der Nasenschleimhaut statt. Jede körperliche Schwäche, besonders wenn sie mit Aufregung des Nervensystems verbunden ist, bedingt erhöhte Empfindlichkeit der Augen gegen Anstrengung, gegen helles Licht und gegen helle Farben. Man vermeide deshalb nach starken Blutverlusten und in der Konvaleszenz nach schweren Krankheiten anhaltendes Lesen, Schreiben, Nähen u. s. w. und sorge für gemäßigtes Licht und sanfte Farben in den Zimmern. Nervenschwache, hysterische, hypochondrische müssen besondere Aufmerksamkeit auf die Schonung ihrer Augen verwenden, weil bei ihnen infolge allgemein erhöhter Nervenreizbarkeit auch die des Auges gesteigert ist, und sie nicht selten an andauernden Blendungsbildern und andern krankhaften Gesichtsercheinungen leiden. Erhaltung eines regelmäßigen Blutumlaufts trägt sehr viel zur Gesundheit der Augen bei. Man vermeide darum alles, was Blutanhäufung im Kopfe hervorrufen könnte, also enge Kleidungsstücke, besonders zu enge Halskragen. Man halte auf leichtverdauliche Kost, auf regelmäßige Leibesöffnung, unterlasse den unmäßigen Genuß geistiger Getränke und des Tabaks, verbinde mit der Sorge für warme Füße die hinreichende Bewegung im Freien und beobachte aufrechte Haltung beim Arbeiten. Russische oder Dampfbäder, ferner warme Vollbäder von mehr als 26° R. und 10 Minuten langer Dauer sind bei solchen, die zu Blutandrang nach den Augen geneigt sind, zu vermeiden. Die Abhängigkeit der Augen vom Gehirn verbietet geistige Anstrengungen, wenn die Augen schwach sind. Zu langer Schlaf schadet den Augen, noch mehr aber zu kurzer. Übermäßiger oder unzeitiger Geschlechtsgeuß schwächt selbst das gesündeste Auge. Ein notwendiges Erfordernis zur Erhaltung gesunder Augen ist es ferner,

sie von Schmutz und getrocknetem Schleim rein zu erhalten. Leute, die viel im Rauch oder unreiner Luft, z. B. in Pferdeställen, Gerbereien u. s. w., zu bringen, sollen sich die Augen öfters mit reinem Wasser auswaschen. Ist ein fremder Körper ins Auge eingeflogen, so reize man es nicht zu lange durch eigene Versuche, ihn zu entfernen, sondern ziehe sobald als möglich einen Arzt zu Rate. Besonders erheischt das Einstiegen von ägenden Substanzen, wie Kalk, ferner von Glas- oder Eisensplintern ärztliche Hilfe. Von der größten Wichtigkeit ist die Regelung der Lichteinwirkung aufs Auge, indem zu starkes und zu schwaches Licht, ungleiche Verteilung des Lichtes und der schnelle Wechsel zwischen starkem und schwachem Licht nachteilig sind. Zu starkes Licht überreizt, schwächt, lähmt selbst die Sehkraft. Man vermeide deshalb, im freien Sonnenlichte zu arbeiten. In Bezug auf künstliche Beleuchtung ist zu bemerken, daß die Lichtquelle möglichst hoch angebracht werden und den zu erleuchtenden Raum möglichst intensiv und gleichmäßig erhellen muß. Von einzelnen Beleuchtungsarten ist das elektrische Bogenlicht wegen seiner großen Intensität nur im Freien und in Räumen zulässig, wo die Beleuchtungskörper in solcher Höhe angebracht werden können, daß ein direktes Hineinschauen der Augen möglichst vermieden wird. In allen andern Fällen ist das gut abgeblendete elektrische oder Gasglühlicht zu verwenden, nächst dem die Beleuchtung durch mit Photogen, Solaröl, Petroleum und ähnlichen Ölen gespeiste Lampen. Das Licht der Wachs-, Stearin-, Paraffinlampen steht dem Lichte einer gut brennenden Lampe nach, da es viel geringere Leuchtkraft besitzt, unruhig brennt und nicht auf gleicher Höhe gehalten werden kann.

Für die Pflege des Auges von großer Wichtigkeit ist auch die rechtzeitige und zweckmäßige Anwendung der Brillen. Sie sind notwendig bei Weit-, Kurz- und Übersichtigkeit, ferner bei Astigmatismus (s. d.). Für gesunde und fehlerfreie Augen ist der Gebrauch jeder Brille verwerflich, und die Meinung ist irrig, daß durch den Gebrauch einer solchen das Auge länger konserviert werden könne. Für den Bedürftigen dagegen kann man eine passend gewählte Brille in Wahrheit als Konservationsbrille bezeichnen, denn sie bewahrt sein Auge vor Überanstrengung und erhält es dadurch gesund. Der Weitsichtige soll sich dann einer Brille bedienen, wenn er bemerkt, daß er am Tage Druckschrift nicht mehr so bequem und in derselben Entfernung vom Auge, wie sonst, zu lesen vermag, und daß der Druck zeitweise zu verschwimmen scheint. Gewöhnlich treten diese Zeichen noch früher abends bei künstlicher Beleuchtung ein, weil diese, weit schwächer als das Tageslicht, eine größere Annäherung der Druckschrift an das Auge als am Tage erfordert. Weitsichtige pflegen deshalb wohl auch, um die Beleuchtung möglichst intensiv zu machen, das Licht zwischen Gesicht und Buch, nahe an letzteres, zu schieben. Ist dieser Zustand eingetreten, so säume man nicht, sich eine passende Konvergenzbrille zu verschaffen, da man sonst Gefahr läuft, das Auge wirklich zu schwächen. Kurzsichtige haben sich, um das schädliche, zu Kongestionien Veranlassung gebende Vorbeugen des Kopfes zu umgehen, einer passend gewählten Konkavbrille beim Lesen und Schreiben zu bedienen, wenn sie das Buch dem Auge näher als 30 cm bringen müssen, um deutlich zu sehen, und gewöhnlich noch einer zweiten stärkern zum

deutlichen Sehen in die Ferne. Schwach Kurzsichtige, die in etwa 30 cm Entfernung und weiter gewöhnlichen Druck noch lesen, doch auf Stubenlänge nicht mehr deutlich sehen können, bedürfen bloß einer Brille, eines Klemmers oder einer Lorgnette für die Ferne. (S. Brille.)

Vor dem Gebrauch irgend eines der zahlreichen als Universalmittel angepriesenen Augenwasser kann nicht genug gewarnt werden. Oft versäumen die Kranken im Vertrauen auf die Heilkraft derselben die Zeit, in der ärztliche Hilfe ihnen noch helfen könnte.

Vgl. Ritterich, Anweisung zur Erhaltung des Sehvermögens (2. Aufl., Lpz. 1852); Arlt, Die Pflege der Augen (3. Aufl., Prag 1865); Heymann, Das Auge und seine Pflege (3. Aufl., bearbeitet von Schröter, Lpz. 1887); Klein, Das Auge und seine Diätetik (Wiesb. 1883); Cohn, Lehrbuch der Hygiene des Auges (Wien 1892); Kay, Der Augenpflege (3. Aufl., Berl. 1899).

Augenphantom, f. Auge, künstliches.

Augenphthie, f. Augenvereiterung.

Augenpigment, **Augenpol**, f. Auge.

Augenpunkt, bei einem Fernrohr diejenige Stelle, an die man das Auge beim Beobachten zu bringen hat, um das erzeugte Bild möglichst hell und vollständig zu erblicken. Bei dem einfachen astron. Fernrohr liegt der A. um die Größe der Brennweite des Okulars vor diesem letztern.

In der Perspektive heißt A. oder Gesichtspunkt der Punkt, in welchem sich das Auge befinden muß, wenn das betreffende Bild die Projektion des abgebildeten Objekts auf die Bildebene sein soll. Auch der Hauptpunkt, d. h. der Fußpunkt des vom A. auf die Bildebene gefällten Lotes, wird A. genannt. (S. Perspektive.)

Augensalbe, f. Zinksalbe.

Augenschein (juristisch), jede amtliche Sinneswahrnehmung des Richters oder einer andern Behörde (z. B. Unfalluntersuchung). Nach der Deutschen Civilprozeßordnung wird er zur Aufklärung der Sache entweder auf Antrag (Parteibeweismittel, §. 371) oder von Amts wegen (§. 144) vom Gericht eingenommen und zwar regelmäßig in der Form, daß der zu besichtigende Gegenstand vor das erkennende Gericht gebracht wird; ist dies nicht möglich, oder unterliegt die Einnahme des A. vor ihm aus andern Gründen erheblichen Schwierigkeiten, so kann es durch den beauftragten oder ersuchten Richter geschehen. Der A. erstreckt sich auf alle der Wahrnehmung der Sinne zugänglichen Gegenstände. Von Seiten der Parteien erfolgt die Antretung des Beweises durch Bezeichnung des Gegenstandes und Angabe der zu beweisenden Thatsachen. Das Gericht kann nach Ermessen Sachverständige zuziehen. Sind mit der Einnahme des A. bare Auslagen verbunden, so muß der Beweisführer bei Stellung des Antrags einen hinreichenden Vorschuß zahlen (Gerichtskosten-gesetz vom 18. Juni 1878, §. 84). Ob eine prozeßuale Vorzeigungspflicht der Parteien selbst besteht, ist nicht unbestritten. Nach der Österr. Civilprozeßordnung, die im übrigen den A. ähnlich ordnet, ist die Beurteilung, welchen Einfluß die Weigerung der Vorzeigung hat, dem richterlichen Ermessen überlassen (§. 369).

Über A. im Strafprozeß vgl. Deutsche Strafprozeßordn. §§. 86, 185, 191, 193, 224, 248; Österr. §§. 98, 106, 116, 117, welche namentlich über das Recht des Staatsanwalts, des Angeklagten und des Verteidigers, beim A. anwesend zu sein, beziehentlich

hierfür Sachverständige vorzuschlagen, Bestimmung treffen. Über die Verpflichtung Dritter zur Gestattung der Einnahme des A. gilt bürgerliches Recht.

Augenschwäche, f. Asthenopie und Sehschwäche.

Augenschwarz, f. Melanin.

Augenschwindel, f. Gesichtschwindel und Schwindel.

Augenschwund, f. Augenvereiterung.

Augenseuche, eine Augenkrankheit der Kinder, welche durch die Einwanderung des warzigen Fadenwurms (*Filaria papillosa* Rud.) in das Innere des Auges hervorgerufen wird. Die A. entsteht, wenn die Kinder auf der Weide Gelegenheit haben, die Brut des warzigen Fadenwurms aufzunehmen. Sie wird namentlich in Frankreich beobachtet. Wegen der damit verbundenen Entzündung der Augen wird auch das seuchenartig auftretende Katarrhalefieber des Kindes A. genannt.

Augenspiegel, Ophthalmoskop, ein 1851 von Helmholtz erfundener Apparat, vermittelt dessen man die innern Teile eines Auges, namentlich dessen hinterste Wand (Sehnerven, Retina und Aderhaut), den das Auge ausfüllenden Glaskörper und die Kristalllinse so zu erleuchten vermag, daß die von diesen Teilen zurückkehrenden und durch die Pupille austretenden Strahlen vom Auge eines Beobachters aufgefangen und wieder zu einem deutlichen Bilde vereinigt werden können. Der ursprüngliche Helmholtzsche A. besteht im wesentlichen aus einem Säge kleiner, sehr dünner Glasplatten, den man dicht vor das zu untersuchende Auge hält und zwar so, daß die Strahlen einer dicht an der Seite des Auges angebrachten hellen Flamme von der Bordersfläche der Glasplatten in die Pupille des Auges reflektiert werden. Das hinter den Glasplatten befindliche Auge des Beobachters empfängt einen Teil der aus dem beleuchteten Auge zurückkehrenden Strahlen und sieht dabei, falls nicht Trübungen der brechenden Medien vorhanden sind, den Augengrund (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2) mit allen seinen Einzelheiten im virtuellen aufrechten vergrößerten



Fig. 1.

Bilde (Untersuchung im aufrechten Bilde, s. vorstehende Fig. 1), vorausgesetzt, daß der Beobachter und der Untersuchte emmetropisch (normal-sichtig) sind. Ist nur der erstere emmetropisch, der Untersuchte aber nicht, so muß dicht vor oder hinter dem Spiegel dasjenige Konver- oder Konkavglas eingeschaltet werden, das die vorhandene Ametropie (s. Emmetropie) korrigiert. Durch die Auswahl dieses Korrektionsglases ist der Augenarzt im Stande, völlig objektiv und ohne Zuthun des Untersuchten den Grad der vorhandenen Ametropie zu bestimmen.

Zum raschen Vornehmen solcher Bestimmungen dienen die Refraktionsophthalmoskope, die später von Loring u. a. konstruiert wurden und an denen die Gläser so angeordnet sind, daß sie möglichst rasch gewechselt werden können. Eine bessere Beleuchtung als der sehr lichtschwache Helmholtz'sche A. geben Planspiegel von belegtem Glase oder Stahl mit centraler Durchbohrung (von Coccius, Reperstein, Eplens-Donders), an denen man auch zu einer weitem Steigerung der Helligkeit eine Konverlinse mittels eines Scharniers befestigen kann.

Im J. 1852 lehrte Kuete die Untersuchung im umgekehrten Bilde (s. nachstehende Fig. 2). Setzt man dicht vor das beleuchtete Auge eine Konverlinse von kurzer Brennweite (5—8 cm), so entwerfen die aus dem Auge kommenden Strahlen ein umgekehrtes reelles Bild des Augengrundes im Hauptbrennpunkte der Linse, das der Beobachter deutlich sieht, wenn er sich mit seinem Spiegel so

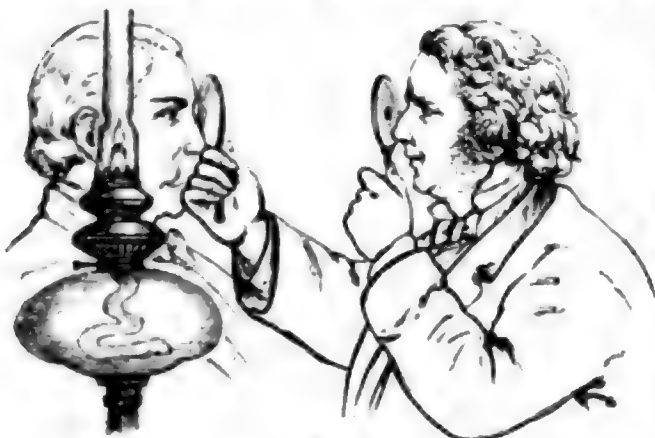


Fig. 2.

weit entfernt, daß dieses Bild in seinen Nahpunkt fällt. Wegen des größern Abstandes vom untersuchten Auge ist hierbei der Planspiegel zu lichtschwach, Kuete benutzte daher einen durchbohrten Hohlspiegel, der seitdem eine Menge Nachbildungen erfahren hat. Auch Konvexspiegel (Zehender), rechtwinklige Glasprismen sowie foliierte Konverglinsen hat man als Beleuchtungsmittel angewandt. Am meisten in Gebrauch von den größern, auf festen Stand berechneten A. sind der von Kuete, Liebreich und Eplens-Donders. Von den kleinern tragbaren Instrumenten, die indes in der Hand des geschickten Augenarztes dasselbe wie die erstern leisten, haben die Instrumente von Coccius, Liebreich, Jäger und Hasner die allgemeinste Verbreitung. Binokuläre A., bei denen beide Augen des Beobachters in Thätigkeit kommen, haben Giraud-Teulon und Coccius konstruiert, ein Autophthalmoskop, in dem das Auge seinen eigenen Hintergrund sieht, Coccius; andere, bei denen das eine Auge des Beobachters den Augengrund seines andern Auges sieht, Heymann und Giraud-Teulon. Der Coccius'sche binokuläre A. kann gleichzeitig als Demonstrations-Augenspiegel dienen, mit welchem zwei Beobachter zugleich ein fremdes Auge untersuchen können. — Vgl. Coccius, über die Anwendung des A. (Epj. 1853); Zander, Der A., seine Formen und sein Gebrauch (2. Aufl., ebd. 1862); Schweigger, Vorlesungen über den Gebrauch des A. (neu bearbeitet von Greef, Wiesb. 1895); Mauthner, Lehrbuch der Ophthalmoskopie (Wien 1868); Liebreich, Atlas der Ophthalmoskopie (2. Aufl., Berl. 1870); Magnus, Ophthalmoskopischer Atlas (Epj.

1872); Bjerrum, Anleitung zum Gebrauch des A., deutsch von Schwarz (ebd. 1892); Dimmer, Der A. (2. Aufl., Wien 1893); von Jaeger, Ophthalmoskopischer Handatlas (2. Aufl., von Salzmann, ebd. 1894); Saab, Atlas und Grundriß der Ophthalmoskopie (Münd. 1895); Eller, Atlas der Ophthalmoskopie (Wiesb. 1896 fg.).

Augensprosse, soviel wie Augsprosse (s. d.).

Augenstein, s. Zinkulfat; auch Bezeichnung für den Kupferalaun (*Cuprum aluminatum*, *Lapis divinus*), eine zusammengeschmolzene Mischung aus je 16 Teilen Kupfervitriol, Salpeter und Alaun und 1 Teil Kampfer, dient in der Augenheilkunde in Form von Streupulver oder wässriger Lösung als Ätzmittel sowie zu adstringierenden Augenwässern. In der Mineralogie heißt A. ein Chalcodon mit augenartigen Zeichnungen. — In der Medizin versteht man unter Augen- oder Thränensteinen kleine unregelmäßig gestaltete, aus Kalisalzen bestehende Konkremente meist im Ausführungsgang der Thränendrüse oder im Thränensack, die eine beständige Reizung unterhalten und dann operativ entfernt werden müssen. (S. auch Bezoar.)

Augenstern, soviel wie Pupille (s. d.).

Augentäuschungen, s. Optische Täuschung.

Augentripper, s. Augenentzündung.

Augentrost, s. Euphrasia.

Augenvereiterung (*Panophthalmitis*), die weitaus gefährlichste Augenkrankheit, besteht in einer unter den heftigsten Schmerzen verlaufenden eiterigen Entzündung sowohl der innern Augenhäute (Aderhaut, Regenbogenhaut, Netzhaut) wie der äußerlich sichtbaren (Hornhaut und Lederhaut) und führt in den meisten Fällen durch eiterige Schmelzung und Schrumpfung (Augenphthise oder Augenschwund, *Atrophia bulbi*) des Augapfels zu vollständiger Erblindung des erkrankten Auges. Die häufigsten Ursachen der A. sind schwere Verletzungen und Eindringen von Eiterungen jeden Elementes in das Augeninnere oder embolische Prozesse bei Typhus, Kindbettfieber, Pyämie, Kopftrose u. dgl. Gelingt es nicht durch eine stark entzündungswidrige und antiseptische Behandlung die Entzündung zu beseitigen, so ist durch feuchtwarme Umschläge die Eiterung zu fördern, um den Augapfel zu spalten; einen im Augeninnern nachgewiesenen Fremdkörper sucht man zu entfernen. Mitunter muß das erkrankte Auge operativ entfernt werden, um das gesunde zu erhalten.

Augenverletzungen, s. Bd. 17.

Augenwasser, s. Geheimmittel.

Augenweite, die Entfernung der innern Augenswinkel voneinander, gilt als unterscheidendes Merkmal der Menschenrassen.

Augenwimpern, s. Auge.

Augenwurz, s. Athamanta.

Augenzähne, s. Zahn.

Augenzauber, s. Böser Blick.

Augenzittern, *Nystagmus*, eine Augenkrankheit, bei der die Augen nicht im Stande sind, einen Punkt zu fixieren, sondern in fortwährender pendelnder oder rotierender Bewegung begriffen sind. A. findet sich hauptsächlich bei Individuen, die seit ihrer ersten Kindheit hochgradig schwachsichtig oder erblindet sind, seltener bei solchen, die erst in spätern Lebensjahren blind wurden. Vergleute in Roblenbergwerken bekommen, bei sonst völlig intaktem Sehvermögen, ziemlich häufig ein eigentümliches A., das sie namentlich in dunkeln Räumen

befällt und oft zwingt, ihren Beruf aufzugeben. — Eine zweite, nicht notwendig mit Selbststörungen verbundene Form des A. findet sich bei einzelnen Nervenkrankheiten, namentlich bei der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks, zu deren charakteristischen Symptomen es gehört.

Augereau (spr. oſch'roh), Pierre François Charles, Herzog von Castiglione, Marschall von Frankreich, geb. 11. Nov. 1757 zu Paris, verdiente nach einer unsteten Jugend seinen Lebensunterhalt als Fechtmeister in Neapel, bis 1792 alle Franzosen von dort ausgewiesen wurden. A. lehrte nach Frankreich zurück, trat als Freiwilliger in die Armee und schlang sich durch Umsicht und Tapferkeit schnell empor. 1794 Brigadegeneral, 1796 Divisionsgeneral, that er sich dann besonders bei Lodi, Castiglione und Arcole hervor. Darauf wurde A. Befehlshaber der Truppen in Paris und führte als solcher den Gewaltstreich vom 18. Fructidor des J. V (4. Sept. 1797) aus und wurde als «Retter des Vaterlandes» gefeiert. Um ihn von Paris zu entfernen, wurde A. demnächst zur Rheinarmee und dann nach Perpignan versetzt; 1799 wurde er als Deputierter in den Rat der Hundert gewählt und schloß sich am 18. Brumaire an Bonaparte an. 1800 erhielt er den Befehl über die franz.-batavische Armee, 1804 wurde er Marschall von Frankreich und 1806 Großoffizier der Ehrenlegion und Herzog von Castiglione. Bei Jena und Eylau zeichnete er sich aus; 20. März 1814 mußte er in die Kapitulation von Lyon willigen. Nach Napoleons Abdankung wurde er von Ludwig XVIII. zum Pair und Ludwigsritter ernannt; bei Napoleons Rückkehr von Elba folgte er diesem wieder, und nach der Schlacht bei Velle Alliance bot er dem König abermals seine Dienste an. Er starb 12. Juni 1816.

Auger (frz., spr. oſcheh), Leitrinne, f. Leitfeuer.

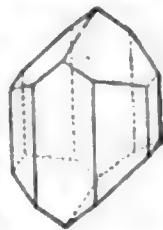
Augias, Augiasstall, f. Augeias.

Augier (spr. oſchieh), Emile, franz. Bühnendichter, geb. 17. Sept. 1820 zu Valence, Enkel von Pigault-Lebrun, erkannte, sich zum Advokaten vorbereitend, bald seinen Dichterberuf. A.s erstes durch natürliche Frische und Laune ausgezeichnetes Lustspiel «La ciguë» (deutsch bearbeitet von Fitger, Oldenb. 1885) wurde von einem Publikum, das der romantischen Überspanntheiten müde war, mit warmem Beifall im Odéon begrüßt (1844), während das gleichfalls auf attischem Boden spielende Drama «Le joueur de flûte» (1850) weniger Glück machte. Danach schloß sich A. der Richtung des «gesunden Verstandes» an und verteidigte mit Vorliebe die gute Sitte in Familie und Ehe gegen die eindringende Verderbnis. Nicht ganz den Erwartungen entsprachen «Un homme de bien» (1845) und «L'aventurière» (1848, umgearbeitet 1860; deutsch von Graf Widenburg, Wien 1881), wogegen das zum Nährstück neigende Lustspiel «Gabrielle» (1849) Beifall fand und A. den Preis Monthyon einbrachte (f. Autran). Diese Stücke waren in Versen geschrieben, ebenso später «Philiberte» (1853; deutsch bearbeitet von Fitger, Oldenb. 1888), «La jeunesse» (1858) und «Paul Forestier» (1868), während A. nach einem verunglückten Versuch mit dem histor. Drama in Versen «Diane» (1852), das er für die Rachel schrieb, vorwiegend in nüchterner Prosa in einer Reihe wirkungsvoller Sittenkomödien den in der höhern Gesellschaft wuchernden Vorurteilen und sittlichen Verirrungen einen klaren Spiegel vorhielt. Mit zwei Stücken, deren Vorwürfe aus Romanen Sandeaus

stammten, «La pierre de touche» (1854) und dem vortrefflichen «Le gendre de Monsieur Poirier» (1854), beginnt die Reihe dieser Werke. Es folgen «Le mariage d'Olympe» (1855), eine Antwort auf Dumas' «Kameliendame», der gegenüber A. die Unmöglichkeit der Wiedererhebung des gesunkenen Weibes zu beweisen sucht, und «Ceinture dorée» (1855), wo er den Fluch der durch Börsenschwindel erworbenen Millionen schildert. Die Zerstörung des Familienlebens durch Vergnügungs- und Gefallsucht der Frau schildert A. in «Les lionnes pauvres» (mit Jouffier; deutsch von B. Lindau); in «Les effrontés» (1861) und der Fortsetzung dieses Stückes, «Le fils de Giboyer» (1862; deutsch von Saphir, Wien 1865), behandelt er die Verbindung von Presse und Börse, mit scharfer Spitze gegen die Alerikalen und ihren Wortführer, L. Veillot, die heftig erwiderten. Der Einfluß des Prinzen Napoleon setzte es gegen die kaiserl. Theaterzensur durch, daß diese letztern Stücke gespielt wurden. Von nicht geringerer Wirkung waren «Maitre Guérin» (1864), wo die Advokatenverschmittheit die Hauptrolle spielt, und die wieder mit Spekulanten und Schwindlern sich befaßenden Komödien «La contagion» (1866) und «Lions et renards» (1869). In «Jean de Thommeray» (1873) überwindet die Vaterlandsliebe die durch Genuß- und Habsucht erzeugte sittliche Haltlosigkeit. In «Madame Caverlet» (1876) wird die damals schwebende Frage der Ehescheidung mit Ja beantwortet. Mit der Familienkomödie «Les Fourchambault» (1878), durch die er noch einmal bedeutende Erfolge erzielte, schloß der Dichter seine Laufbahn. A., seit 1857 Mitglied der Akademie, starb 25. Okt. 1889 in Paris, wo ihm 1895 ein Denkmal errichtet wurde, ein anderes 1897 in Valence. Sein «Théâtre complet» (6 Bde., Par. 1876—78) umfaßt außer den genannten Werken noch das Proverbe «L'habit vert» (1849, mit Musset), «Méprises d'amour» (1852), «Un beau mariage» (1859, mit Jouffier), «Postscriptum» (1869) und «Le prix Martin» (1876, mit Labiche). A.s «Poésies complètes» erschienen 1852 und 1856, seine bekanntesten Dramen deutsch in Reclams «Universalbibliothek». — Vgl. de Mirecourt, Le petit-fils de Pigault-Lebrun (Par. 1863); B. Lindau, E. A., in «Nord und Süd» (1886); Bailleron, E. A. (Par. 1889); de Saint-Victor, E. A. (ebd. 1889); Parigot, E. A. (ebd. 1890).

Augila, Dase der Libyischen Wüste, f. Audschila.

Augit, ein sehr verbreitetes, dem monoklinen System angehöriges Mineral, ein Glied der Pyroxengruppe (f. Pyroxen), das als Bisilikat im wesentlichen aus Kieselsäure, Kalk, Magnesia, Eisenoxydul besteht, oft auch etwas Thonerde enthält. Die häufigste Krystallform ist eine Kombination des Prismas (87), der beiden vertikalen Pinakoide und der Hemipyramide (f. beistehende Figur); die mehr oder weniger deutliche Spaltbarkeit folgt den Prismenflächen. Das Mineral ist gewöhnlich von schwarzer oder grünlicher Farbe, durchscheinend oder undurchsichtig, von Glas- oder Fettglanz und von 3,5 spec. Gewicht. Es ist ziemlich hart und wird von Säuren sehr wenig angegriffen. Einen wesentlichen Gemengteil bildet der A. in mehreren verbreiteten, meist kieselsäurearmen Gesteinsarten, wie im Basalt, Dolerit, Diabas, Melaphyr und in vielen Laven und vulkanischen Tuffen, in denen er oft in schönen Krystallen ausgesondert



vorkommt, wie z. B. am Kaiserstuhl im Breisgau, in Böhmen, am Vesuv, Ätna und in der Auvergne. Häufig findet er sich im Kalkstein eingewachsen, mit anscheinend geschmolzener Oberfläche und in körnigen Massen (Kalkolith), die, wie zu Arendal in Norwegen, Magneteisensteinlager begleiten. Aus der Verwitterung A. haltender Gesteine geht ein guter eisenreicher Boden hervor. Eine schöne grüne und durchsichtige, reich kristallisierte Varietät des A., Diopsid genannt, die sich auf der Muffa-Alpe in Piemont und auf der Alpe Schwarzenstein im Zillertale findet, wird namentlich in Turin und Chamonix als Schmutzstein verschliffen. Andere Varietäten des A. sind Salit, Malakolith, Fassait, Ompacit.

Augitporphyr, ein Gestein, dessen dunkelgrüne bis schwarze, dichte Grundmasse wohlgebildete Kristalle von Augit und oft auch gestreiften Plagioklas enthält. Es gehört nach seinen geolog. Lagerungsverhältnissen jedenfalls zu den Eruptivgesteinen. Von dem Melaphyr unterscheidet es sich namentlich durch den Mangel an Olivin. Die Grundmasse besteht unter dem Mikroskop ebenfalls aus Plagioklas und Augit (nebst dessen Zersetzungprodukten) sowie schwarzem Erz, oft verbunden durch eine glasige oder halbglasige Basis. Sehr verbreitet ist der A. im Fassathal in Südtirol, wo er Kalksteine und Dolomite der Trias- und Juraperiode vielfach durchsetzt hat und von ausgedehnten Luffbildungen begleitet wird. Im Fassathale sowie in Norwegen kommt auch noch eine Varietät vor, die Uralit statt Augit enthält; diese hatte man schon früher als Ural aufgefunden und Uralitporphyr genannt.

Augment (lat., „Zuwachs“), in den indogerman. Sprachen das Element, das, dem Verbum vorgesetzt, zur Bezeichnung der präteritalen Tempora (Imperfekt, Aoristpräteritum, Plusquamperfekt) dient. Erhalten ist es nur im Sanskrit, Zend, Armenischen und Griechischen. Das A. bestand ursprünglich aus kurzem e; zum griech. Präsens φέρω (phero ich trage) lautet das Imperfektum ἔφερον (e-pheron). Es ist anzusehen als ein Zeitadverbium, das ursprünglich etwa „damals“ bedeutete.

Augmentation (lat.), Vermehrung; in der mittelalterlichen Musik Vergrößerung der Notengestaltung und damit eintretende langsamere Bewegung. In der Jugendlehre und überhaupt in der thematischen Arbeit ist A. die Verlängerung des Themas.

Augmentationschiffe, Handelsdampfer, die in Kriegszeiten zum Kohlen- und Munitionstransport sowie als Lazarettchiffe (s. d.) bei der Kriegsmarine verwendet werden.

Augmentativum (lat.), Vergrößerungswort, in der Grammatik ein Wort, das durch eine besondere Endung (Augmentativsuffix) die Bedeutung des Großen oder Plumpen, Häßlichen ausdrückt. Häufig sind diese Bildungen in roman. Sprachen, z. B. ital. pollo Huhn, pollastro großes Huhn, Domenico (Name), Domenicuccio, häßlicher, grober Domenico; auch die slav. Sprachen kennen solche Ableitungen, z. B. wend. Lena, Leniščo, garstige Lena.

Augmentieren (lat.), vermehren.

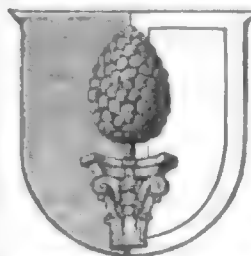
Augsburg. 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat 280,22 qkm, (1895) 34 168 (16 470 männl., 17 698 weibl.) E. in 40 Gemeinden.

2) A. (Augusta Vindelicorum der Römer), un-mittelbare Stadt und Hauptstadt des bayr. Reg.-Bez. Schwaben und Neuburg, liegt 48° 21' nördl. Br. und 10° 54' östl. L. von Greenwich, in 499 m Höhe,

Brodhaus' Konversations-Verikon. 14. Aufl. B. A. II.

an der Mündung der Wertach in den Lech, teils auf dem Rücken, teils am Abhange und Fuße der das Lech- und Wertachtal trennenden Anhöhe, hat ein Weichbild von 22,006 qkm und eine mittlere Jahrestemperatur von 6,63° C.

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug 1895: 81 896 E., darunter 57 159 Katholiken, 23 391 Evangelische, 1156 Israeliten und 190 andere, 1900:



88 700 (42 850 männl., 45 850 weibl.) E. Die Zahl der Geburten betrug 1899: 2884, der Eheschließungen 716, der Sterbefälle (einschließlich 85 Totgeburten) 2110. In Garnison liegen das 3. Infanterieregiment Prinz Karl von Bayern, Stab, 2. bis 5. Es-

ladron des 4. Chevaulegerregiments König und das 4. Feldartillerieregiment König.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. Die Stadt zerfällt in die innere Stadt und die sechs neuen Stadtteile (West-, Ost-, Süd-, Nord-, End- und die beiden Wertach-Vorstädte). Nachdem die Entfestigung der innern Stadt (obere, untere Stadt und Jakobervorstadt) durch königl. Signat vom 3. Okt. 1858 genehmigt war, erweiterte sich dieselbe über die Festungswerke hinaus, an deren Stelle öffentliche Anlagen traten am Königs- und Klinkerthorplätze, an der Kaiser- und Eserwallstraße, am Gesundbrunnen, Judenwall und Pfannstiel. Die bemerkenswerthesten Straßen der Stadt sind die Karolinen- und Maximiliansstraße, die vom Karolinenplatz im Norden bis zum Maximiliansplatz im Süden die Stadt durchschneiden und durch viele interessante alte Gebäude und die drei herrlichen Brunnen mit bronzenen Figuren (Augustus-, Merkur- und Herculesbrunnen), die beiden lehtern von Adrian de Bries aus dem Haag 1599 und 1602, der erste von Hubert Gerhard von Herzogenbusch 1594 errichtet, bemerkenswert sind. Westlich davon die Volkhart-, Jügger- und Kaiserstraße auf der Stelle der frühern Festungswerke, östlich die Straße am Graben und endlich von Westen nach Osten gehend die Bahnhof-, St. Annastraße und der St. Annaplatz, dann wieder nördlich die Philippine-Welser-Straße (mit der 1857 von König Ludwig der Stadt geschenkt, von Fr. Brugger modellierten Statue Joh. Jakob Jüggers) bis zum Perlachplatz, und von dort in östlicher Richtung die Barfüßer- und Jakobstraße. Auf dem Fronhofe steht das 1876 errichtete Siegesdenkmal für 1870—71 von Kaspar Zumbusch, mit bronzenen Figuren; im Stadtpark eine Kolossalbüste Bismarcks (1898) von Menges (München).

Kirchen. Von den 6 evang. Kirchen bemerkenswert: Die St. Anna-Kirche, 1321 fg. in got. Stile erbaut, 1487—97 erweitert und neu gebaut, 1748 von Andreas Schneidmann in Barock umgestaltet, nachdem 1602 der obere Teil des Turmes von Elias Holl in Renaissance erneuert war, mit großartigem, 1512 von J. Jügger gestiftetem Grabmal der Jügger, dessen Skulpturen zum Teil nach Zeichnungen Albrecht Dürers vielleicht von dem Augsburger Bildhauer Sebastian Loscher ausgeführt sind; ferner mit Gemälden (Jesus als Kinderfreund am Altar, Bildnisse Luthers und des Kurfürsten Joh. Friedrich von Sachsen von Cranach, Speisung der 4000 von Kottenhammer, die klugen und thörichten Jungfrauen von Amberger), Bildhauerarbeiten, schöner Kanzel (1682 von Heinrich Eichler) und der von Konrad und Alfra

Hirn 1425 gestifteten, neu restaurierten Goldschmiedslapelle im Osten (neu aufgefundenen Fresken aus dem 15. Jahrh.); die Barfüßerkirche (13. Jahrh.), im 14. und 15. Jahrh. umgestaltet, 1723—24 in Barock erneuert, mit Bildern oberdeutscher Meister des 17. und 18. Jahrh. und trefflicher Orgel; die Jakoberkirche, 1356 fg. erbaut, zu Anfang des 18. Jahrh. in Barockstil erneuert, mit Mauer- (15. Jahrh.) und spätern Tafelgemälden; die Heiligekreuzkirche, nach Entwürfen von Krauß, 1653 in Barock erbaut, und St. Ulrichskirche, 1458 erbaut, 1710—11 in Barock umgestaltet, mit wertvollen Gemälden und Goldschmiedearbeiten. Kath. Kirchen (16) und Kapellen sind der Dom, 995—1065 als dreischiffige Pfeilerbasilika mit zwei Türmen in roman. Stile erbaut, im 14. Jahrh. um zwei Schiffe und den östl. Chor erweitert und gotifiziert, kürzlich erneuert, mit alten (aus dem 11. Jahrh.) und neuen Glasfenstern, bronzenen Thürflügeln (um 1050 gefertigt, enthalten 35 Felder mit Figuren: Adam und Eva, die Schlange, Centauren u. s. w.), Altarbildern von Holbein dem Ältern (1493) u. a., Bildnissen sämtlicher Bischöfe von 596 bis heute, kunstvollen Eisengittern, Kreuzgang mit zum Teil sehr alten Grabsteinen und dem an wertvollen Goldschmiedearbeiten reichen Schatz; die St. Ulrichskirche (1474—1530 von Burkhard Engelberger in spätgot. Stil erbaut, der Turm 1594 in Renaissance vollendet) mit drei Renaissancealtären (s. Tafel: Altäre II, Fig. 4), dem Grabmal des Hans Fugger aus carrarischem Marmor (von Alr. Colin aus Mecheln), 1877 von Schloß Kirchheim hierher versetzt in die durch ein schönes Eisengitter (1568) abgeschlossene Fuggerkapelle, einer großen bronzenen Kreuzigungsgruppe von Joh. Reichel von Schongau (1605), Stuhlwert und zahlreichen Reliquien (roman. Ulrichsleib in Goldschmiedearbeit); die St. Moritzkirche (1314 vollendet, im 15. Jahrh. erweitert, 1713 nach den Plänen von J. J. Herlomer in Barock umgebaut) mit Grabmal des Apothekers Hofmair († 1427) und schönen Goldschmiedearbeiten; die Heiligekreuzkirche (12. Jahrh., in roman. Stil erbaut, 1500—2 gotifiziert, 1716—20 nach den Plänen von J. J. Herlomer in Barock umgebaut) mit Deckmalereien, silbernem Reliquientäfelchen (1205 von Conrad de Lindowe verfertigt und 1494 von Goldschmied Georg Seld mit gotischem monstranzartigem Aufbau versehen); die St. Georgskirche (1501 in got. Stil erbaut, später stark verändert, neuerdings renoviert); die St. Peterskirche mit dem Verlachtungurm (1063 erbaut, Ende des 13. Jahrh. als roman. Hallenkirche erneuert, im 18. Jahrh. in Barock verändert, mit Fresken aus dem 13. und 14. Jahrh.; der Turm 1614 durch Elias Holl verändert und erhöht); die St. Marktkirche (1609 von den Fuggern gestiftet, später umgestaltet); die St. Stephanskirche (1458 erbaut, 1619 und 1755 verändert) dient jetzt dem 1835 von Ludwig I. gestifteten Benediktinerkloster; die Kirchen der Frauencloster St. Maria Stern (Franziskanerinnen), 1575 von Hans Holl, dem Vater des Elias Holl, in got. Stil erbaut, später bis auf den Turm verändert, und St. Ursula (Dominikanerinnen, 16. Jahrh.) u. a. Aufgehoben sind die Dominikanerkirche (16. Jahrh.; jetzt Lagerraum) und St. Leonhardskapelle (zu dem alten von Barth. Welser 1539 erbauten Welserhaus mit schönem Renaissanceerker gehörend).

Weltliche Bauten. Das 51 m hohe Rathhaus, 1615—20 von Elias Holl in Renaissance erbaut, mit dem sog. Goldenen Saal (36 m lang, 19 m

breit, 17 m hoch) in Barock; die ehemalige fürstbischöfliche Residenz am Fronhofe (1743 neu gebaut) mit schönem Treppenaufgang, jetzt Sitz der königl. Kreisregierung, wo «in der untern großen Stube» rechts vom Turm 25. Juni 1530 die prot. Fürsten dem Kaiser die Augsburger Konfession überreichten; das Fuggerhaus (im Anfang des 16. Jahrh. erbaut, später mehrfach verändert und erweitert) mit Resten von Wandmalereien in einem Arkadenhöfchen (Renaissance 1515, wahrscheinlich von Hans Burgkmair), zwei ehemaligen Bädern (s. Tafel: Bäder I, Fig. 4), jetzt als Ausstellungszimmer des Kunstvereins dienend (Fresken von Antonio Bonzani, 1571—81) und einer mit 5 großen Gemälden von Ferdinand Wagner 1861—63 geschmückten Ostseite; das neue Theater, 1876—77 in modernem Renaissancestil von den Wiener Architekten Fellner und Hellmer erbaut; die neue Bibliothek, 1892—93 von Steinhilber erbaut; das Maximiliansmuseum (16. Jahrh.) mit den Sammlungen des Historischen und Naturhistorischen Vereins, zwei prachtvollen Ertern, im Stil der Hochrenaissance; das Zeughaus (1602 im Übergangsstil von Renaissance zu Barock), über dessen Portal seit 1607 eine Bronze-Gruppe, St. Michael im Kampf mit dem Satan, von Reichel; der Wertachbrudererborturm (1605), St. Anna-Gymnasium (1613), der Rotthorturm (1622), letztere vier Bauten von Elias Holl; der Vieh- und Schlachthof (1900) u. a.

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet seit 1866 von zwei lebenslänglich angestellten Bürgermeistern (Wolfram und Gentner), 23 Magistratsräten (6 besoldete) und 42 Gemeindebevollmächtigten. Das Polizeiwachtrupp hat 1 Inspektor, 124 Wachmeister und Schutzeute, die Feuerwehr 25 Berufs-, 500 Mann freiwillige Feuerwehr und 400 Mann der 9 Fabriktrupp, 2 Dampf-, 20 Druckspritzen und 800 Hydranten; die Wasserversorgungsanlage am Hochablaß (2¼ Mill. M. Baukosten) hat 58 km Rohrnetz und schafft täglich 16—18 Mill. Liter. Das Kanalsystem hat eine Länge von 36 km. Die Gasbeleuchtungsaktiengesellschaft erzeugt jährlich gegen 3540000 cbm Gas. Elektrische Beleuchtung hat bis jetzt nur in Privathäusern und Fabriken Anwendung gefunden.

Finanzen. 1899 betrugen die Einnahmen 4170600 M., darunter 1079680 M. Gemeindeumlagen (100 Proz. der Staatssteuern), 888130 M. Verbrauchssteuern und 186430 M. Pflaster- und Bräudenjoll; die Ausgaben 4027560 M., darunter 859700 M. für Verwaltung, 568670 M. für Unterrichts- und 119970 M. für Armenwesen; das Vermögen betrug 39231890 M., die Schulden 16658360 M.

Behörden. A. ist Sitz der königl. Kreisregierung, eines königl. Bezirksamts, des Oberpostamts für Schwaben und Neuburg, eines Oberbahnamts, Hauptzoll-, Zollamts, eines Oberlandesgerichts (Landgerichte A., Rempten, Memmingen, Neuburg a. D., Eichstätt), eines Landgerichts mit einer Kammer für Handelsachen und 8 Amtsgerichten (Michach, A., Burgau, Friedberg, Landsberg, Schwabmünchen, Wertingen, Zusmarshausen), eines Amtsgerichts, des Kommandos der 2. Division, 3. Infanterie- und 2. Kavalleriebrigade, eines Bezirkskommandos, der Gendarmeriecompagnie des Bezirks und einer Militärschießschule; des Bistums A. (Kirchenprovinz München-Freising) mit 3 Diözesananstalten, 40 Defakaten, 1103 Welt-, 62 Ordenspriestern.

Bildungs- und Vereinswesen. Ein königl. lath. Gymnasium bei St. Stephan, 1828 gegründet, mit Erziehungsinstitut und Studienseminar St. Joseph, königl. prot. Gymnasium bei St. Anna (Gymnasium und Lateinschule, 1531 gegründet), Erziehungsinstitut für Knaben und Jünglinge bei St. Anna, königl. Realgymnasium, königl. paritätische Kreisrealschule, höhere Bürgerschule, königl. Industrieschule, Baugewerkschule, 18 Volksschulen, gewerbliche Fortbildungs-, Mädchenfortbildungs-, landwirtschaftliche Winter-, Kunstschule, Taubstummen-, Blindenanstalt, und die Privatinstitute: der Englischen Fräulein, Barbara von Stettensches für Tochtererziehung, Musik-, höhere Handels-, Frauenarbeits- und Brauerschule sowie die bayr. Militärschießschule. Der Kunst dienen die hervorragende königliche Gemäldegalerie im ehemaligen St. Katharinenkloster, für die Geschichte der altdeutschen Kunst bedeutungsvoll durch die reiche Sammlung von Bildern Holbeins des Ältern, Hans Burgkmairs, Zeitblooms, Altdorfers u. a., sowie ital. und niederländ. Meister; der Kunstverein im Fuggerhause; die Sammlungen des Historischen und Naturhistorischen Vereins im Maximiliansmuseum, das Fuggermuseum im Fuggerhause, die Kreis- und Stadtbibliothek mit 160 000 Bänden, Intunabeln, Handschriften der Reformationzeit; das Stadtarchiv mit reichen Schätzen der Augsburger und deutschen Geschichte; das astron. Observatorium und die meteorolog. Beobachtungsstation. Wissenschaftliche Vereine sind: der histor. Kreisverein, der naturwissenschaftliche, der ärztliche Bezirksverein, die Bezirksabteilungen des Baprischen und des Deutschen Architekten- und Ingenieurvereins, Deutscher Ingenieur- und technischer Verein; Freimaurerlogen: Johannisloge, Holbeinloge Nr. 6 von Bayern (Oddfellows). Das 26. Nov. 1877 eröffnete Theater (1360 000 M. Baulosten) wird auf ein Jahr an einen Direktor vergeben (Oper, Schau- und Lustspiel, nur im Winter). Es erscheinen 6 Zeitungen, darunter die »Augsburger Abendzeitung« und »Augsburger Postzeitung« (s. d.).

Wohltätigkeitsanstalten. Das paritätische Pfründnerhospital (vor 1239 gegründet), St. Jakobs-Stiftung (1318 gegründet), die Versorgungsanstalt bei St. Margareten, St. Anton's-Pfründe (1410 von Lorenz Egen gestiftet und 1445 von dessen Sohn Peter von Argon erweitert), städtisches Kranken-, Infirmitätenhaus, lath. und evang. Armlinder- und Waisenhaus, Kinderheilanstalt, Augenheil-, orthopäd. (in Göggingen) Wasserheil- und Badeanstalt; endlich die Fuggerei (von Jak. Fugger 1519 gestiftet), ein aus 54 Häusern bestehendes Stadtviertel mit eigenen Straßen, Thoren, einer Kirche und 106 Wohnungen für arme lath. Familien. Die unter Verwaltung des Magistrats stehenden Stiftungen haben ein Vermögen von etwa 16 Mill. M.

Industrie. Die Industrie hat sich im 19. Jahrh. sehr gehoben durch Ausnutzung der Wasserkräfte von Lech und Wertach mit zusammen 9288 Pferdestärken, wovon 8788 auf 86 Privatetablissemments kommen; außerdem werden in 27 Fabriken und 54 Kleinbetrieben 182 Dampfmaschinen mit 11 450 Pferdestärken verwendet. Es giebt 119 Fabriken und mechan. Werkstätten und 361 Handelsgeschäfte, überhaupt über 5000 Gewerbetreibende. Die Großindustrie beschäftigt 19 500 Arbeiter, und 43 Mill. M. (Nominalwert) sind in Aktiengesellschaften (20 Mill. Obligationen und Hypotheken) angelegt. Am be-

deutendsten sind die Baumwollspinnerei und Weberei (10 bedeutende Firmen, unter andern die Mechanische Spinnerei und Weberei, Spinnerei am Stadtbach, Feinspinnerei A., Spinnerei Wertach, Spinnerei am Sentelbach, Buntweberei vorm. Niedinger, Weberei am Fichtelbach, am Sparrenlech, und von Müller & Reidel) mit 7200 Webstühlen, 380 000 Spindeln, die Rattundruderei, Färberei und Appretur, Zwirnerei, Nähnadenfabrik; Kammgarnspinnerei (3000 Arbeiter mit 2 1/2 Mill. M. Aktienkapital); außerdem wird betrieben Fabrikation von Chemikalien, Metallwaren und Maschinen (Maschinenfabrik Augsburg, s. d.; Joh. Haag mit 250 Arbeitern; Niedinger mit 860 Arbeitern, 1 Mill. M. Aktienkapital; vorm. Eppler & Burbaum, Landwirtschaftsmaschinen, mit 450—580 Arbeitern, 2 Mill. M. Aktienkapital), Zündhölzern und Wische (Union, Aktiengesellschaft mit 406 Arbeitern, 1 1/2 Mill. M. Kapital), Papier (G. Haindl, Gebrüder Kathan), Tabak (Lohbed & Comp.). Die früher blühende Kupferstecherei ist völlig erloschen, dagegen haben Buchdruckerei, Buchhandel und Lithographie Aufschwung genommen. A. ist Sitz der Süddeutschen Textilberufsgenossenschaft und deren 1. Sektion, sowie der 28. Sektion der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft. Die gesamte Großindustrie (einschließlich der von A. aus gegründeten und teilweise geleiteten Fabriken der Nachbarorte) beschäftigt etwa 25 000 Arbeiter und arbeitet mit 12 000 Wasser-, 13 000 Dampf- (hierunter 3500 Reserve-) Pferdestärken. An Löhnen werden jährlich gegen 16 Mill. M. ausgeben.

Handel. Er besteht in der Expedition von süddeutschen und ital. Waren und Wechselgeschäften für den Süden und wird unterstützt durch jährlich zwei achttägige Messen für gewöhnliche Gebrauchsartikel (Georgi-Mess, von Kleinostern an, und Michaeli-Mess), mehrtägige Wollmärkte (im Juni), Schafmärkte (März, Juli, August, September, Oktober), wöchentlichen Getreidemarkt. Bank- und Geldgeschäfte werden vermittelt durch eine Reichsbankstelle (Umsatz 1895: 581 Mill. M.), Filialen der königlich bayr. und der bayr. Notenbank, landwirtschaftlichen Kreditverein, städtische Sparkasse (gegründet 1822), Leihhaus (gegründet 1601); ferner besteht in A. eine Handels- und Gewerbeamt für den Reg.-Bez. Schwaben und ein Ressort des Konsulats München der Vereinigten Staaten von Amerika und des Ozean- und Freistaates.

Verkehrswesen. Der Verkehr wird vermittelt durch die Linien Ulm-A.-München (146,5 km), Pleinfeld-A.-Buchloe (166,3 km), Regensburg-A. (140,6 km) und die Nebenlinie A.-Schongau (68,1 km) der Bayr. Staatsbahnen, die durch einen Bahnhof laufen; durch eine Ringbahn um die Stadt für den Güterverkehr der Fabriken, eine elektrische Straßenbahn, 7 Post- und Telegraphenämter, Fernsprecheinrichtung, Personenposten nach Lechhausen-Affing, Welden und Haunstetten-Königsbrunn.

Vergnügungsorte und Umgebung. Unter den vielen dem Vergnügen und der Erholung dienenden Anlagen sind zu erwähnen in der Stadt: der Stadtgarten mit Anlagen und Konzerthalle, die Gärten der Gesellschaften Schießgraben und Frohsinn und eine Anzahl öffentlicher; außerhalb der Stadt mit dem städtischen Wasserwerke (Aussicht auf Lechfluß und Alpen), Siebentisch (Anlagen und Wald), Jägerhaus bei Haunstetten, Palmenhaus und Sommertheater in Göggingen (s. d.), Leichter-

hofen mit der Waldburialpe Nervenheil, Fuggersches Schloß in Wöllenburg u. a.

Geschichte. Grundlage des heutigen A. ist die unter Kaiser Augustus nach Besiegung der Vindelicier 15 v. Chr. gegründete Kolonie Augusta Vindelicorum, von Tacitus splendidissima Rhaetiae colonia genannt; die zahlreich gefundenen röm. Denkmäler bestätigen diese Ansicht. Nach den Vermäurungen der Völkermigration wurde die Kolonie im 6. Jahrh. Bischofssitz und 924—973 von Bischof Ulrich regiert. Die Hunnen belagerten es 955, wurden aber auf dem Lechfeld geschlagen; 1084—88 von Herzog Welf IV. von Bayern zerstört, gelangte A. wieder zur Blüte und wurde 1276 Freie Reichsstadt (vgl. Stadtbuch von Chr. Meyer, Augsb. 1872); 1368 mußte das aristokratische Stadtreghment einem gemischten weichen, 1478 wurde der gewaltthätige Bürgermeister Ulrich Schwarz gehängt; 1488—1534 gehörte A. dem Schwäbischen Bunde an. Durch die Thätigkeit seiner Bürger, besonders der Fugger und Welser, gelangte A. zu großem Glanz und polit. Bedeutung und wurde neben Nürnberg Hauptstapelplatz für den Handel des nördl. mit dem südl. Deutschland, zugleich aber ein Mittelpunkt der deutschen Kunst, die durch die Maler Holbein den Ältern, Burgkmair, Altdorfer, Amberger, Dürer, Hopfer, die Bildhauer Veirlin, Erhart, Ruckat, Loscher, von Gießern, Zottmann, Löffler, die Goldschmiede Georg und Nik. Selb u. a. vertreten wurde, denen namentlich Kaiser Maximilian I. viele Aufträge gab. In A. sind viele Reichstage gehalten worden: 1518 verweigerte Luther dem päpstl. Legaten den verlangten Widerruf, am 25. Juni 1530 wurde die Augsburger Konfession (s. d.) überreicht. Obwohl die Augsburger im Schmalkaldischen Kriege unter Führung ihres Bürgermeisters Jak. Hörbrot und des Feldhauptmanns Schertlin von Burtenbach den Feind arg bedrängten, mußten sie doch 1547 unter schweren Geldopfern Frieden mit Karl V. machen, der das Stadtreghment 1548 durch eine neue Verfassung ganz in die Hände des Adels brachte. Am 26. Sept. 1555 wurde der Religionsfriede (s. d.) zu A. geschlossen. Die Periode 1570—1620 ist die der höchsten Blüte und des Wohlstandes der Freien Reichsstadt, welcher der Dreißigjährige Krieg verderblich wurde. Das Restitutionsedikt wurde 1629 zuerst in A. vollzogen; 1632 hielt Gustav Adolf, 1635 die Kaiserlichen nach längerer Belagerung Einzug in die Stadt, deren Bevölkerung (1620: 45 000 E.) 1645 auf 21 018 gesunken war. 1703 wurde die Stadt vom bayr.-franz. Heere eingenommen. Durch den Preßburger Frieden 1805 ging die Reichsfreiheit verloren, und 4. März 1806 erfolgte die Besitznahme durch Bayern. Der Bischof residierte seit dem 15. Jahrh. in Dillingen; sein Bistum (2500 qkm) wurde 1803 durch den Reichsdeputationshauptschluß säkularisiert und fiel an Bayern.

Litteratur. Die Geschichte A.s schrieben: Welser (Vened. 1594), von Etetten der Ältere (2 Bde., Augsb. 1745—58), Gullmann (6 Bde., ebd. 1818—22), Wagenfeil (4 Bde., ebd. 1820—22), von Seida (2 Bde., ebd. 1826), Näger (Darmst. 1837), Schöndchen (Münch. 1863), L. Werner (ebd. 1900). Vgl. auch von Etetten der Jüngere, Geschichte der adligen Geschlechter in A. (Augsb. 1763); ders., Kunst-, Gewerks- und Handwerksgegeschichte A.s (2 Bde., ebd. 1779—88); Braun, Geschichte der Kirche und des Stifts des heil. Ulrich und Afra in A. (ebd. 1817); ders., Geschichte der Bischöfe von A. (4 Bde., ebd.

1829); ders., Die Domkirche in A. und der hohe und niedere Klerus an derselben (ebd. 1829); Steichele, Beiträge zur Geschichte des Bistums A. (ebd. 1850 fg.); ders., Das Bistum A. historisch und statistisch beschrieben (fortgesetzt von Schröder, 5 Bde., ebd. 1861—95); Herberger, Die ältesten Glasgemälde im Dome zu A. (ebd. 1860); Chroniken der deutschen Städte (Bd. 4, 5, 22, 23 u. 25, Spz. 1865, 1866, 1892, 1894 u. 1896); Urkundenbuch der Stadt A. (2 Bde., Augsb. 1874—78); Werner, Zur Verfassungsgeschichte der Stadt A. (Bresl. 1879); Roth, Augsburger Reformationsgeschichte 1517—27 (Münch. 1881); Vuff, A. in der Renaissancezeit (Bamb. 1894); Graßmann, Die Entwicklung der Augsburger Industrie im 19. Jahrh. (Augsb. 1894); Kürschner, A. und seine Umgebung (ebd. 1895); Spaziergänge durch A. (2. Ausg., ebd. 1896); Probst und Müllegger, A. in Bild und Wort (70 Taf., Text von Rueß; ebd. 1897—98); Rempf, Alt-Augsburg (100 Lichtdrucktaf. mit Text, Berl. 1898).

Augsburger Hof, s. Centrum.

Augsburger Interim, s. Interim.

Augsburger Postzeitung, zu Augsburg im Verlag des Litterarischen Instituts von Dr. M. Huttler und unter verantwortlicher Redaktion von Joseph Raster erscheinende polit. Tageszeitung von ultramontaner Richtung, ein altes Blatt, nach glaubwürdiger Tradition schon seit 1686 bestehend. Die erste erhaltene Nummer stammt aus dem Jahre 1707, wo das Blatt unter dem Titel »Augsburgische Ordinari-Post-Zeitung« im Verlag der Witve des Stadtbuchdruckers Matth. Metta fünfmal wöchentlich herauskam. Seit 1838 führt es seinen gegenwärtigen Titel. [riede.

Augsburger Religionsfriede, s. Religions-

Augsburgische Konfession, Confessio Augustana, die wichtigste Bekenntnisschrift der luth. Kirche. Nachdem Kaiser Karl V. zur gütlichen Beilegung der seit 1517 in Deutschland entstandenen Kirchenspaltung auf den 8. April 1530 einen Reichstag nach Augsburg ausgeschrieben und verordnet hatte, daß die Stände dort persönlich erscheinen sollten, forderte Kurfürst Johann von Sachsen Luther, Jonas, Bugenhagen und Melanchthon auf, ihm bis zum 20. März in Torgau ein Verzeichnis der streitigen Punkte im Glauben und in äußern Kirchengebräuchen vorzulegen. Sie übergaben dem Kurfürsten einen gemeinsam festgestellten Entwurf, Torgauer Artikel genannt (in Förstemanns »Urkundenbuch« unter A verzeichnet, »Verzeichnis der Artikel, so der Religion halber streitig sind«). Außer diesen sind auch zwei ältere Stücke, die sog. 15 Marburger und 17 Schwabacher Artikel, zum Teil wörtlich in die Konfession übergegangen. In jenen war auf dem Religionsgespräch zu Marburg (1. bis 3. Okt. 1529) zusammengefaßt, in welchen Lehren Reformierte und Lutheraner übereinstimmten, und worin sie betreffs des Abendmahls voneinander abwichen. Luther hatte sie für den Konvent zu Schwabach (16. Okt. 1529) umgearbeitet zu den Schwabacher Artikeln, in denen er bei allen streitigen Punkten seine eigentümliche Lehrauffassung hervorhob. Auf Grund dieser Vorarbeiten, zu denen auch noch einige andere Aufsätze (namentlich das Stück B bei Förstemann »über Glauben und Werke«) gekommen sein müssen, wurde Melanchthon mit Ausarbeitung der verlangten Schrift beauftragt. Er begann damit schon auf der Reise und fuhr mit Verbesserungen und Umarbeitungen zu Augsburg

fort, zumal das längere Ausbleiben des Kaisers (bis 20. Juni) ihm Zeit dazu gab. Die Schrift, ursprünglich nur im Namen und Auftrage des Kurfürsten verfaßt, sollte auf Wunsch der übrigen Stände als gemeinsames Bekenntnis überreicht werden. Seitdem wurde sie nicht mehr «Apologie», «Sächsischer Vorschlag», «Sächsischer Unterricht» oder «Sächsischer Ratschlag», sondern allgemein «Konfession» genannt, und an der letzten Feststellung des Textes beteiligten sich auch die andern evang. Stände. Dann wurde der Text an Luther, der wegen der Reichsacht in Coburg zurückgeblieben war, geschickt. Der Text wurde zugleich deutsch und lateinisch ausgearbeitet. Die Konfession war nicht das Sondersymbol einer bereits getrennten Kirchengemeinschaft, sondern ein Friedensvorschlag an die Gegner, die evangelischerseits dargebotene Grundlage der Verständigung. Daher wird das Gemeinsame mit den Gegnern stark hervorgehoben, die Differenz namentlich in der Lehre auf die Stüde beschränkt, worin man durchaus nicht nachgeben konnte, und auch hier mit größter Schonung und Milde ausgesprochen. Der erste Teil der Schrift enthält daher folgende 21 Artikel des Glaubens und der Lehre: 1) von Gott, 2) von der Erbsünde, 3) vom Sohne Gottes, 4) von der Rechtfertigung, 5) vom Predigtamte, 6) vom neuen Gehorsam, 7) von der Kirche, 8) was die Kirche sei? 9) von der Taufe, 10) vom Abendmahl, 11) von der Beichte, 12) von der Buße, 13) vom Gebrauche der Sacramente, 14) vom Kirchenregiment, 15) von der Kirchenordnung, 16) von Polizei und weltlichem Regiment, 17) von Christi Wiederkunft zum Gericht, 18) vom freien Willen, 19) von der Ursache der Sünde, 20) vom Glauben und von guten Werken, 21) von dem Dienste der Heiligen. Diese Abschnitte (mit Ausnahme der beiden letzten) sind möglichst kurz behandelt, der zweite Teil ausführlicher. Er enthält sieben «Artikel, von welchen Zwiespalt ist, da erzählt werden die Mißbräuche, so geändert seynd», nämlich: 22) von beider Gestalt des Sacraments, 23) vom Ehestande der Priester, 24) von der Messe, 25) von der Beichte, 26) vom Unterschiede der Speise, 27) von den Klostergelübden, 28) von der Bischöfe Gewalt.

Dieses Bekenntnis wurde unterschrieben von Johann, Kurfürst zu Sachsen, Georg, Markgraf zu Brandenburg, Ernst, Herzog zu Lüneburg, Philipp, Landgraf zu Hessen, Wolfgang, Fürst zu Anhalt, von den Reichsstädten Nürnberg, Reutlingen, Rempfen, Windsheim, Heilbronn, Weißenburg, wahrscheinlich auch von Johann Friedrich, Kurprinz zu Sachsen, und Franz, Herzog von Lüneburg. Sonnabend, 25. Juni 1530, nachmittags 4 Uhr, wurde nach einer einleitenden lat. Rede des sächs. Kanzlers Brüd das deutsche Exemplar der Konfession von dem sächs. Kanzler Beyer verlesen. Der Kaiser erließ den Katholiken, da sie ja treu beim Alten geblieben, die Vorlegung eines Bekenntnisses, ließ sich von den Evangelischen beide Exemplare der Konfession übergeben und versprach, nach reiflicher Erwägung ihnen seinen Entschluß mitzuteilen. Des kaiserl. Verbots ungeachtet und ohne Vorwissen der evang. Stände erschien noch während des Reichstags die A. K. gedruckt, und noch 1530 folgten sich sieben Ausgaben (sechs deutsche und eine lateinische). Um Fälschungen und Ungenauigkeiten entgegenzutreten, nahm Melancthon jetzt die Ausgabe selbst in die Hand, und schon 1530 erschien von ihm in Wittenberg die sog. editio

princeps in deutscher und lat. Redaktion (die nicht Original und Überetzung, sondern zwei selbständige Bearbeitungen sind). In den folgenden Jahren erschien eine Ausgabe nach der andern, und in jeder brachte Melancthon Änderungen an; dogmatisch bedeutsame enthält erst die lat. Ausgabe von 1540 (Confessio variata), in Art. 4, 5, 6, 18, 20, 21, vor allem aber im Art. 10 vom Abendmahl, wo er im Interesse der Versöhnung eine die Lutherische und Calvinische Ansicht vereinigende Formel aufstellte. Diese «erklärte, in etwas gemehrte» Konfession ist von Luther stillschweigend gebilligt, von den evang. Theologen und Reichsständen aber als authentische Auslegung der Konfession vom J. 1530 wiederholt ausdrücklich anerkannt und mit kirchlichem Ansehen bekleidet worden. Erst seit dem Religionsgespräche zu Weimar, 1560, wo Flacius die Veränderungen als ebensoviele Verfälschungen der reinen luth. Lehre brandmarkte, begann ein Kampf der luth. Orthodoxie gegen die «veränderte» (variata) A. K., der zum Teil unter den maßlosesten Schmähungen gegen Melancthon bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. fortgeführt wurde. Die wörtliche Feststellung des ursprünglichen Textes ist überhaupt nicht mehr möglich, da beide zu Augsburg übergebenen Originale der A. K. verloren gegangen sind. Von den in die Sammlungen der Symbolischen Bücher aufgenommenen Texten steht der lateinische der Urgestalt nahe; hinsichtlich des deutschen gilt der von Tittmann (Dresd. 1830) nach der Ausgabe Melancthons herausgegebene Text als der vergleichungsweise authentische.

Seit den Zeiten der Konkordienformel (s. d.) hat sich die luth. Kirche stets zu der «ungeänderten» A. K. gehalten, nachdem sie auch auf Grund dieser Bekenntnisschrift durch den Religionsfrieden (s. d.) zu Augsburg 1555 zur staatsrechtlichen Anerkennung gelangt war. Dagegen blieb das Verhältnis der Reformierten zur A. K. von jeher streitig. Sie selbst haben sich meist unbedenklich, obgleich nicht ausschließlich, zur A. K. bekannt, sogar zur «ungeänderten», wie bei Abschluß der Wittenberger Konkordie (1536, auch in der Schweiz anerkannt 1538). Calvin unterschrieb die «erklärte» A. K. 1541 auf dem Religionsgespräche zu Regensburg, 1557 Farel und Beza auf dem Kolloquium zu Worms. Der zur reform. Kirche übergetretene Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz unterschrieb 1561 die ungeänderte A. K., wurde auch von den evang. Ständen, dem Kaiser Maximilian II. gegenüber, als Augsburgischer Konfessionsverwandter auf dem Reichstage zu Augsburg 1566 verteidigt. Als 1614 Johann Sigismund, Kurfürst von Brandenburg, zur reform. Kirche übertrat, erklärte er sich ausdrücklich für die A. K., und ebenso 1645 die Reformierten in Polen auf dem Religionsgespräche zu Thorn, unter ausdrücklicher Wichtigkeitserklärung eines Unterschieds zwischen einer veränderten und unveränderten A. K. Auf Grund dieser Vorgänge setzte es der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm im Westfälischen Frieden 1648 durch, daß die Reformierten ausdrücklich und offiziell als zu den Augsburgischen Konfessionsverwandten gehörig anerkannt wurden. Dagegen haben die orthodoxen luth. Theologen meist hartnäckig die Wahrheit dieser Verwandtschaft abgestritten. Von ihnen ist auch im 19. Jahrh. eine erneuerte Betonung der «ungeänderten» (invariata) A. K. als des allein gültigen Ausdrucks des luth. Glaubens ausgegangen. Dagegen hat eine vermittelnde Richtung wiederholt versucht, die A. K.

zu einem Unionsymbol für alle Evangelischen zu erheben (so namentlich auf dem Berliner Kirchentage 1853), was aber immer wieder an dem Proteste der strengen Lutheraner scheiterte. — Vgl. G. G. Weber, *Kritische Geschichte der A. R.* (2 Bde., Frankfurt 1785); Förstemann, *Urkundenbuch zu der Geschichte des Reichstags zu Augsburg*, Bd. 1 (Halle 1833); Plitt, *Einleitung in die Augustana* (2 Bde., Erlangen 1867 u. 1868); Zöckler, *Die A. R. als symbolische Lehrgrundlage der deutschen Reformationskirche* (Frankf. 1870); Briefe und Akten zu der Geschichte des Religionsgesprächs zu Marburg 1529 und des Reichstags zu Augsburg 1530, hg. von Schirmacher (Gotha 1876); Bird, *Melanchthons polit. Stellung auf dem Reichstage zu Augsburg* (in der *Zeitschr. f. Kirchengesch.*, 1887); Brieger, *Die Torgauer Artikel* (in den *Kirchengeschichtl. Studien*, H. Reuter gewidmet, Spz. 1887); eine gute populäre Darlegung von Rinn, *Die Entstehung der A. R.* (Halle 1888); Kolbe, *Die A. R., lateinisch und deutsch*, kurz erläutert (Gotha 1896). (S. auch Apologie der Augsburgischen Konfession.)

Augsburgische Konfessionsverwandte, s. Augsburgische Konfession und Lutheraner.

Augspresse, das unterste, unmittelbar über dem Bichte (Auge) erscheinende Ende an jeder Stange des Geweihs vom Edelhirsch, vom Damhirsch und Kennetier (s. die Textfiguren 3 [a], 13, 19 beim Artikel Geweih). Mit zunehmendem Alter geht die A. immer tiefer ab, weil sich bei dem wiederholten Abwerfen des Geweihs die Rosenstöcke (s. d.) verkürzen. Gewöhnlich wird die A. nach jedem Geweihwechsel stärker, länger und gekrümmter und geht unter einem größern Winkel ab. Durch das Auftreten der A. wird aus dem Spießhirsch ein Gabler.

Augst oder **Basel-Augst**, s. Basel (Geschichte).

Augurien, s. Augurn.

Augurieren (lat.), weisssagen, aus Anzeichen schließen oder vermuten; auguriös, vorbedeutsam.

Augurn (Augures), bei den Römern die Mitglieder eines bis gegen Ende der Republik hochangesehenen Priesterkollegiums, das mittels der Augurien oder Auspizien, d. h. der Beobachtung des Flugs und des Geschreis der Vögel (aves, davon Auspizien), des Blicks und anderer Vorzeichen, den Willen der Götter in Bezug auf das Gelingen oder Mißlingen eines Unternehmens zu erforschen hatte. Die Auspizien zerfielen in solche, die ausdrücklich in bestimmten Formeln von den Göttern erbeten wurden, und in solche, durch die sie ungefragt ihren Willen zu erkennen gaben. Bei letztern trat der Einfluß der A. als sachmäßiger Kenner am meisten hervor. Namentlich konnten sie die Vertagung jeder Volksversammlung mit ihrer Ankündigung, daß ein ungünstiges Zeichen stattgefunden habe, bewirken. Weiter hatte das Kollegium der A. das Recht, in betreff irgendwelcher offiziellen Handlung, z. B. Beamtenwahlen, durch einen Beschluß zu erklären, daß störende Auspizien vorgekommen seien, daß dieselben demnach nach den Regeln ihrer Wissenschaft mit einem Fehler behaftet, also rückgängig zu machen seien. Die Auspizien zerfielen in fünf Klassen: 1) Himmelserscheinungen, wie Donner und Blik. Man merkte dabei auf den Ort des Entstehens des Blikstrahls. Zur Linken, für den nach Süden gekehrten Beobachter auf der Seite, wo die Sonne aufgeht, erschienen die glücklichen, zur Rechten die unglücklichen Anzeichen. 2) Die Stimme und der Flug der Vögel. Durch ihr Geschrei gaben ein Anzeichen der Rabe,

die Krähe, die Nachttaube und andere; durch ihren Flug z. B. eine Falkenart, der Adler, der Geier. Die Krähe verhielt zur Linken Glück, der Rabe zur Rechten. 3) Das Fressen oder Nichtfressen der Hühner. Jenes bedeutete Glück, dieses Unglück. Man bediente sich der Hühner besonders im Kriege, daher dem Heere immer ein Pullarius mit seinem Hühnerkasten folgen mußte. 4) Auspizien von vierfüßigen Tieren. 5) Die aus ungewöhnlichen Vorfällen und Unglück bringenden Ereignissen (dirae) hergenommenen Anzeichen. — Auspizien von Staats wegen anzustellen, hatten nur die Magistrate das Recht, während die A. dabei nur als Sachverständige thätig sein konnten. Ihre Mitwirkung bestand in erster Linie darin, daß sie für die Beobachtung der Zeichen das templum abzugrenzen hatten, d. h. einen engern Raum, von wo aus, und einen weitem, innerhalb dessen die Götterzeichen beobachtet werden sollten. Der Augur zog dabei mit seinem Stabe (lituus) zunächst zwei Linien (eine von Süd nach Nord, den cardo, und eine diese kreuzende von Ost nach West, den decumanus) in Gedanken über das zu begrenzende Beobachtungsfeld bis zu bestimmten Endpunkten hin und grenzte schließlich durch vier Linien, die durch diese Endpunkte gezogen wurden, das ganze Feld rechtwinklig ab. Dann erst konnte der Magistrat, der mit bedecktem Haupte gegen Osten oder Süden gelehrt innerhalb des engern Templums saß, so daß er Norden oder Osten zur Linken hatte, in rechter Weise die Auspizien anstellen. In Rom waren für die meisten regelmäßigen Auspizien dauernd solche templa abgegrenzt, so auf dem Kapitol, auf dem Forum und im Marsfeld für Komitien. Die Abhaltung von Senatsitzungen geschah regelmäßig in Gebäuden, die für Auspizien eingerichtet waren, und ebenso waren die meisten Göttertempel auf solchen templa errichtet, in denen deshalb auch Senatsitzungen gehalten werden konnten. Die Zahl der A. betrug in der ältesten Zeit 4, dann 6; seit dem J. 300 v. Chr. waren es 9; Sulla erhöhte die Zahl auf 15, Cäsar auf 16. War ein Augur gestorben, so erwählte das Kollegium selbständig ein neues Mitglied; erst in der Zeit des Sulla ging das Wahlrecht auf das Volk, später auf die Kaiser über. — Vgl. Nissen, *Das Templum* (Berl. 1869); Mommsen, *Das röm. Staatsrecht* (Marquardt und Mommsen, *Handbuch der röm. Altertümer*, Bd. 1, 3. Aufl., Spz. 1887).

August, der achte im jetzigen, der sechste Monat im alten röm. Jahre (s. Kalender), daher sextilis genannt, bis ihm Augustus zum Andenken an glückliche Ereignisse, die ihm in diesem Monat widerfahren waren, seinen Namen beilegen ließ. Der sextilis hatte im alten röm. Kalender nur 29 Tage gehabt, Cäsar verlängerte ihn aber um 2 Tage, so daß der A. 31 Tage zählt. Während der ersten zwei Drittel des A. steht die Sonne im Zeichen des Löwen, während des letzten Drittels in dem der Jungfrau. Im Deutschen wird er als Erntemonat (Ernting) bezeichnet. Nach den Doveschen Isothermen ergibt sich die Temperaturverteilung in Europa folgendermaßen: Monatsmittel von + 10° C. liegen auf der Linie Island, Tromsø, Uleå, Mesen; + 15° C.: Cork (Irland), Bergen, Helsingfors, Tobolsk; + 20° C.: Bordeaux, Wien, Orenburg; + 25° C.: Gibraltar, Madrid, Barcelona, Palermo, Jara, Athen, Angora. In Nordamerika verlaufen die Linien gleicher Wärme folgendermaßen: + 10° C.: Fort Franklin, Hudson-Bai, Rain; + 15° C.: Fort Simpson, Fort

William, Neufundland; + 20° C.: San Francisco, Peal (Massachusetts), Chicago, Toronto, Montreal, Houlton; + 25° C.: Fort Union, St. Louis, Nashville, Richmond; + 30° C.: Fort Duncan, durch den Golf von Mexiko. — Die tägliche Schwankung der Wärme beträgt in Mitteldeutschland 1,4° C.

Im norddeutschen Volksglauben ist der 1. A. ein Unglückstag, da an ihm Satan aus dem Himmel gestiegen wurde. Heilig ist in ganz Süd- und dem lath. Mitteldeutschland der 15. A. (Maria Himmel-fahrt), den der Volksmund «Maria Kräuterweibe» oder «Unserer Lieben Frauen Würzweibe» nennt. An diesem werden Kräuterbüschel in der Kirche geweiht, und diese sog. Sagen sind heilkräftig und schützen das Haus vor Bliß und Beherung. Mit dem 15. A. beginnt der Frauendreißigst oder die Dreißigtage, an denen die ganze Natur dem Menschen hold ist, giftige Tiere ihr Gift verlieren, wohlthätige Pflanzen die höchste Kraft haben.

August der Jüngere, Herzog von Braunschweig-Wolfenbüttel (1635–66), geb. 1579 als Sohn des Herzogs Heinrich von Braunschweig, studierte in Klostod und Tübingen und lebte dann in Sigader 30 Jahre seinen gelehrten Neigungen. Unter dem Namen Gustavus Selenus schrieb er hier das lange Zeit berühmte Werk «Das Schach oder Königspiel» (Epz. 1616) und «Cryptomenyticae et Cryptographiae libri IX» (Lüneb. 1624). Nach dem 1634 das mittlere Haus Braunschweig-Wolfenbüttel erloschen war, erhielt A. das Herzogtum Wolfenbüttel, dann nach dem Tode eines ältern Bruders das väterliche Erbe Dannenberg und 1651 die Grafschaft Blankenburg. Als Regent erwarb er sich große Verdienste um sein durch den Dreißig-jährigen Krieg tief heruntergekommenes Land, weshalb er den Beinamen Senex divinus («der göttliche Greis») erhielt. Er erließ 1651 eine ausgezeichnete Schulordnung, 1657 eine Kirchenordnung, sorgte für Verbesserung des Rechtswesens und des Steuerwesens. Er ist der Begründer der berühmten Wolfenbütteler Bibliothek. Auch setzte er als Herzog seine Studien fort und veröffentlichte 1640 eine «Geschichte des Herrn Jesu» und 1644 eine «Evangelische Kirchenharmonie». Er starb 17. Sept. 1666. — Vgl. Bethmann, Herzog A. der Jüngere (Wolfenb. 1863); Koldewey, Die Schulgesetzgebung des Herzogs A. des Jüngern (Braunsch. 1887).

August, letzter Erzbischof von Magdeburg (1628–47), zweiter Sohn Kurfürst Johann Georgs I. von Sachsen, geb. 13. Aug. 1614, wurde 1628 an Stelle des geächteten Markgrafen Christian Wilhelm von Brandenburg zum Erzbischof von Magdeburg erwählt. Der Prager Friede (1635) verschaffte ihm Anerkennung auch von seiten der lath. Partei; der Westfälische Friede sicherte ihm den Besitz des Erzstifts auf Lebenszeit; nach seinem Tode sollte Herzogtum und Stadt Magdeburg an den Kurfürsten von Brandenburg übergehen. A. vermählte sich 1647, legte infolgedessen die erzbischöfliche Würde nieder und ließ sich zum Administrator ernennen. Von seinem Vater erbte er 1656 die Stadt Weissenfels und andere sächs. Gebiete. Zusammen mit den vier Ämtern Querfurt, Burg, Dahme, Jüterbog, die von dem Herzogtum Magdeburg als dauernder Besitz der Familie des Administrators abgezweigt wurden, bildeten diese Lande das Herzogtum Weissenfels. A. ist der Stifter der Albertinischen Seitenlinie der Herzöge von Sachsen-Weissenfels; sie starben 1746 aus; ihr Land fiel an die ältere

kurfürstl. Linie. Nach dem Tode A.s (4. Juni 1680) kamen Stadt und Herzogtum Magdeburg an den Kurfürsten von Brandenburg.

August, Paul Friedr., Großherzog von Oldenburg (1829–53), ältester Sohn des Herzogs Peter Friedrich Ludwig und der Prinzessin Elisabeth von Württemberg, wurde 13. Juli 1783 auf Schloß Rastede geboren. Nach der Befreiung Oldenburgs durch die Franzosen begab er sich 1811 mit seinem Vater nach Rußland, wo sein jüngerer Bruder Georg (gest. 1812) mit der Großfürstin Katharina, nachheriger Königin von Württemberg, vermählt, Gouverneur von Nowgorod, Iwer und Jaroslaw war. Gleich diesem nahm er thätigen Anteil an dem Befreiungskriege. 1816 nach Oldenburg zurückgekehrt, vermählte er sich 1817 mit der Prinzessin Adelheid von Anhalt-Bernburg-Schaumburg (gest. 1820), 1825 zum zweitenmal mit Ida (gest. 1828), der Schwester seiner ersten Gemahlin, und 1831 zum drittenmal mit Cäcilie, der jüngsten Tochter des ehemaligen Königs von Schweden, Gustavs IV. Adolf, die 1844 starb. Aus erster Ehe stammen die Prinzessinnen Amalie (s. d.), spätere Königin von Griechenland, und Friederike (seit 1855 mit Maximilian Freiherrn von Washington vermählt, gest. 20. März 1891); aus der zweiten der Großherzog Peter (s. d.); aus der dritten Ehe der Herzog Elmar (geb. 23. Jan. 1844, gest. 17. Okt. 1895). Schon als Erbprinz unterzog sich A. seit 1821 mit lebhaftem Eifer den Regierungsgeschäften. Bei seinem Regierungsantritt 21. Mai 1829 nahm er den großherzogl. Titel an, der den oldenburg. Regenten durch den Wiener Kongreß zugestanden, von des Großherzogs Vater aber nicht geführt worden war. A. sorgte durch Abschluß von Verträgen für die Verkehrsentwicklung des Landes, begründete (1831) neue Gemeindeordnungen für Stadt und Land und ordnete das Gewerbeswesen und die kirchlichen Verhältnisse. Infolge der Ereignisse von 1848 kam ein mit dem Landtage vereinbartes Staatsgrundgesetz zu stande, das er 18. Febr. 1849 vollzog und das, nachdem es im Einvernehmen mit dem 5. und 6. Landtage abgeändert war, als «revidiertes Staatsgrundgesetz für das Großherzogtum Oldenburg» 22. Nov. 1852 publiziert wurde. Er starb 27. Febr. 1853. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Peter.

August, Friedr. A., Großherzog von Oldenburg, Sohn des Großherzogs Peter, dem er 13. Juni 1900 in der Regierung folgte, geb. 16. Nov. 1852, vermählt in erster Ehe 1878 mit Prinzessin Elisabeth, Tochter des Prinzen Friedrich Karl von Preußen (gest. 28. Aug. 1895), von der er eine Tochter, Sophie Charlotte (geb. 2. Febr. 1879), hat, in zweiter Ehe 1896 mit Herzogin Elisabeth von Medlenburg, die ihm 10. Aug. 1897 einen Sohn, Nikolaus, gebar. A. ist preuß. General der Kavallerie.

August Wilhelm, Prinz von Preußen, geb. 9. Aug. 1722 als zweiter Sohn König Friedrich Wilhelms I. und der Königin Sophie Dorothee, Bruder Friedrichs d. Gr. und Stammvater der jetzt regierenden Linie der Hohenzollern. Da Friedrichs Ehe kinderlos blieb, so erhielt A. W. 1744 als voraussichtlicher Nachfolger den Titel «Prinz von Preußen». Gleich seinem Bruder Heinrich französisch gesinnt, mißbilligte auch A. W. die Annäherung Preußens an England 1755 und den Angriff des Königs auf Österreich 1756. Der Prinz, der 1745 zum Generalleutnant, 1756 zum General der Infanterie ernannt worden war, nahm an den

Schlachten bei Lobositz und Prag teil. Nach der Niederlage von Kolin übertrug ihm Friedrich den Oberbefehl der Kolin'schen Armee. A. W. leitete den Rückzug aus Böhmen mit solchem Mangel an Entschlossenheit und militär. Talent, daß der König ihm das Kommando entzog. In seinem Selbstgefühl gekränkt und von üblen Beratern aufgereizt, verließ A. W. für immer die preuß. Armee und zog sich auf sein Schloß in Oranienburg zurück, wo er 12. Juni 1758 starb. Dem persönlich sehr liebenswürdigen Prinzen fehlte die Selbstständigkeit und Willenskraft seines ältern Bruders; dem schädlichen Einfluß der ihn umgebenden Partei vermochte er sich nicht zu entziehen. Er verfaßte gegen den König die „Relation über den Feldzug von 1757“, die 1769 im Druck erschien und dem Ansehen Friedrichs sehr geschadet hat. Der Briefwechsel der beiden Brüder ist erst 1887 in der „Polit. Korrespondenz Friedrichs d. Gr.“, Bd. 15, vollständig veröffentlicht worden und hat das histor. Urteil entschieden zu Gunsten des Königs umgewandelt. Auch Memoiren des Prinzen wurden von Naudé in den „Forschungen zur brandenb. und preuß. Geschichte“, Bd. 1 (Epz. 1888), veröffentlicht. A. W. war mit der Prinzessin Luise Amalie von Braunschweig vermählt; seine Söhne waren der nachmalige König Friedrich Wilhelm II. und der reichbegabte Prinz Heinrich, der schon 26. Mai 1767 starb. — Vgl. über letztern Friedrichs d. Gr. Éloge du prince Henri („Euvres“, Bd. 7, Berl. 1847).

August, Friedr. Wilh. Heinr., Prinz von Preußen, General der Infanterie, Generalinspekteur und Chef der Artillerie, geb. 19. Sept. 1779 zu Friedrichsfelde, war der jüngste Sohn des 2. Mai 1813 gestorbenen Prinzen August Ferdinand, des Bruders Friedrichs d. Gr., und der Markgräfin Anna Elisabeth Luise von Brandenburg-Schwedt. 1806 nahm er als Chef eines Grenadierbataillons an der Schlacht bei Jena teil. Bei Prenzlau wurde er nach der verzweifeltsten Gegenwehr von den Franzosen gefangen und nach Frankreich gebracht. Nach 13monatiger Gefangenschaft freigegeben, machte er eine Reise durch die Schweiz und Oberitalien und ging darauf nach Petersburg. Von dort kehrte er März 1808 nach Königsberg i. Pr. zurück und wurde im Aug. zum Generalmajor und Chef der Artillerie ernannt. 1813 wohnte er als Generalleutnant und Commandeur der 12. Brigade beim 2. (Kleist'schen) Armeekorps den Schlachten von Dresden, Kulm, Leipzig, Montmirail, Laon und Paris bei. Mehrmals entschied er mit seiner Brigade den Sieg, so namentlich 16. Okt. 1813 bei Marktleberg und 18. Okt. bei Probstheida. Nachdem er 1815 das Kommando über das 2. norddeutsche Armeekorps erhalten, welches zur Belagerung der Festungen an der Nordgrenze Frankreichs bestimmt war, bewirkte er in kurzer Zeit die Übergabe von Maubeuge, Philippeville, Landrecy, Longwy, Rocroy, Givet, Montmédy, Sedan und Mézières. Nach dem Kriege übernahm er wieder das Kommando der Artillerie, die unter seiner Leitung gänzlich umgestaltet und vervollkommen wurde. Wegen dieser seiner Verdienste wurde 1889 das Ostpreuß. Feldartillerieregiment Nr. 1 Feldartillerieregiment Prinz A. von Preußen benannt. A. starb zu Bromberg 19. Juli 1843 auf einer Inspektionsreise, ohne legitime Nachkommenschaft. Aus des Prinzen Privatleben ist bemerkenswert, daß er, zur Zeit seiner franz. Gefangenschaft, im Hause der Mad. de Staël

zu Coppet mit Mad. Récamier (s. d.) zusammentraf und, in heißer Liebe zu ihr entbrannt, ernstlich entschlossen war, sie zu heiraten. Doch stellten sich politische und religiöse Gründe diesem Bunde entgegen. — Vgl. L. von Buttkamer (und von Hoepfner), Erinnerungsblätter aus dem Leben des Prinzen A. (Gotha 1869); Der Tag von Prenzlau (in E. von Deder's „Taktik der drei Waffen“, 1. 1, 3. Aufl., Berl. 1851); Aus dem kriegsgeschichtlichen Nachlaß des Prinzen A. von Preußen (in „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften, hg. vom Großen Generalstab“, Heft 2 u. 10, ebd. 1883, 1888).

August, Kurfürst von Sachsen (1553—86), Sohn Herzog Heinrichs des Frommen aus der Ehe mit Katharina von Medlenburg, geb. 31. Juli 1526 zu Freiberg, wo sein Vater Hof hielt, bis ihm 1539 die Regierung des Albertinischen Stammlandes zufiel. A. hielt sich einige Zeit am Hofe König Ferdinands I. zu Prag auf, wo er mit dessen Sohn Maximilian, dem nachherigen Kaiser, Freundschaft schloß, und bezog hierauf die Universität Leipzig. 1541 empfing er zugleich mit seinem Bruder Moriz (s. d.), der die Regierung der väterlichen Erblande übernommen hatte, die Huldigung. Seitdem lebte er, außer wenn er seinen Bruder vertreten mußte, meist in Weiskensfeld. Er vermählte sich 1548 mit Anna (s. d.), der Tochter Christians III. von Dänemark. Nach seines Bruders Tode 1553 zur Regierung und zur Kurwürde berufen, blieb ihm die Aufgabe überlassen, die polit. Verwicklungen zu lösen, die aus des Bruders Fehden und aus dem Zwiespalt mit den Ernestinischen Vettern hervorgegangen waren. Hatte Moriz sein Erbe mit dem Schwerte vergrößert, so mußte A. durch kluge Benützung der Ereignisse und durch des Kaisers Gunst seine landesherrlichen Rechte auszudehnen und Gebietserwerbungen zu machen. Doch gerade in diesen Bestrebungen zog er sich nicht unberechtigte Vorwürfe zu. Daß die drei geistlichen Stifter Merseburg, Naumburg und Meißen in größere Abhängigkeit von der landesherrl. Gewalt kamen, war eine Folge der Reformation. Viel weniger zu rechtfertigen aber war der Gebietszuwachs, den er 1567 durch die Achtvollstreckung gegen den von dem meuterischen Wilhelm von Grumbach (s. d.) verleiteten Herzog Johann Friedrich (s. d.) von Gotha gewann, und daß er als Vormund seiner Vettern, der Söhne Johann Wilhelms von Weimar, fast die Hälfte der hennebergischen Erbschaft sich zueignete. Durch seine Hoftheologen der vermittelnden Ansicht in der Abendmahlslehre geneigt gemacht, nötigte er die Geistlichen nicht nur im eigenen Lande, sondern auch im Gebiete seiner weimar. Vettern, diese Ansicht zu lehren, bis A. 1574 wieder umlenkte und den heimlichen Calvinismus noch strenger verfolgte als früher das strenge Luthertum. 1577 brachte A. die Kontordienformel (s. d.) zu stande, welche die prot. Lehre in starre Formen band und 1580 öffentlich verkündigt wurde. A.'s Reichspolitik wurde durchaus von eigenen Interessen und von der Furcht vor einer neuen Erhebung der Ernestiner beherrscht. Um jede Erschütterung des Friedenszustandes fern zu halten, versagte er auch den kurpfälz. Bemühungen um bessere Sicherung und weitere Ausbreitung des Protestantismus seine Mitwirkung. Aber er benutzte diese Zeit des Friedens auch dazu, um als Geseßgeber, als Pfleger von Kulturanstalten und sparsamer Ordner des Staatshaushalts die wirtschaftliche Entwicklung seines Landes zu fördern. Die Landstände er-

hielten eine festere Ordnung und übernahmen die selbständige Verwaltung der von ihnen bewilligten Steuern. Als der größte Grundherr, Bergherr und Kaufmann seines Landes machte A. seine Kammergüter und Regalien zur Grundlage der gesamten kursächs. Volkswirtschaft, wie er denn auch zunächst für seine Zwecke die erste Landesaufnahme durch Hiob Magdeburg veranlaßte. Er sorgte für die Verbesserung der Viehzucht, des Obst- und Weinbaues; die Forsten wurden planmäßig bewirtschaftet, der Holzhandel durch eine großartige Flößerei gefördert. Der Bergbau erlebte eine neue glänzende Blütezeit und gab die Grundlage zu dem überaus soliden Münzwesen. Das Gewerbe blühte namentlich durch die Einwanderung zahlreicher Niederländer (etwa 20000) auf, die auch zuerst die Baumwollweberei einführten. Sorgfältig machte der Kurfürst über die ungeschmälerte Behauptung des Leipziger Stapelrechts, förderte daher den Elbverkehr nur so weit, als es sich mit Leipzigs Vorteil vertrug, that dagegen viel für die Verbesserung und Sicherheit der Straßen und stellte seit 1563 «Postboten» an. Dazu schloß er seine Lande rechtlich ab durch die «Konstitutionen» vom 21. April 1572, das erste Beispiel einer einheitlichen Landesgesetzgebung in Deutschland (auf Grund altächs. und röm. Rechts) und die Abzweigung eines Oberappellationsgerichts vom «Hofrat». In stattlichen Schloßbauten (Augustusburg, Annaburg) zeigte A. seinen Kunstsin und Reichtum. Auch die geistige Bildung des Volks fand Förderung. Die innern Einrichtungen der Schulen wurden geordnet, auf den beiden Universitäten neue Lehrstühle errichtet, botan. Gärten angelegt und die Studienpläne bis ins einzelne vorgezeichnet. Die Bibliothek zu Dresden verdankt ihm ihre Grundlage, auch die meisten andern Sammlungen für Wissenschaft und Kunst, namentlich das Grüne Gewölbe, stammen aus seiner Zeit. Seine Lieblingsbeschäftigung war neben dem Drehseln die Alchimie. Als seine Gemahlin Anna 1. Okt. 1585 gestorben war, vermählte sich A. 3. Jan. 1586 mit Hedwig, der 13jährigen Tochter des Fürsten Joachim von Anhalt. Doch schon 12. Febr. 1586 starb er zu Dresden und wurde im Dom zu Freiberg begraben. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Christian I. — Vgl. Calinich, Kampf und Untergang des Melanchthonismus in Kursachsen (Lpz. 1866); Halle, Die Geschichte des Kurfürsten A. von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung (ebd. 1868); Ebeling, A. von Sachsen. Eine Charakterstudie (Berl. 1886); L. Schmidt, Kurfürst A. von Sachsen als Geograph (Dresd. 1898).

August II. (Friedrich August I.), der Starke, Kurfürst von Sachsen (unter letztem Namen) 1694—1733 und seit 1697 auch König von Polen (unter erstem), der zweite Sohn Johann Georgs III., Kurfürsten von Sachsen, und der dän. Prinzessin Anna Sophia, geb. 12. Mai 1670 zu Dresden, erhielt eine sorgfältige Erziehung, die durch Übung in allen ritterlichen Künsten seine außerordentliche Körperstärke entwickelte. 1687—89 bereiste er Deutschland, Frankreich, Holland, England, Spanien, Italien und Ungarn. Während die üppige Pracht, die an den Höfen von London und Versailles herrschte, ihn blendete, ward zugleich durch die Huldigungen, die man seinen persönlichen Vorzügen darbrachte, sein Ehrgeiz genährt. Als sein Vater 1691 gestorben war, ging er nach Wien, wo er mit König Joseph I. eine Freundschaft schloß, die seine Politik

wesentlich beeinflusste. Nachdem er sich 1693 mit Christine Eberhardine von Brandenburg-Kulmbach vermählt hatte, gelangte er durch seines Bruders, Johann Georgs IV., Tod 27. April 1694 zur Kurwürde und übernahm den Oberbefehl über das österr.-sächs. Heer gegen die Türken in Ungarn, den er aber nach der Schlacht bei Blasch, 27. Aug. 1696, wieder niederlegte. Er kehrte nach Wien zurück und faßte den Plan, sich um den durch den Tod Johann Sobieskis erledigten poln. Thron zu bewerben. Durch reichliche Bestechungen und seinen Übertritt zur lath. Kirche (2. Juni 1697) beseitigte A. die Hindernisse seiner Wahl; doch gewährleistete er seinen Unterthanen den ungeschmälerten Fortbestand der prot. Kirche im Lande, während er zugleich seine landesbischöfl. Stellung den in evangelicis beauftragten Geheimräten übertrug. Um die Kauffumme aufzubringen, verkaufte und verpfändete er mehrere Teile seines Erblandes, ja sogar an Brandenburg die letzten Überreste der Besitzungen des Stammhauses Wettin, das Amt Petersberg bei Halle, dazu die Erbvogtei über Quedlinburg und die Reichsvogtei über Nordhausen, wie er andererseits 1697 sein Anrecht auf Sachsen-Lauenburg an Hannover veräußerte und 1699 die Lehnshoheit über Schwarzburg preisgab. Am 27. Juni 1697 ward A. von dem poln. Reichstage zum Könige erwählt. Da indes eine Partei sich für den Prinzen Conti erklärte, rüßte er mit 10000 Sachsen in Polen ein, und 15. Sept. fand seine Krönung in Krakau statt. Bald fühlte jedoch der Kurstaat Sachsen die Last der neuen Krone seines Fürsten. A. hatte versprochen, die an Schweden abgetretenen poln. Provinzen wieder mit Polen zu vereinigen. Dessenungeachtet waren die poln. Großen dem Kampfe abgeneigt, und der König mußte ihn nun meist mit sächs. Truppen auf Kosten seines Erblandes führen. (S. Nordischer Krieg.)

Nachdem Karl XII. von Schweden die Sachsen 19. Juli 1702 bei Klissow und 1. Mai 1703 bei Pultusk geschlagen hatte, erklärte der poln. Reichsrat unter Schwedens Einfluß A. 14. Febr. 1704 der poln. Krone verlustig, worauf 12. Juli 1704 Stanislaus Leszczyński (s. d.) zum König erwählt wurde. Der Sieg Karls XII. bei Fraustadt (13. Febr. 1706) über den sächs. Feldmarschall Graf Schulenburg nötigte A. zum Frieden von Altranstädt (s. d.), in dem er der poln. Krone entsagte. A. wohnte dann 1708 unter dem Prinzen Eugen dem Feldzuge gegen die Franzosen bei und ließ zu Eugens Heer in den Niederlanden 9000 Sachsen stoßen. Auf die Nachricht von Karls XII. Niederlage bei Pultawa sagte er sich 8. Aug. 1709 von dem Vertrag von Altranstädt los und verband sich aufs neue mit dem Fürsten Peter gegen Schweden, bis der Tod Karls XII. bei Friedriesshall (1718) dem Kriege eine entscheidende Wendung gab. Die nächste Folge war der Waffenstillstand mit Schweden Dez. 1719, der erst 1732 in einen Frieden verwandelt wurde. A. wurde darin als König von Polen anerkannt. In Polen waren jedoch die Sachsen durch die Konföderierten, an deren Spitze Stanislaus Ledochowski, nachmaliger Palatin von Polhynien, stand, angegriffen und zur Ergebung gezwungen worden. Unter russ. Vermittelung kam es 1716 zwischen A. und der Republik Polen zu dem sog. Warschauer Vertrage, demzufolge die sächs. Truppen das Königreich verließen. So sah sich A. genötigt, den Gedanken, die poln. Nation mit Gewalt zu unterwerfen, aufzugeben; dafür aber gelang es ihm, die Polen durch den Reiz eines glänzenden und

üppigen Hofhalts zu gewinnen. Sachsen hatte infolgedessen schwere Opfer zu bringen, und bald geriet der Staatshaushalt des ohnedies schon verarmten Landes vollends in Zerrüttung. Dazu wurden an Günstlinge, schöne Frauen und natürliche Kinder ungeheure Summen verschwendet. Zwar verschönerte A. die Hauptstadt seines Erblandes, deren Glanz zahlreiche Fremde herbeilodte, und die Erfindung des Porzellans durch Böttger 1709 gab dem Lande einen neuen wichtigen Industriezweig; trotzdem herrschte Teuerung und Hungersnot im Lande. Die Wissenschaften hatten sich A.s Unterstützung wenig zu erfreuen, und die Kunst meist nur, insofern sie seiner Prachtliebe diente. An den Verbesserungen in der Landesverwaltung (Generalaccise 1707, Landeslotterie 1713, Postordnung 1713, Vermessung der Poststraßen seit 1721), im Heerwesen (Kadettenhaus 1725, Aufhebung des verfallenen Defensionswesens 1711), in der Gesetzgebung und Rechtspflege (Zuchthaus in Waldheim 1716, Erläuterte Prozessordnung 1724) während seiner Regierung hatte er persönlich wenig Anteil. A. starb 1. Febr. 1733 in Warschau und ward in Krakau begraben. In Dresden wurde ihm 1736 eine von Wiedemann in Kupfer getriebene vergoldete Reiterstatue errichtet. Seine Gemahlin, die lutherisch blieb und getrennt von ihm auf Schloß Preßsch bei Wittenberg lebte, starb 5. Sept. 1727. Ihr einziger Sohn, August III. (s. d.), folgte dem Vater in der Regierung. Die Gräfin Königsmark (s. d.) hatte A. den Grafen Moriz von Sachsen, die Gräfin Cosel (s. d.) den Grafen Rutowski geboren. — Vgl. A.s Biographie von Fajmann (1733) und Jarochowski, Geschichte der Regierung des Königs A. II. (polnisch, 2 Bde., Pos. 1874).

August III. (Friedrich August II.), Kurfürst von Sachsen (unter letztem Namen) 1733—63 und König von Polen (unter erstem), Sohn und Nachfolger des vorigen, ward 7. (17.) Okt. 1696 geboren und von seiner Mutter sowie unter dem Einflusse seiner Großmutter Anna Sophia im prot. Glauben erzogen. 1711 unternahm er eine Reise durch Deutschland, Frankreich und Italien. Die röm. Kurie, die auf den Übertritt des Albertinischen Hauses große Hoffnungen baute, bot alles auf, den Prinzen zum Religionswechsel zu veranlassen, der denn auch 27. Nov. 1712 sein Glaubensbekenntnis in die Hände des Kardinals Eusani zu Bologna heimlich ablegte, was aber erst 1717 in Sachsen öffentlich bekannt gemacht wurde. Nachdem er 1733 dem Vater in den Erblanden gefolgt war, wurde er 5. Okt. desselben Jahres, obschon Ludwig XV. von Frankreich Stanislaus Leszcynski wieder auf den poln. Thron zu bringen suchte, von einem Teile des poln. Adels als König gewählt, jedoch erst 1736 auf dem Warschauer Friedenskongreß allgemein als König anerkannt. Ohne seines Vaters Geistesgaben, hatte er dessen Prachtliebe und Kunstsinne geerbt und folgte in Veranstaltung glänzender Feste und einer kostspieligen Hofhaltung in ital. Geschmack ganz dessen Beispiele. Auf Gemälde und auf Unterhaltung seiner Kapelle verwendete er bedeutende Summen, und seinem Kunstsinne verdanken die Sammlungen Dresdens treffliche Erwerbungen. Die Regierung überließ er seinem ersten Minister und Günstlinge, dem Grafen von Brühl (s. d.). A. lebte lieber in Dresden als in Warschau, und so blieb Polen fast ohne Regierung. Nach dem Tode Kaiser Karls VI. (1740) übernahm A. das Reichsvikariat. Er verband sich 1741 mit Frankreich, Spanien und Bayern gegen

Maria Theresia und vereinigte im Febr. 1742 in Mähren seine Truppen mit den preuß. Streitkräften. Doch durch Friedrichs II. Kriegsglück beunruhigt, schloß er schon 20. Dez. 1742 ein Bündnis mit Maria Theresia und verpflichtete sich in einem geheimen Traktat zu Leipzig (18. Mai 1745), für die Hilfsgelder, welche England und Holland zu zahlen versprochen, 30000 Mann Hilfstruppen zu stellen. Diese Truppen rückten auch in Schlessien ein, vereinigten sich mit dem österr. Heere, erlitten aber bei Hohenfriedberg 4. Juni 1745 eine gänzliche Niederlage. (S. Schlessische Kriege.) Die Preußen nahmen Sachsen in Beschlag; aber durch den Frieden zu Dresden 25. Dez. 1745 erhielt A. sein Land zurück. Doch schon 1756 sah er sich infolge seiner geheimen Verbindung mit Österreich und Rußland aufs neue in den Krieg mit Preußen verwickelt, und da A.s Neutralitätsvorschläge von Friedrich II. abgelehnt wurden, verließ er Dresden 10. Sept. und begab sich ins Lager bei Pirna. Die dort versammelten 17000 Mann sächs. Truppen mußten sich 16. Okt. den Preußen ergeben. A., der sich währenddem mit Brühl auf dem Königstein aufgehalten hatte, ging nach Warschau und lehrte erst nach dem Hubertusbürger Frieden nach Dresden zurück, wo er 5. Okt. 1763 starb. Sein Sohn Friedrich Christian folgte ihm als Kurfürst von Sachsen, und Stanislaus Poniatowski (s. d.) als König von Polen.

August, Emil Leop., Herzog zu Sachsen-Gotha und Altenburg (1804—22), Sohn Herzog Ernsts II. und der Prinzessin Charlotte Amalie von Sachsen-Meiningen, geb. 23. Nov. 1772, studierte seit 1788 nebst seinem Bruder Friedrich in Genf. Nach dem Ableben seines Vaters trat er 20. April 1804 die Regierung an, unter der sein Land eine gedeihliche Entwicklung nahm. Namentlich interessierte sich A. für die Vermehrung der wissenschaftlichen und Kunstsammlungen; unter andern wurde von ihm das Chinesische Kabinett zu Gotha begründet. A. starb 17. Mai 1822. Von seinen schriftstellerischen Erzeugnissen ist nur »Kyllenion oder Auch ich war in Arkadien« (1805), mit Liedern vermischte Idyllen, im Druck erschienen. Ihm folgte sein Bruder Friedrich IV., mit welchem 11. Febr. 1825 die Linie Sachsen-Gotha erlosch. — Vgl. Eichstädt, Memoria Augusti ducis Saxoniae, principis Gothanorum (2. Aufl., Erfurt 1823).

August, Friedr. Eberhard, Prinz von Württemberg, preuß. Generaloberst von der Kavallerie, Sohn des Prinzen Paul von Württemberg, geb. 24. Jan. 1813 zu Stuttgart, trat 1829 zunächst in württemb., 1831 als Rittmeister beim Regiment der Garde du Corps in preuß. Dienste. Ohne an kriegerischen Aktionen teilgenommen zu haben, war er 1866 bis zum General der Kavallerie und kommandierenden General des Gardekorps avanciert, welches letzteres seinen Namen besonders durch das energische Vorgehen auf die Höhen von Eblum in der Schlacht bei Königgrätz berühmt machte. 1870 kämpfte das Gardekorps unter ihm bei Gravelotte und gewann, trotz schwerer Verluste, die Stellung des Korps Canrobert bei St. Privat-la-Montagne. Auch an der Schlacht bei Sedan nahm das Korps teil, hervorragend bei der Einnahme von Paris, wo es die Nordostfront einzuschließen hatte und namentlich bei Le Bourget in den letzten Oktobertagen und am 21. Dez. seinen alten Ruhm bewahren konnte. Von dem Kommando des Gardekorps, zu dem seit 1878 das Oberkommando in den Marken

hinzugetreten war, wurde der Prinz 1882 entbunden, nachdem der Kaiser ihn mit Auszeichnungen überhäuft hatte. Der Prinz starb als Generaloberst 12. Jan. 1885 auf einem Jagdausflug in Zehdenick. Seinen Namen führt das Fort St. Privat bei Metz und seit 1889 das preuß. Ulanenregiment Nr. 10.

Augusta, der 254. Planetoid.

Augusta, der Name zahlreicher von röm. Kaisern oder zu ihren Ehren angelegter oder neu bevölkerter Städte und Kolonien. Die bedeutendsten derselben waren: A. Ausciörum, jetzt Auch im franz. Depart. Gers; A. Bracara, Stadt der Callaici Bracarii in Gallacia, jetzt Braga im nördl. Portugal; A. Emerita, Stadt in Lusitanien, jetzt Merida in der span. Provinz Badajoz; A. Praetoria, jetzt Aosta; A. Suessionum, jetzt Soissons; A. Taurinorum, jetzt Turin; A. Trevirorum, jetzt Trier; A. Trinobantum, im 4. Jahrh. üblicher Name für Londinium, jetzt London; A. Turonum, jetzt Tours; A. Veromanduorum, jetzt St. Quentin; A. Vindelicorum, jetzt Augsburg.

Augusta oder **Agosta**, Stadt im Kreis Syrakus in der ital. Provinz Syrakus auf der Ostküste von Sicilien, an der Linie Messina-Syrakus der Sicil. Bahnen, auf einer durch Brücken mit der Halbinsel des Kap Sta. Croce verbundenen Felseninsel, 1232 durch Kaiser Friedrich II. erbaut, hat (1881) 12634, als Gemeinde 13180 E., einen sichern und bequemen Hafen, dessen Eingang durch ein Kastell geschützt wird, große Magazine, die Seefuhr für die Ausfuhr bereiten, und Handel mit Wein, Baumöl, Flach und Sardellen. — Im Altertum lag in der Nähe die durch ihren Honig berühmte griech. Stadt Megara, die den Beinamen Hybla führte. Bei A. wurde 1676 die unter Montesarchio und Rufter vereinigte span.-holländ. Flotte von dem franz. Admiral Duquesne geschlagen, wobei Rufter eine Wunde erhielt, an der er in Syrakus starb. A. wurde 1693 durch ein Erdbeben sehr beschädigt.

Augusta. 1) Hauptstadt des County Richmond in Georgia, am hier schiffbaren Savannah, wichtiger Knotenpunkt von Bahnen, gut gebaut, mit breiten und schattigen Straßen, hatte 1880: 23 023, 1890: 33 300 E., mehr als 30 Kirchen, Stadthaus, mediz. Schule, große Baumwoll- und andere Fabriken und ist der Handelsmittelpunkt eines großen Gebietes namentlich für Baumwolle. Wasserkräft liefert der Augustafanal. — 2) Hauptstadt des Staates Maine und des County Kennebec, zwischen Portland und Bangor, an beiden Ufern des Kennebec (150 m lange, schöne Brücke) aufsteigend, 1771 gegründet und 1797 zur Stadt erhoben, ist regelmäßig gebaut und hat (1890) 10 257 E., ein Stadthaus, Irrenhaus, Arsenal und etwas Industrie.

Augusta, Marie Luise Katharina, Deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, zweite Tochter des Großherzogs Karl Friedrich von Sachsen-Weimar und der Großfürstin Maria Paulowna, wurde 30. Sept. 1811 zu Weimar geboren. Sie erhielt unter der Obhut ihrer Mutter eine ausgezeichnete Erziehung. Vom Okt. 1824 bis Sept. 1825 begleitete sie ihre Mutter nach Rußland. Ihr fester, selbständiger Charakter fiel schon früh den Beobachtern auf. Am 11. Juni 1829 wurde sie mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, nachmaligen Kaiser Wilhelm I., vermählt. Durch ihre geistigen Vorzüge, ihren Kunstsin, edle Humanität und Wohlthätigkeit gewann die Prinzessin A. bald eine gefeierte Stellung am Hofe. Die Erziehung ihrer beiden Kinder, des nachmaligen

Kaisers und Königs Friedrich und der Prinzessin Luise, spätere Großherzogin von Baden, überwachte die Mutter mit verständnisvoller Sorgfalt. Seit 1850 nahm der schon 1848 zum Generalgouverneur der Rheinlande und Westfalens ernannte Prinz meist in Koblenz seinen Aufenthalt; seit dieser Zeit datierte die Vorliebe der Kaiserin für Koblenz, woselbst sie in jedem Sommer längere Zeit zu residieren pflegte. Eine ungemein segensreiche Thätigkeit für Zwecke der Wohlthätigkeit und der Pflege verwundeter und erkrankter Krieger entwickelte sie namentlich seit dem Regierungsantritt ihres Gemahls und seit dem Dänischen Kriege. Nicht geringen Anteil hatte sie an dem Zustandekommen der Genfer Konvention (s. d.). A. wurde der Mittelpunkt der über ganz Deutschland verbreiteten Vereine, die für die Truppen im Felde und für die Verwundeten sorgten, namentlich der Vereine vom Roten Kreuz seit 1864 und des Vaterländischen Frauenvereins seit 1866. Das Augusta-Hospital, das Langenbeck-Haus in Berlin und das Augusta-Stift in Charlottenburg gehen auf ihre Anregung zurück. Den Kulturlampf mißbilligte sie, er widersprach ihren Anschauungen von Glaubensfreiheit. Sie besaß reges musikalisches Interesse und hat auch mehrere Märsche komponiert, darunter den als Armeemarsch Nr. 102 bekannten. Sie starb 7. Jan. 1890 in Berlin und wurde im Mausoleum zu Charlottenburg beigesetzt. Denkmäler wurden ihr in Baden-Baden (1892), Berlin (von Schaper, 1895) und Koblenz (von Moeß, 1896) errichtet. Ihren Namen führt das Königin-Augusta-Garde-Grenadierregiment Nr. 4. — Vgl. ihre Biographien von D. Schrader (Weim. 1890), Fina Morgenstern (2. Aufl., Berl. 1890) und Hefsiel (Opp. 1890).

Augusta Victoria, Deutsche Kaiserin, s. Auguste Victoria.

Augustäl, Goldstück, das unter Kaiser Friedrich II. als König beider Sicilien 1197—1220 nach dem Muster der antiken röm. Kaisermünzen geprägt wurde. (S. Tafel: Münzen III, Fig. 16.)

Augustdor, sächs. Goldmünze zu 5 Thlrn. Gold von verschiedenem Schrot und Korn. Friedrich d. Gr. ließ 1758 in Leipzig mit den sächs. Stempeln von 1753 derartige Stücke durch die Münzpfächter Ephraim, Thig u. Comp. nachprägen, die kaum 2 Thlr. Wert hatten. (S. Ephraimiten.)

Augusteisches Zeitalter, s. Augustus.

Augustenburg, Fleden im Kreis Sonderburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, auf der Insel Alsen (s. d.), an der Augustenburger Fährde (Meerarm), hat (1900) 663 evang. E., Post, Telegraph, Personendampferstation und einen kleinen Hafen. Dicht dabei Schloß A., ehemals Residenz der Herzöge von Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Einer derselben, Ernst Günther, kaufte 1651 vom dän. König Friedrich III. Amt Stavensböl, einen Teil des Bistums Schleswig und Amtes Schwabstedt, und erbaute an Stelle des Dorfes Stavensböl ein nach seiner Gemahlin Auguste benanntes Schloß, von dem er selbst den Namen annahm. Herzog Friedrich Christian ersetzte es 1770—76 durch den jetzigen ansehnlichen Bau. 1852 wurde das Gebiet (110 qkm), zu dem außer dem Insellande 5 Güter auf dem Festlande gehörten, von Dänemark gegen 3 1/2 Mill. Thaler (dän. Reichsmünze) eingezogen, 1864—76 war es preuß. Garnison. Seit 1885 ist Herzog Ernst Günther von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg Eigentümer des Schlosses, in

dem sich ein Lehrerinnenseminar und die Wohnung des Amtsvorstehers befindet.

Augustenburger Linie, ein Zweig des dän. Königs- und des oldenb. Gesamthauses. Graf Christian VIII. von Oldenburg war nach dem Aussterben des Könighauses der Stolidungen 1448 von den Dänen als Christian I. und 1460, nach dem Ableben seines Oheims, Adolfs VIII. von Schleswig-Holstein, von den schlesw.-holstein. Ständen zum Herrn gewählt worden, gegen das Versprechen, die Herzogtümer nicht mit Dänemark zu vereinigen. Christians I. zweiter Sohn, Herzog Friedrich I. von Holstein, erwarb nach der Entsetzung seines Neffen Christian II. 1523 durch Berufung der Stände die dän. Königskrone. Von dessen Söhnen stiftete König Christian III. die glücksstädtische, Adolf die gottorpsche Linie. Christians III. Sohn und Nachfolger Friedrich II. teilte 1564 wieder mit seinem Bruder Johann dem Jüngern, und die glücksstädtische Linie spaltete sich dadurch in die königl. Haupt- und die holstein-sonderburgische Nebenlinie. Die sonderburgische Linie, die in ihren Besitzungen nicht zur Ausübung der Souveränitätsrechte gelangen konnte, zerfiel 1622, nach dem Tode des Stifters, in die Linien Sonderburg, Norburg, Glücksburg und Plön, von denen nur noch Sonderburg blüht. Der Ahn dieser neuern Sonderburger Linie, Herzog Alexander, zweiter Sohn Johanns des Jüngern, hinterließ bei seinem Tode (1627) fünf Söhne, die abermals Speciallinien bildeten, von denen gegenwärtig bloß die Linien Sonderburg-Augustenburg (gestiftet von Ernst Günther, geb. 1609, gest. 1689) und Sonderburg-Beck oder, wie sie seit 1825 heißt, Sonderburg-Glücksburg (von August Philipp, geb. 1612, gest. 1675) bestehen. Die ältere oder Augustenburger Linie wurde durch den jüngsten Sohn Ernst Günthers, Friedrich Wilhelm (geb. 1668, gest. 1714), fortgesetzt. Dessen Sohn Christian August (geb. 1696, gest. 1754) huldigte 1721 nach der Vereinigung des gottorpschen Anteils von Schleswig mit dem königlichen gleich den andern Prinzen des glücksstädtischen Hauses mittels des Eides: „nach Maßgabe des Königsgesetzes“ (s. Dänemark, Geschichte). Sein Nachfolger Friedrich Christian der Ältere (geb. 1721, gest. 1794) war der Erbauer des jetzigen Augustenburger Schlosses. Dessen dritter Sohn Karl August wurde durch den kinderlosen Karl XIII. (s. d.) 24. Jan. 1810 als Kronprinz von Schweden adoptiert, starb aber wenige Monate nachher. Der erstgeborene Sohn, Friedrich Christian der Jüngere, folgte seinem Vater, ward 1786 Minister und durch die Vermählung mit der Prinzessin Luise Auguste von Dänemark Schwager des Königs Friedrich VI., geriet aber mit dem Könige in Zerwürfisse. Er starb 1814, nachdem er mittels Testaments seine Nachkommen verpflichtet hatte, unter keinen Umständen auf die Rechte ihres Hauses an Schleswig-Holstein zu verzichten.

Von der Nachkommenschaft des Herzogs Friedrich Christian des Jüngern wurde dessen Tochter Karoline Amalie (geb. 1796, gest. 1881) durch ihre Vermählung mit Christian VIII. Königin von Dänemark. Ihr zweiter Bruder, Prinz Friedrich Emil August, geb. 23. Aug. 1800, wurde von Christian VIII. mit der Statthaltertschaft von Schleswig-Holstein betraut, entzweite sich aber mit seinem königl. Schwager, als dieser den Offenen Brief vom 8. Juli 1846 erließ, und schloß sich auch der Bewegung des J. 1848 an. Während der dän. Herrschaft verbannt,

wurde er 1864 vom Kaiser von Oesterreich zum Fürsten von Noer ernannt; er starb 2. Juli 1865 zu Beirut in Syrien. Sein Sohn Prinz Friedrich, ein bedeutender Orientalist, geb. 16. Nov. 1830, erhielt 1870 vom König von Preußen für sich und seine Nachkommen den Titel Graf von Noer. Er starb 25. Dez. 1881 ohne männliche Erben. Der älteste Sohn Friedrichs des Jüngern, Herzog Christian Karl Friedrich August (s. d.), verteidigte mit Entschiedenheit die Rechte der Herzogtümer, wurde aber genötigt (30. Dez. 1852), seine Güter an die dän. Krone abzutreten, und lebte seitdem, mit seiner Familie des Landes verwiesen, auf dem Schlosse Primtenau in Schlesien. Den bei jener Cession auch für seine Familie ausgesprochenen sog. Verzicht auf alle Ansprüche nahm er nach dem 1863 erfolgten Tode König Friedrichs VII. von Dänemark zu Gunsten seines ältesten Sohnes, des Herzogs Friedrich, zurück, und letzterer beanspruchte nun die Nachfolge in Schleswig-Holstein. Abweichend hiervon setzte das von Friedrich III. von Dänemark eigenmächtig erlassene „Königsgesetz“ vom 14. Nov. 1865 „für Dänemark“ fest, daß die Regierung in Ermangelung männlicher Nachkommen an die nächste Agnatin des letzten Regenten oder deren Linie (also hier die der Prinzessin Charlotte, geb. 1789, gest. 1864, Schwester König Christians VIII., Gemahlin des Landgrafen Wilhelm von Hessen-Cassel, Mutter des Prinzen Friedrich von Hessen und der Prinzessin Luise, der Gemahlin des sog. Protokollkönigs Christian IX.) fallen solle. Da mit Ausschließung dieser weiblichen Verwandten von der Erbfolge in den Herzogtümern letztere von der dän. Königskrone getrennt werden mußten, so widersprachen dem Rechte der Augustenburger nicht bloß die Vertreter der königl. Linie, sondern auch England und Rußland aus dem Grunde, weil das selbständige Schleswig-Holstein seinen Stützpunkt notwendig in Deutschland zu suchen hatte. Rußlands Selbstherrscher, die seit 1762, wo Peter III. (s. d.) von Holstein-Gottorp den Kaiserthron bestieg, dem oldenb. Gesamt Hause angehören, bestimmte dabei noch das dynastische Interesse, durch Verdrängung der Augustenburger und Bevorzugung der Glücksburger Linie die Zahl der Zwischenpersonen zu vermindern, die dem Erbrechte der Gottorper Linie im Wege standen. Die Absicht, die Frage bloß nach der polit. Übereinkunft zu entscheiden, fand ihren Ausdruck in dem Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852, in welchem die Großmächte, mit Ausnahme des Deutschen Bundes, nach Verzicht des Prinzen Friedrich von Hessen, dem Prinzen Christian von Glücksburg, wegen seiner Vermählung mit der Prinzessin Luise von Hessen-Cassel, die dän. Monarchie nach ihrem bisherigen Gesamtbestande zusprachen. Der Wiener Friede von 1864 und die Ereignisse von 1866, welche die Einverleibung Schleswig-Holsteins in die preuß. Monarchie zur Folge hatten, endeten den ganzen Erbfolgestreit im national-deutschen Sinne und beseitigten auch die Ansprüche des Augustenburger Hauses. Nur die der ältern Gottorper Linie, d. h. des russ. Kaiserhauses, bestehen formell noch fort. (S. Oldenburger Haus und Schleswig-Holstein.) Nach dem Tode des Herzogs Friedrich (s. d.) 14. Jan. 1880 wurde dessen Sohn Ernst Günther (s. d., Bd. 17), geb. 11. Aug. 1863, Haupt der Linie Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Seine älteste Schwester ist die Deutsche Kaiserin Auguste Victoria (s. d.).

Auguste Victoria, Deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, älteste Tochter des Herzogs Friedrich (f. d.) von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg und der Prinzessin Adelheid von Hohenlohe-Langenburg, geb. 22. Okt. 1858 auf Schloß Dolzig (f. d.), verbrachte ihre ersten Kinderjahre daselbst und 1864—66 in Kiel. Nach 1866 lebte sie mit ihrer Familie abwechselnd in Gotha und dem Schlosse Brimlenau (Kreis Sprottau). Nach der Konfirmation der Prinzessin (1875) folgten Reisen in das südl. Frankreich und nach England. Ihre 14. Febr. 1880 in Gotha erfolgte Verlobung mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, nachmaligem Kaiser Wilhelm II., wurde 2. Juni 1880 offiziell bekannt gemacht, und 27. Febr. 1881 fand in Berlin die Vermählung statt. Die lebhafteste Teilnahme hat seitdem die Kaiserin vor allem für die Werke christl. Liebe gezeigt; sie übernahm u. a. 1884 das Protektorat des Elisabeth-Kinder-Hospitals in Berlin und 1888 dasjenige des Evangelisch-kirchlichen Hilfsvereins, förderte die Berliner Stadtmission und als Protektorin des Kirchenbauvereins (seit 1890) die Errichtung neuer Kirchen in Berlin. Auch der Vaterländische Frauenverein steht unter dem Protektorat der Kaiserin. Im Herbst 1898 unternahm sie mit dem Kaiser eine Reise nach Palästina und veröffentlichte eine Reihe von Ansichten u. d. T. «Erinnerungsblätter an die Palästinafahrt» (Berl. 1899). — Vgl. Bornhak, Kaiserin A. V. (Berl. 1894); E. Evers, Auguste Victoria (3. Aufl., ebd. 1897).

Augustin, christl. Kirchenlehrer, f. Augustinus.

Augustin I., Kaiser von Mexiko, f. Iturbide.

Augustine, Saint, Stadt, f. Saint Augustine.

Augustiner, der letzte große Bettelorden der latb. Kirche, führt seinen Ursprung auf den heil. Augustinus (f. d.) zurück. Nach seiner Taufe vereinigte sich dieser in der Gegend von Tagaste mit Gleichgesinnten zu einem geistlichen Leben (388). Das wachsende Ansehen des Stifters förderte auch das Aufblühen dieser Genossenschaft, die er in Hippo fortsetzte. Als Regel diente anfangs nur das Evangelium, später einige Anweisungen, die Augustin eigentlich nur den Nonnen zu Hippo (423) gegeben hatte. Die sog. Regel Augustins ist jedenfalls nicht von ihm, sondern in späterer Zeit entstanden. Hiernach bildeten sich ähnliche Gemeinschaften in Italien, z. B. die Johannboniten, die Eremiten von Toscana, die Brittanianer u. a. Diese verband Innocenz IV. zu einer Genossenschaft, gab ihnen den Namen A. und 17. Jan. 1244 die sog. Regel des heil. Augustinus. Unter Alexander IV. wurde 1256 ein Generalprior gewählt und vier Provinziale für Italien, Spanien, Frankreich, Deutschland; der Orden wurde von der gewöhnlichen Gerichtsbarkeit befreit und erhielt das Privilegium, daß der Sakristan der päpstl. Kapelle stets aus seinen Angehörigen genommen werde. 1580 wurde ihre Regel erweitert. An der Spitze steht ein Generalprior zu Rom, ihm zur Seite sehr einflußreiche Definitoren (f. Definitor), alle 6 Jahre tritt ein allgemeines Generalkapitel zusammen, mit dem Rechte, den Generalprior abzuwählen und neu zu wählen. Die Regel ist asketisch milde, doch treten zu den allgemeinen Fasten noch besondere hinzu, die Tracht besteht aus weißen wollenen Unterkleidern nebst Skapulier, darüber schwarze Kutten mit langen weiten Ärmeln, Kapuzen nebst einem ledernen Gürtel. Papst Pius V. setzte die A. 1567 unter die Bettelorden, obgleich sie Einkünfte und liegende

Güter besitzen durften. Als im 14. Jahrh. die ursprüngliche Strenge nachließ, bildeten sich zahlreiche neue Kongregationen, unter ihnen diejenige von Sachsen unter einem eigenen Generalvikar (1493), der Staupitz und Luther angehörten, und deren Mitglieder sich größtenteils der Reformation angeschlossen, so daß sie 1526 erlosch. Thomas von Jesus in Portugal (gest. 1582) begründete die Augustiner-Varfüßer mit strengen Fasten und Übungen, denen Gregor XV. 1622 eine besondere Verfassung gab, und die sich besonders nach Japan, den Philippinen, Peru u. s. w. verbreiteten. Ebenfalls besondere Kongregationen mit eigenen Generalvikaren bildeten die italienischen A., zu denen Abraham a Santa Clara gehörte, und die französischen. Die A. hatten einige bedeutende Theologen, so Agidius Colonna und Gregor von Rimini. Augustinerinnen sammelten sich schon in Hippo unter Augustins Schwester Perpetua. Alexander III. gründete 1177 ein Kloster derselben in Venedig, dessen erste Äbtissin die Tochter Kaiser Friedrichs I., Julie, ward. Auch Varfüßige Augustinerinnen wurden gestiftet und 1603 durch Mariana Manzanedo von St. Joseph Schwestern von der Rekolektion mit noch strengerer Regel. Seit dem 15. Jahrh. haben die A. auch Tertiärer (f. d.) für Männer und Frauen. In seiner Blütezeit im Anfange des 16. Jahrh. zählte der Orden, mehr durch praktische Seelsorge als durch wissenschaftliche Studien ausgezeichnet, gegen 2000 Mönchsklöster mit 30000 Mönchen und 300 Nonnenklöster. Der Reformation schlossen sich in Deutschland viele A. an, doch bestanden im 18. Jahrh. noch 42 Provinzen außer den Kongregationen und den Vikarien in Indien und Mähren. Seit der Französischen Revolution von 1789 ist der Orden in Frankreich, Spanien, Portugal und Deutschland teilweise aufgehoben, in Österreich-Ungarn und Italien wenigstens stark beschränkt. — Von den eigentlichen A. sind zu unterscheiden die regulierten Chorherren (Canonici regulares) vom heiligen Augustinus, ursprünglich Kanoniker (Stiftsherren), die die Regel des heil. Augustinus annahmen und so das klösterliche Leben verbanden. Von solchen Kongregationen bestehen besonders noch die Lateranensischen Chorherren, 1336 von Bartholomäus Colonna gestiftet. Sie haben namentlich in Österreich noch bedeutende Stifter, Klosterneuburg, St. Florian u. a. Die sog. Regel des heil. Augustinus haben auch viele Orden mit andern Namen, so die Prämonstratenser, Trinitarier, Ursulinerinnen u. a. — Vgl. Kolbe, Die deutsche Augustinerkongregation (Gotha 1879).

Augustinus, Aurelius, der Heilige, christl. Kirchenlehrer, geb. 13. Nov. 353 zu Tagaste in Afrika, erhielt den ersten Unterricht durch seine christlich gesinnte Mutter Monica, deren Einwirkung jedoch der heidn. Vater Patricius abschwächte. Zur Vollendung seiner Studien nach Madaura und Karthago geschickt, ergab sich der lebenslustige Jüngling den Freuden der Welt, bis ihn Ciceros «Hortensius» auf das Studium der Philosophie leitete. Doch diese konnte ihn nicht lange fesseln; er trat seit etwa 374 zur Sekte der Manichäer; als er aber auch bei ihr nicht wahre Befriedigung fand, glaubte er an der Wahrheit verzweifeln zu müssen, bis ihm die platonische und neuplatonische Philosophie neue Anregung gewährte. Er wandte sich 383 nach Rom und von da 384 nach Mailand, um hier Lehrer der

Bereitsamkeit zu werden. Der Einfluß des dortigen Bischofs Ambrosius (s. d.) brachte eine völlige Lebens- und Sinnesänderung in ihm hervor, welcher Begebenheit die lath. Kirche ein eigenes Fest (3. Mai) gewidmet hat. A. begab sich hierauf einige Zeit in die Einsamkeit und empfing in der Osternacht 387 mit seinem Sohne Adeodat die Taufe durch Ambrosius. Hierauf verkaufte er seine Güter, schenkte den Erlös den Armen, lehrte nach Afrika zurück und lebte nun als Haupt eines äscetischen Vereins (s. Augustiner) in strenger Abgeschiedenheit, bis er 391 in den geistlichen Stand trat und, zum Presbyter geweiht, dem Bischof Valerius von Hippo (jetzt Bona) beigegeben wurde. A. predigte mit großem Erfolg und ward 395 Mitbischof zu Hippo. Er starb daselbst 28. Aug. 430 während der Belagerung durch die Vandalen. Die Gebeine des A., später in der Peterskirche zu Padua aufbewahrt, wurden im Okt. 1842 neben dem auf den Ruinen von Hippo errichteten Denkmale des A. niedergelegt.

Die kirchlichen und dogmatischen Geschehnisse Afrikas leitete A. mit fast beispiellosem Einflusse und bestimmte den Geist der afrik. Kirche, ja des Occidents überhaupt auf viele Jahrhunderte. Sein Scharfsinn, die Tiefe seines Gemüths und die Energie seiner Spekulation, die dämonische Kraft seines gewonnenen Glaubens sowie seine feurige Phantasie spiegeln sich in seinen zahlreichen Schriften wider, die unermesslichen Einfluß ausgeübt und ihn ebenso sehr zum eigentlichen Heiligen der lath. Kirche und Förderer der mittelalterlichen Scholastik, wie andererseits zu einem der geistigen Väter der Reformation gemacht haben. Im Kampfe gegen die Pelagianer stellte er die Lehre auf, daß durch Adams Sünde die Sünde über alle Menschen gekommen sei und sich beständig fortpflanze (Erb-sünde), daß dem Menschen seitdem aller freie Wille und alle Kraft zum Guten fehle, und er nur durch Gottes freie Gnade gerettet werden könne, woraus A. im spätern Leben selber die Konsequenz der Prädestinationstheorie zog. Gegen die Donatisten begründete er den lath. Kirchen- und Priesterbegriff.

Die Schriften des A. erschienen zu Paris (11 Tle. in 8 Bdn., 1679—1700), zu Antwerpen (12 Tle. in 9 Bdn., 1700—3) und von neuem durch die Benedictiner (11 Bde., Par. 1835—40). Eine neue Ausgabe ist in dem „Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum“ begonnen (Wien 1887 fg.), eine Auswahl bei Hurter, „Sanctorum patrum opuscula selecta“ (Jnnbr. 1870 fg.). Unter den Schriften zeichnen sich besonders aus: „De civitate Dei libri XXII“, hg. von Strange (2 Bde., Köln 1850—51) und Dombart (2 Bde., Lpz. 1877), übersetzt von Silbert (2 Bde., Wien 1826) und die „Confessionum libri XII“, eine Selbstbiographie, hg. von Neander (Berl. 1823), Bruder (Lpz. 1837, 1869 u. 1898), Karl von Raumer (2. Aufl., Gütersl. 1876) und Knoll (Wien 1896 u. 1898), übersetzt von Gröninger (4. Aufl., Münst. 1859), Silbert (5. Aufl., Wien 1860), Happ (8. Aufl., Brem. 1889) und Bornemann (Gotha 1888). Vgl. Harnack, Augustins Konfessionen (2. Aufl., Gieß. 1894). Sonst sind noch zu nennen die „Meditationes“ und „Soliloquia“ (zusammen hg. von Westhof, Münst. 1854; deutsch von Dreier, Steyl 1886), das „Enchiridion“ oder „Manuale“ (hg. von Krabinger, Tüb. 1861), die „Retractiones“, eine mildernde Kritik seiner eigenen Werke, „De doctrina christiana libri IV“, „De trinitate libri XXII“ (hg. von Hurter in „Sancto-

rum patrum opuscula“, Jnnbr. 1881), die „Quaestiones in Heptateuchum“ und „Notationes in Job“ (zusammen hg. von Zycha, Wien 1895) und seine Predigten (in Auswahl deutsch von Leonhardi im 5. Bde. von „Die Predigt der Kirche“, Lpz. 1889). Eine Übersetzung „Ausgewählter Schriften“ des A. erschien in der „Bibliothek der Kirchenväter“ (8 Bde., Rempten 1871—79). Neuerdings fand man in der Bibliothek zu Greifswald zwei bis jetzt noch nicht herausgegebene kleinere Schriften des A., betitelt „Tractatus de persecutione malorum in bonos viros et sanctos“ und „Tractatus de omnibus virtutibus“.

Vgl. Possidius (Schüler des A.), Vita Augustini (in den meisten Ausgaben der Werke A.); Kloth, Der heilige Kirchenlehrer A. (2 Bde., Nach. 1840); Bindemann, Der heilige A. (Berl. 1844); Boujoulat, Vie de Saint-Augustin (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1852; deutsch von Hurter, 2 Bde., Schaffh. 1847); Dorner, A. Sein theol. System und seine religionsphilos. Anschauung (Berl. 1873); Böhringer, A., Bischof von Hippo (im 11. Bde. der „Kirche Christi“, 2 Abteil., 2. Aufl., Stuttg. 1877—78); Storz, Die Philosophie des heiligen A. (Freiburg 1882); Scipio, Des A. Metaphysik (Lpz. 1886); Reuter, Augustinische Studien (Gotha 1887); Wörter, Die Geistesentwicklung des heiligen A. (Paderb. 1892); Wolfsgruber, Augustinus (ebd. 1898).

Augustinus, der Apostel der Angelsachsen, ein Benedictiner, wurde, als Ethelbert, König von Kent, sich mit einer fränk.-christl. Fürstin Bertha vermählte, von Papst Gregor I. 597 mit 40 Genossen nach Britannien gesandt, um dort das Evangelium zu verkündigen. Der König wurde getauft, A. 598 zum Erzbischof von Canterbury eingesetzt, die heidn. Angelsachsen mittels starker Anbequemung an alte Gebräuche allmählich für das Christentum gewonnen. A. starb 604. — Vgl. Bassenge, Die Sendung Augustins zur Belehrung der Angelsachsen (Lpz. 1890).

Augustinusverein, 1880 gegründet zur Förderung der lath. Tagespresse in Deutschland, mit dem Sitz in Düsseldorf; Mitgliederzahl (1900) 650.

Augustodunum, Hauptstadt der Aduer im Lugdunensischen Gallien, Sitz einer Druidenschule, später einer berühmten Rhetorenschule, jetzt Autun (s. d.). Unter den Herrschern des Königreichs Burgund (407—534) und bis in die Zeit der Karolinger hieß die umliegende Landschaft Augustodunensis pagus.

Augustów. 1) Kreis im S. des russ.-poln. Gouvernements Suwalki, hat 2059,3 qkm mit 81740 E. — 2) Kreisstadt im Kreis A., an der Netta (zum Augustowolanal [s. d.] gehörig) und am fischreichen See Bjełoj in niedriger Sumpfsgegend, durch Bahn mit Grodno und Suwalki verbunden, hat (1897) 12746 E., zur Hälfte Juden, Post, Telegraph, 2 russ., 1 lath. und 1 evang. Kirche; Bierbrauerei, Fischerei und Handel. A. wurde 1560 von König Sigismund II. August von Polen gegründet und ihm zu Ehren benannt.

Augustówolanal, Kanal zwischen Weichsel und Niemen (s. d.). Die Verbindung wird hergestellt durch den Narew, einen Nebenfluß des Bug, der in die Weichsel mündet, den Bobr, einen Nebenfluß des Narew, in den die Netta sich ergießt; dann folgt der Kanal (gegen 200 km lang, mit 21 Schleusen), der zur Tschernogansha, einem Nebenfluß des Niemen, führt. Das Kanalsystem dient seit der Erbauung von Eisenbahnen nur dem Lokalverkehr.

Augustfäst, s. Johannistrieb.

Augustschnitt, an den Obstbäumen angewendet gärtnerischer Kunstschnitt, um das im Laufe des Jahres gebildete Fruchtholz (s. d.) auszulichten, damit das stehende Holz der vollen Einwirkung der Sonne ausgesetzt wird; es wird zu stark entwideltes Holz ganz fortgeschnitten, anderes gekürzt, damit die tiefer liegenden, nahe dem Leitzweige befindlichen Organe gekräftigt werden. In ganz warmem Klima kann auch der Herbstschnitt schon ganz im August ausgeführt werden; in Nord- und Mitteldeutschland ist es jedoch nur bei der Kirsche möglich; dann folgt im September die Pflaume und später Birne, Apfel und Pfirsich. Ein zu frühzeitiger Schnitt bewirkt einen neuen Austrieb, mangelhafte Holzreife und Frostschäden.

Augustsohn, Pseudonym, s. Koebeue, Wilhelm von.

Augustulus, s. Romulus Augustulus.

Augustus, Fort, s. Fort Augustus.

Augustus, der erste röm. Kaiser, ursprünglich Gaius Octavius, der Sohn des Gaius Octavius (s. Octavier) und der Attia, einer Tochter der Julia, der jüngern Schwester des Julius Cäsar, der also sein Großvater war, wurde 23. Sept. 63 v. Chr. geboren. Nach dem frühen Tode des Vaters (58 v. Chr.) wurde er durch seine Mutter und seinen Stiefvater Lucius Marcius Philippus sorgfältig erzogen. Seine Talente erwarben ihm die Gunst des Julius Cäsar, der ihn im J. 45 zum Haupterben einsetzte und testamentarisch an Kindes Statt annahm. A. befand sich, als Cäsar ermordet wurde (15. März 44), zu Apollonia in Illyrien, wo er bei dem Redner Apollodorus in der Beredsamkeit unterrichtet wurde und auf den zum Parthischen Krieg abziehenden Cäsar, der ihn mitnehmen wollte, warten sollte. Nach Cäsars Tod ging er nach Italien. Bei Brundisium erfuhr er im April 44 den Inhalt von Cäsars Testament und nannte sich nun Julius Cäsar (Octavianus). Ende April oder Anfang Mai traf Octavian in Rom ein, wo der Konsul Antonius (s. d.) eine fast unbeschränkte Gewalt übte. Von diesem forderte Octavian die Ausantwortung von Cäsars Nachlaß. Auf des Antonius Weigerung kam es zwischen beiden zu Streitigkeiten, die, kurze Zeit scheinbar ausgeglichen, bald zu offener Gegnerschaft führten. Als Antonius Rom verlassen hatte, um die von seinem Bruder nach Brundisium geholten Legionen zu übernehmen und mit ihnen das Cisalpinische Gallien dem Decimus Brutus zu entreißen, begann Octavian ein Heer zu bilden. Er warb in Campanien und Samnium 10000 Veteranen des Cäsar an, erreichte, daß ein Teil der aus Macedonien zurückgekehrten, für Antonius bestimmten Legionen sich ihm anschloß, gewann Senat und Volk durch Cicero, der für die Republik zu wirken und Octavian zu benutzen meinte, während er in der That für diesen wirkte. Octavian war dann seit Anfang 43 zusammen mit den Konsuln Girtius und Panja an der Leitung der militär. Maßregeln in dem von dem Senat gegen Antonius geführten sog. Mutinensischen Kriege beteiligt; als dieser mit der Niederlage des Antonius, aber auch mit dem Tode der Konsuln geendigt hatte, weigerte sich Octavian, Antonius zu verfolgen, und setzte sich in Oberitalien fest. Jetzt offenbarte er seine wahre Gesinnung und trat den Republikanern feindlich entgegen. Er söhnte sich mit Antonius aus, als dieser mit Lepidus aus Gallien nach Italien zurückkehrte, und begründete in Gemeinschaft mit

beiden bei Bologna (Ende Okt. 43) ein Triumvirat, worauf sie zusammen, nachdem sie Tausende ihrer Gegner in Rom und Italien hatten hinrichten lassen, 42 v. Chr. das republikanische Heer unter Brutus und Cassius bei Philippi in Macedonien besiegten. Bei der Teilung der Provinzen erhielt Antonius den Osten, Octavian den Westen mit Ausnahme Italiens, das neutral sein, und der afrik. Provinzen, die Lepidus erhalten sollte.

Nach seiner Rückkehr nach Italien erregte 41 v. Chr. Fulvia, des Antonius Gemahlin, in Gemeinschaft mit dessen Bruder Lucius Antonius einen Krieg (den Perusinischen) gegen Octavian. Dieser hatte unter die Veteranen Ländereien zu verteilen und deren bisherige Inhaber mit Geldern zu entschädigen, die M. Antonius liefern sollte, aber nicht schickte, so daß Octavian jenen wie diesen gegenüber in eine schwierige Lage geriet. Dies benutzte Lucius Antonius. Aber Agrippa, der Feldherr des Octavian, zwang den anfangs erfolgreichen Lucius Antonius, sich nach Perusia zu werfen. Dort wurde er belagert. Im Frühjahr 40 mußte er sich ergeben. Fulvia entwich nach Griechenland. Schon drohte der Krieg zwischen Antonius, der nach Italien zurückkehrte, und Octavian auszubrechen, als der Tod der Fulvia eine Ausöhnung erleichterte. Durch den Brundisnischen Vergleich im J. 40, der durch die Verheiratung des Antonius mit Octavia, Octavians Schwester, befestigt ward, erhielt Octavian den Westen des Reichs. Er vermählte sich, nachdem er (39) seine Gemahlin Scribonia verstoßen hatte, mit Livia Drusilla (s. d.), der Gemahlin des Claudius Nero (38 v. Chr.), den er nöthigte, sich von ihr scheiden zu lassen. Mit Sertius Pompejus (s. d.), dem Antonius die im Vertrage von Misenum 39 v. Chr. gemachten Zusagen nicht hielt, kam es 38 zu einem Kriege, den Octavians Feldherr Agrippa im J. 36 durch die Siege bei Nola und Naulochus glücklich beendete. Lepidus (s. d.), der Sicilien in Anspruch nahm, verlor, da ihn seine Truppen verließen, jetzt auch Afrika, das ihm 40 übergeben worden war, und mußte sich an A. ergeben. So war nun Gewalt und Reich nur noch unter zwei Männern geteilt. Doch während Antonius im Orient allen Genüssen der Liebe und des Luxus sich hingab, verfolgte Octavian unausgesetzt seinen Plan, sich zum alleinigen Herrscher zu machen. Er wußte sich die Liebe des Volks zu erwerben und zeigte Milde und Großmut, sorgfältig den Schein vermeidend, als strebe er nach der höchsten Gewalt; vielmehr erklärte er sich bereit, die Herrschaft niederzulegen, sobald Antonius von dem Kriege gegen die Parther zurückgekehrt sein würde, natürlich vorausgesetzt, daß sich Antonius bereuen lasse, das Gleiche zu thun. Als Antonius durch den unglücklichen Partherkrieg, durch offenen Bruch mit der edeln Octavia und durch Preisgebung aller röm. Interessen an Kleopatra (s. d.) in Rom alles Ansehen verloren hatte, ließ Octavian 32 v. Chr. durch den Senat der Königin von Aegypten den Krieg erklären. Antonius wurde seiner Würde für verlustig erklärt und 31 v. Chr. in der Schlacht bei Actium (s. d.) völlig besiegt. Von nun an war Octavian Alleinherrscher, er verfolgte seinen Nebenbuhler nach Aegypten und endigte hier den Krieg. Antonius und Kleopatra gaben sich selbst den Tod. Octavian machte Aegypten zur röm. Provinz und ordnete die Verhältnisse des Orients während eines zweijährigen Aufenthalts. Bei seiner Rückkehr nach Rom im Aug. 29 v. Chr. hielt er einen dreitägigen Triumph.

Im folgenden Jahre zum Censor ernannt, erlangte Octavian die Macht, aus dem Senat alle ihm abgeneigten Mitglieder zu entfernen; aber so von seinen Nebenbuhlern befreit und unbestrittener Herr des Römischen Reichs, legte er unerwartet 13. Jan. 27 v. Chr. die bisher geführte außerordentliche Gewalt scheinbar nieder und erklärte, hinfort eine solche nicht mehr bellegen zu wollen. Zum Dank dafür verlieh ihm der Senat, der das Anerbieten nicht annahm, die Auszeichnung, daß er Augustus heißen solle, ein Name, der mit der Zeit zu einem die kaiserl. Majestät bezeichnenden Titel wurde. Natürlich war es nicht die Absicht des A. gewesen, die alten verrotteten Zustände wiederherzustellen; er wollte vielmehr, indem er in seiner Hand die damals in Wahrheit bedeutsamsten ordentlichen Amtsgewalten vereinigte, eine Art von Monarchie in der Art gründen, daß der Apparat der Verfassung mit dem Senat an der Spitze neben ihr formell fortbestände und fortarbeitete. Die Macht sollte in der Theorie wenigstens zwischen Kaiser und Senat geteilt sein (Dyarchie). Dies war aber unmöglich, ohne daß A., wenn auch wieder auf gesetzlichem Wege, von den Schranken entbunden wurde, welche einzelne Gesetze jener Vereinigung von Machtstülle in einer Hand in den Weg stellten. Er übernahm sofort wieder mit einer die gewöhnlichen Grenzen weit überschreitenden prokonsularischen Gewalt die Regierung über die Provinzen, in denen Heere standen, und damit zugleich den Oberbefehl über die gesamte Militärgewalt des Reichs. Die Provinzen im Innern des Reichs, die eine Besatzung nicht mehr brauchten, blieben unter der Verwaltung des Senats. Außerdem besaß A., nachdem er die Rechte der Tribunen schon seit 36 v. Chr. gehabt, seit 23 v. Chr. in der von allen Schranken befreiten «tribunicischen Gewalt» (s. Tribun) eine Machtvollkommenheit, die ihrer Natur nach alle Rechte des der Verfassung nach souveränen Volks in sich aufnahm. Endlich ward er, nach dem Tode des Lepidus 12 v. Chr. als «Pontifex Maximus», nachdem er schon lange vorher alle politisch wichtigen Priesterämter in sich vereinigt, Oberhaupt aller religiösen Angelegenheiten. So wurde durch ihn diejenige Form der röm. Monarchie festgestellt, die im ganzen bis auf Diocletian bestand. Die Grenzen des Römischen Reichs zu erweitern beabsichtigte A. nicht; dennoch mußte er, um sie zu sichern, Kriege in Afrika, Asien und Europa führen; in Spanien währte der Kampf seit 27 v. Chr. mehrere Jahre, bis A. nach großen Anstrengungen über die Cantaber und Asturer 19 v. Chr. Herr ward. Durch Liberius, den ältern Sohn der Livia, wurden Pannonien und Dalmatien, durch Drusus, seinen jüngern Stieffohn, 12—9 v. Chr. die westl. Germanen bis zur Elbe unterworfen. Armenien wurde von den Parthern zurückgewonnen, die Alpenstämme wurden vollends unterworfen. Den schwersten Mißerfolg erlitt A. 9 n. Chr. durch die Niederlage des Varus im Teutoburger Walde (s. Arminius). Während des Friedens erließ A. viele nützliche Verordnungen und ordnete die Verwaltung. Er säuberte den Senat von unwürdigen Elementen, beschäftigte sich mit der Verbesserung der Sitten, besonders durch Begünstigung der Eben (die Lex Julia und Lex Papia Poppaea), war dabei auch bemüht, die alte Religion wieder zu beleben, und stellte die Kriegszucht bei den Heeren wieder her. Zudem verschönerte er Rom; er durfte sich rühmen, daß er die Stadt, die er aus Ziegelsteinen erbaut gefunden

hatte, aus Marmor erbaut hinterließ. In mehrern Gegenden gründete er Städte und Kolonien. Die durch Krieg und Parteiwirren erschöpften Völker richteten ihm für dieses wohlthätige Walten, regelmäßig zusammen mit der Göttin Roma, Altäre und Tempel, und durch ein Dekret des Senats ward dem Monate Sertilis der Name Augustus gegeben. A. besaß keine Söhne und verlor auch durch den Tod sowohl seinen Schwestersohn Marcellus als seine Tochterstöbne Gaius und Lucius, die er zu seinen Nachfolgern bestimmt hatte. Drusus, der jüngere seiner Stiefföhne, den er liebte, starb 9 v. Chr. in Deutschland; nur Tiberius, der ältere, der ihm lange antipathisch war, blieb übrig. Er begleitete diesen, als er 14 n. Chr. nach Ägypten ging, bis Benevent und starb auf der Rückreise zu Nola 19. Aug.

Wenn A. nicht Cäsars geniale Größe besaß, so war er sich doch stets klar über das, was er zu erreichen vermochte, und über die Mittel, die ihm zur Durchführung eines Planes zu Gebote standen, und zeigte in deren Benützung eine sichere und geschickte Hand. Er schätzte die Wissenschaften, übte die Dichtkunst auch selbst; die Überreste seiner prosaischen und poet. Schriften hat Weichert herausgegeben (Grimma 1841—46). Die berühmtesten Dichter seiner Zeit (des Augusteischen Zeitalters) zog er zu sich heran, so Virgil, Horaz und viele andere. Von den Denkschriften, die A. hinterließ, ist die eine inschriftlich namentlich an den Resten des Tempels des A. zu Ancyra (s. d.) fast vollständig erhalten. — Unter den antiken Bildwerken des A. sind berühmt die Büste des jugendlichen A. in der Antikensammlung des Vatikans zu Rom und die 1863 in der Kaiservilla ad Gallinas (Primaporta) gefundene, jetzt ebenfalls im Vatikan befindliche Marmorstatue (s. die Abbildung auf Tafel: Römische Kunst I).

Vgl. Beulé, A., seine Familie und seine Freunde (aus dem Französischen, Halle 1873); Duruy, Geschichte des röm. Kaiserreichs, deutsch von Herzberg, Bd. 1 (Lpz. 1885); H. Schiller, Geschichte der röm. Kaiserzeit, Bd. 1 (Gotha 1883); Gardthausen, A. und seine Zeit (Hl. 1 u. 2, Lpz. 1891—96).

Augustusbäd, Bad in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, 2 km von Radeberg, in 220 m Höhe im Walde gelegen (1719 gegründet), mit 6 kohlensäurehaltigen Eisenquellen (Eisen, Mangan, Magnesia, Kalk, Kali, Calcium, Natrium, 8° C.), Moor- und elektrischer Badeeinrichtung, Kinderheilanstalt Bethlehemsstift, Wasserheilanstalt und Heilgymnastik. Die Stollen- und Salzquelle wird zu Trinkkuren benützt. Das namentlich gegen Frauenkrankheiten, Rheumatismen, chronische Katarrhe u. s. w. benutzte Bad ist 1896 in den Besitz von Dr. W. Schwabe in Leipzig übergegangen und dient zum Teil als Genesungsheim für Minderbemittelte, dessen Leitung einem Kuratorium übertragen ist. — Vgl. Das A. bei Radeberg (Dresd. 1880); Ruge, Geschichte des A. bei Radeberg (ebd. 1880).

Augustusburg, Stadt in der Amtshauptmannschaft Jßöha der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, auf dem Schellenberge (515 m), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Chemnitz), hat (1900) mit Rittergut Jägerhof 2503 E., darunter 44 Katholiken, Post, Telegraph, königl. Schloß A. (1568—72 unter Kurfürst August I. von Hieron. Lotter im Renaissancestil an der Stelle des 1547 abgebrannten Schlosses Schellenberg erbaut), mit schöner Kirche (darin Gemälde von Cranach dem Jüngern) und

einem 190 m tiefen Brunnen; Maschinenfiederei und Fabrikation von wollenen und baumwollenen Stoffen und wird als Sommerfrische besucht. A. hieß bis 1899 Schellenberg. — Vgl. Harnisch, Die Schlösser A. und Lichtenwalde (Schellenberg 1863); Freyer, Schloß A. (ebd. 1882).

Auhausen (Ahausen), Dorf im Bezirksamt Nördlingen des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, an der links zur Donau gebenden Wernig und der Linie Augsburg-Münchfeld der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 569 E., darunter 10 Katholiken, und eine große evang. Kirche. Ehemals Amt des Oberamtes Wassertrüdingen im Fürstentum Ansbach, hatte A. ein 958 gestiftetes, 1450 an den Markgrafen von Ansbach gelangtes, 1530 aufgehobenes Benediktinerkloster, in dem 1608 die Protestantische Union (s. d.) geschlossen wurde.

Auibe, ägypt. Getreidemaß, s. Ardeb.

Auktion (lat.), Versteigerung, Verkauf im Aufstreich, öffentliche Versteigerung (s. d.) beweglicher Sachen an den Meistbietenden. Solche Versteigerungen erfolgen als freiwillige vorzugsweise, um bei Übersiedelungen das bewegliche Besitztum schnell zu Gelde zu machen; dann seitens mancher Fabriken, um unmodische Waren oder Ausschußartikel (namentlich Manufakturwaren) vom Lager zu entfernen; seitens einzelner kaufmännischer oder anderer gewerblicher Geschäfte, um bei deren Auflösung oder bei Trennung der Association die vorhandenen Waren, Geräte u. s. w. sofort zu verwerten und die etwaige Auseinandersetzung zu erleichtern. In der neuesten Zeit wird der Weg der A. nicht selten eingeschlagen, um neue Gewerkswaren, Fabrikate u. s. w., bei deren Anfertigung dieses Abfallmittel gleich ins Auge gefaßt ist, rasch durch Versteigern im Umherziehen von Ort zu Ort zum Verkauf zu bringen. Diese sog. Wanderauktionen, eine Abart des Betriebes der Wanderlager (s. Wanderhandel), verbreiten oft nur Ausschußwaren und rufen viele Beschwerden von Seiten des ansässigen Kleinhandels hervor, namentlich seitdem durch die Gewerbeordnung von 1869 die früheren Beschränkungen des Auktionswesens beseitigt sind. Die Gesetzgebung suchte diesen Auswüchsen durch polizeiliche Behandlung der Wanderlager als Gewerbebetrieb im Umherziehen, hohe Steuern, Vorschriften über unlauteren Wettbewerb und besondere Bestimmungen über Ausverkäufe (so in Österreich Gesetz vom 16. Jan. 1895) entgegenzutreten.

Im großen Handel lehren die A. zum Teil periodisch wieder, indem sie insbesondere das regelmäßige Mittel zum Verkauf der ansehnlichen Einfuhren der großen (öffentlichen) Handelscompagnien sind; andernteils aber bedienen sich auch die einzelnen Handelshäuser ihrer mit Nutzen. Die zur A. kommenden großen Warenposten der öffentlichen Handelsgesellschaften werden dabei in einzelne, immer noch beträchtliche Partien (Lose, holländ. Ravelinge) gesondert. Die Versteigerung hat in diesen Fällen sowohl für den Verkäufer wie für den Käufer ihre großen Vorteile. Der erstere setzt die größten Massen schleunig ab, ohne Kredit gewähren zu müssen und ohne in vielfache, sich oft langsam abwickelnde Geschäftsverhältnisse zu treten; der letztere kann sich aus erster Hand nach Maßgabe seines Bedarfs oder der darüber hinausgehenden Spekulation zu angemessenen Preisen versorgen. Als angemessen stellen sich diese Preise durch die Konkurrenz der Käufer selbst fest, und sie sind rücksichtlich vieler Erzeugnisse

für die nächste geschäftliche Epoche maßgebend. Hierher gehören z. B. die A. der Niederländischen Handelsgesellschaft (vor allem von Javafasse und Rohzucker, dann von ostind. Gewürzen u. s. w. in Amsterdam und Rotterdam, in neuerer Zeit auch in Batavia und Padang), die großen periodischen A. von australischer und Kapwolle und von Rauchwaren in London, von Wolle in Havre, Antwerpen, Berlin u. s. w. Auch Specialitäten einheimischer Produktion sind wohl der Gegenstand von A.; so finden im März und April Lohversteigerungen in der Gegend um Trier statt. Abgesehen von den häufigen Versteigerungen konsignierter europ. Manufakturwaren, werden in Neuport sehr oft Wertpapiere (Obligationen und Aktien) in A. verkauft. Die sog. holländische A., die namentlich bei Fischverkäufen, aber auch auf Jahrmärkten vorkommt, besteht darin, daß der Ausbietende von einem höhern Preissätze rasch immer weiter herabgeht, bis ein Käufer auftritt. — Über A. im Buchhandel s. Antiquariatsbuchhandel.

Der gewöhnliche Fall einer unfreiwilligen A. ist der der Zwangsversteigerung im Zwangsvollstreckungsverfahren oder der fahrenden Habe des Gemeinschuldners im Konkurse. Darüber enthalten die Zivilprozeß- und Konkursordnungen die maßgebenden Bestimmungen. In Ersatz und unter teilweiser Abänderung des alten Handelsgesetzbuchs (Art. 311) erlaubt das Bürgerl. Gesetzbuch bei Verpfändung beweglicher Sachen außergerichtlichen Verkauf des Pfandes durch den Pfandgläubiger, aber zum Schutze des Verpfänders nur in Form öffentlicher Versteigerung (§. 1235). Diese ist nach §. 383 durch einen für den Versteigerungsort bestellten Gerichtsvollzieher oder zu A. befugten andern Beamten oder öffentlich angestellten Versteigerer (Auktionator) vorzunehmen. Durch ihre Beamten lassen das Reich die Amtskautionen, die Reichsbank ihre Lombardpfänder, öffentliche Leihanstalten die bei ihnen versetzten Gegenstände schon nach bisherigem Recht öffentlich verkaufen. Nach neuem Handelsgesetzb. §. 373 darf die Ware öffentlich verkauft werden, welche der säumige Käufer nicht abnimmt. Das Bürgerl. Gesetzbuch läßt ferner öffentliche Versteigerung noch zu für den Schuldner im Falle des Annahmeverzugs des Gläubigers an Stelle der Erfüllung durch Hinterlegung, wenn die geschuldete bewegliche Sache zur Hinterlegung sich nicht eignet (§. 383), ferner bei der Wandlungsklage (s. d.) hinsichtlich des Tieres, welches den Anlaß giebt (§. 489), bei Fundsachen (§§. 966 u. 979), endlich bei drohendem Verderb oder zu besorgender wesentlicher Wertverminderung des Pfandes (§. 1219) und bei Teilung der gemeinschaftlichen Sache (§. 753).

Regelmäßig wird in der A. nicht kreditiert, so daß die Sache auf Gefahr und Kosten des Erstebers sofort anderweit versteigert wird, wenn dieser den Preis nicht zahlt. Nach Preuß. Landrecht, Bürgerl. Gesetzb. §. 935 und österr. Recht erwirbt der Ersteher von in öffentlicher A. verkauften Sachen das Eigentum, auch wenn sie dem Veräußerer nicht gehörten. — Vgl. Fischer, Das Verfahren der Zwangsversteigerung (2. Aufl., Berl. 1900).

Auktionator (lat.), s. Auktion.

Auktor (lat.), der Urheber (s. d.); auctor delicti, der Urheber einer strafbaren Handlung. Im Privatrecht der Rechtsurheber (s. Abgeleiteter Erwerb); ferner der mittelbare Besitzer, d. h. derjenige, dem gegenüber ein Dritter (z. B. als Nießbraucher, Pfand-

gläubiger, Pächter, Mieter, Verwahrer) auf Zeit zum Besiz berechtigt oder verpflichtet ist (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 868), also der Eigentümer, Pfandschuldner, Verpächter, Vermieter, Hinterleger u. s. w. Wird der Dritte (Nießbraucher u. s. w.), der sog. Besizmittler, als Besizer der Sache von einem Dritten verklagt, so kann er fordern, daß sein A. statt seiner den Prozeß übernimmt, und er darf, wenn sich dieser dazu nicht versteht, dem Klagantrage des Dritten genügen (s. Auctoris nominatio).

Auktorität, soviel wie Autorität (s. d.).

Aufube, s. Aucuba.

Aul, bei den tatar. Völkern soviel wie Dorf, Dorfschaft.

Aula (lat.; griech. αὐλή), der offene, von Bohnräumen oder bei größern Anlagen von Säulenhallen umgebene Lichthof, welcher, ungefähr dem röm. Atrium mit dem Impluvium entsprechend, den Mittelpunkt des griech. Wohnhauses bildete. Bei den Römern wurde seit der Kaiserzeit das Wort A. für die Paläste der Fürsten sowie für deren Hofhaltung gebraucht. Im altchristl. Sprachgebrauch fand es Eingang als Bezeichnung für den Vorhof der Kirchen (s. Altchristliche Kunst); später wurde sowohl das Schiff der Kirche als auch die ganze Kirche A. genannt. Jetzt heißen A. die großen Versammlungssäle in Universitätsgebäuden, Schulen u. s. w.

Aulacodras v. Hau., urweltliche Mittelform zwischen dibranchiaten und tetrabranchiaten Cephalopoden (s. Orthoceratiten).

Aulacodus swinderlanius, s. Vorstentertel.

Aulacostomum, s. Bluteigel.

Aulard, François Victor Alphonse, franz. Historiker, s. Bd. 17.

Aulatsfjell-Fjord, Fjord an der Westküste Grönlands, bringt 130 km tief in das Land ein, ist in der Mitte stark eingengt, erweitert sich aber landeinwärts wieder zu einer geräumigen Bucht (Tassiuajarfsoak). Von hier unternahm Nordenfjöld 1883 seine Expedition auf das grönländ. Binneneis.

Aulendorf, württemb. Marktflecken, s. Bd. 17.

Aulet, **Auletik**, s. Aulos.

Aulich, Ludw., ungar. Revolutionsgeneral, geb. 1795 zu Preßburg, war 1848 Oberstleutnant im österr. Infanterieregimente Kaiser Alexander, das auf ungar. Seite trat und gegen die Serben geschickt wurde. A. zeichnete sich hierbei wiederholt aus und stieg zum Obersten und Commandeur des genannten Regiments auf. In den letzten Monaten von 1848 wurde er nach dem linken Donauufer entsendet, um gegen die vereinigte Schwarzenberg-Simunichsche Armee zu operieren. Am 7. Mai 1849 zum General ernannt, führte A. fortan das 2. Armeekorps und trug zu den Siegen der ungar. Armee bei. Anfang Mai ging er mit seinem Armeekorps auf das rechte Donauufer hinüber und nahm an der Bestürmung Ofens Anteil. Im Juli wurde er mit Esényi und Kis nach Komorn zu Görgey geschickt, um diesen zum Gehorsam gegen die ungar. Regierung zu bewegen, jedoch ohne Erfolg. Als Görgey später das Portefeuille niederlegte, erhielt A. das Kriegsministerium, stimmte dann auf Görgeys Zusagen hin in Arab für die Unterhandlung mit den Russen, wurde aber nach der Kapitulation nebst 12 andern Generalen 6. Okt. 1849 zu Arab gehängt.

Aulic-Aulá. 1) Bezirk im NO. der russ.-centralasiat. Provinz Syr-darja, hat 71 097,1 qkm mit 279 004 E. — 2) Bezirksstadt und Festung im Bezirk A., am Talas, im N. vom Thian-schan an der

Straße von Taschkent nach Bjernyj, hat (1897) 12 006 E., Post, Telegraph, Obstbau.

Aulis, altgriech. Ortschaft, bekannt durch die Sage von der Iphigeneia (s. d.), an der Ostküste von Böotien, auf einer kleinen felsigen Halbinsel zwischen zwei Buchten, deren südlichere einen geräumigen Hafen bildete (von den Alten Bathys Limen, der Tiefe Hafen, genannt, woraus der heutige Name von A. Bathy entstand). In späterer Zeit war A. ein zum Gebiet der Stadt Tanagra gehörendes Dorf, wo man noch den angeblich von Agamemnon gegründeten Tempel der Artemis und die eiserne Schwelle seines Zeltes zeigte.

Aullagas, See, s. Bampa Aullagas.

Aulne (spr. ohn), Baron de l', s. Turgot.

Auluon oder Aulon (spr. ohndá), Marie Cathérine Jumel de Berneville, Gräfin von, franz. Schriftstellerin, geb. um 1650, aus altnormännischem Adel, gest. 1705. Ihr litterar. Ruf beruht neben dem von Madame Lafayette beeinflussten Roman «Histoire d'Hippolyte, comte de Douglas» (Par. 1690; Neudruck ebd. 1860), der anonymen «Relation du voyage d'Espagne» (ebd. 1690; Neudruck als «La cour et la ville de Madrid à la fin du 17^e siècle», 2 Bde., ebd. 1874 u. 1876), auf den «Contes des fées» (4 Bde., ebd. 1698 u. d.; auch deutsch, z. B. Weim. 1790—96).

Aulon, alter Name der Stadt Aolona.

Aulos, die altgriech. Flöte (lat. tibia); den Spieler nannte man Aulet, seine Kunst, die für die Musikübung des Altertums von der größten Bedeutung war, Auletik, während Aulodie der von Flöten begleitete Gesang ist. Der A. war einfach oder doppelt (Diaulos, zwei Flöten in einem Mundstück vereinigt). Die antike Flöte war meist eine Schnabelflöte, selten Quersflöte (s. Flöte). Die Röhre war gewöhnlich von Rohr oder Holz. — Vgl. Howard, The aulos or tibia (in den «Studies of classical philology», Bd. 4, Boston 1893).

Numa, Stadt im Verwaltungsbezirk Neustadt a. O. des Großherzogtums Sachsen, in waldreicher Gegend, an der Nebenlinie Triptis-Lobenstein der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Gera), einer Oberförsterei, eines Zollamtes und einer Superintendentur, hat (1900) 2417 evang. E., Post, Telegraph, eine Bürgerschule; Weberei, Gerberei, Striderei, Fabrik mechan. Webstühle und wird als Sommerfrische besucht.

Numale (spr. omahl), im Mittelalter Albamarla, engl. Albemarl, Hauptstadt des Kantons A. (150,75 qkm, 13 Gemeinden, 7457 E.) im Arrondissement Neuchâtel des franz. Depart. Seine-Inferieure, in 118 m Höhe, an der Bresle und an der Linie St. Omer-Le Tréport der Nordbahn, hat (1896) 1889, als Gemeinde 2328 E., eine 1508—1610 neu aufgebaute Kirche St. Pierre und St. Paul; Stahlbäder; Fabrikation von Blonden, groben Tüchern und Serge. — Vgl. Semichon, Histoire de la ville d'A. (2 Bde., Par. 1862).

Numale (spr. omahl). Den Namen A. trugen mehrere Angehörige des Hauses Guise (s. d.): zuerst, bis zu seines Vaters Claude Tode (1550), Franz von Guise (s. d.). 1550 ging der Titel auf seinen Bruder Claude II. de Lorraine, Herzog von A., über, der, 1526 geboren, seit 1550 Statthalter von Burgund, an allen Kriegen Heinrichs II., später an allen bürgerlichen Wirren beteiligt war. Auch bei der Bartholomäusnacht hatte er seine Hand im Spiele. Er fiel bei der Belagerung von La Rochelle im März

1573. Sein Sohn Charles de Lorraine, Herzog von A., geb. 1556, war als echter Guise ein Führer der Liga (s. d.), 1589 Gouverneur von Paris, das er gegen Heinrich IV. verteidigte; als der König siegte, warf A. sich den Spaniern ganz in die Arme, lieferte ihnen einen großen Teil der Picardie aus, wurde vom Pariser Parlament 1595 zum Tode verurteilt, flüchtete in die span. Niederlande und starb dort 1631 in der Verbannung. — Vgl. Bouillé, Histoire des ducs de Guise (4 Bde., Par. 1850).

Numale (spr. omahl), Henri Eugène Philippe Louis d'Orléans, Herzog von, vierter Sohn des Königs Ludwig Philipp, geb. 16. Jan. 1822 zu Paris, empfing seine Schulbildung im Collège Henri IV und trat 1839 mit Hauptmannsrang in die Armee. In den beiden folgenden Jahren nahm er in Algerien an der Expedition gegen Medeah und an den Zügen Bugeauds und Baraguay d'Hilliers teil und stieg bis zum Obersten auf. Im Okt. 1842 wurde er zum Brigadegeneral befördert und mit dem Oberkommando im Distrikt Medeah in Algerien betraut. Für die Überraschung der Smala Abd el-Kaders 16. Mai 1843 wurde er zum Generalleutnant ernannt. A. übernahm den Befehl in der Provinz Constantine, leitete die Expedition nach Biskara und Ziban und nahm 1847 den Emir Abd el-Kader gefangen. Er war seit 27. Sept. 1847 Generalgouverneur von Algerien. 1848 übergab A. sein Amt an den General Cavaignac und schiffte sich 3. März nach England ein, wo er sich hauptsächlich mit litterar. und histor. Studien beschäftigte. Er schrieb zwei in der «Revue des Deux Mondes» erschienene militär. Abhandlungen: «Les Zouaves» und «Les Chasseurs à pied» (separat zusammen gedruckt, 2. Aufl., Par. 1859); ferner «Lettre sur l'histoire de France» (1861), eine scharfe Erwiderung auf eine vom Prinzen Napoleon im Senat gehaltene und für die Orléanssche Familie ehrenrührige Rede; «Les institutions militaires de la France» (Brüss. 1867); endlich «Histoire des Princes de Condé» (2 Bde., 1869; 2. Aufl., 8 Bde., 1885—95; deutsch von Singer, Bd. 1, Wien 1890), ein Denkmal zu Ehren des Condéschen Prinzenhauses, dessen letzter Abkömmling ihn zum Universalerben eingesetzt hatte. In der «Etoile Belge» sind von A. 1865 und 1866 einige kritische Briefe über die Politik des Kaiserreichs unter dem Namen «Verax» erschienen. Nach dem Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges machte der Herzog sowohl der kaiserl. als der Provisorischen Regierung mehrfach das Anerbieten, ins Heer einzutreten, wurde jedoch von beiden Seiten abgewiesen. Obschon ein ministerielles Rundschreiben die Orléans am Eintritt in die Versailler Nationalversammlung hindern sollte, wurde A. doch im Depart. Dife gewählt und trat 19. Dez. 1871 nebst dem Prinzen von Joinville ein. Am 30. Dez. 1871 wurde A. als Mitglied der Französischen Akademie aufgenommen und im Juli 1873 zum Präsidenten des über den Marschall Bazaine eingeleiteten Kriegsgerichts ernannt. Nach Beendigung des Prozesses (10. Dez. 1873) übernahm er das Generalkommando des 7. Armeekorps (Besançon); 1878 wurde er Armeeeinspekteur; seit 1880 war er ohne aktives Kommando. Er wurde durch das sog. Prinzendekret vom 25. Febr. 1883 seiner Stelle als Divisionsgeneral entsetzt, durch das Gesetz vom 23. Juni 1886 aus den Armeelisten gestrichen und 13. Juli aus Frankreich ausgewiesen. Anfang März 1889 wurde ihm die Rückkehr nach Frankreich ge-

stattet. A. starb 7. Mai 1897 in seiner Villa bei Zucco auf Sicilien. In einem 1886 kundgegebenen Testamente machte A. das Schloß Chantilly dem Institut de France zum Geschenk, mit der Bestimmung, daß das Schloß mit seinen Kunstschatzen nach dem Tode A.s in den Besitz des Instituts übergeben solle; es wurde als Condé-Museum im April 1898 eröffnet. Aus seiner 25. Nov. 1844 geschlossenen Ehe mit einer Tochter des Prinzen Leopold von Salerno, Karoline de Bourbon (geb. 26. April 1822, gest. 6. Dez. 1869), gingen zwei Söhne hervor: der Prinz von Condé, geb. 1845 zu Paris, gest. 1866 auf einer Reise in Sydney, und der Herzog von Guise, geb. 1854 zu Twickenham, gest. 1872 in Paris. — Vgl. E. Daudet, Le Duc d'A. (Par. 1898).

Nume (engl. spr. ahm), Flüssigkeitsmaß, s. Ohm.

Numerle (spr. ohmért), s. Albemarle.

Aumônier (frz., spr. omonier), s. Almosenier.

Nunachtigall, der Sprosser (s. Nachtigall).

A und O, s. A (Buchstabe).

Nune (spr. ohn), der franz. Name für Elle (s. d.). Die wichtigste A. war die Pariser von 526³/₄ alten Pariser Linien oder 1,1884 m. Nach Einführung des Metersystems wurde 1812 eine dieser sehr nahe kommende Elle von 1,2 m vorläufig gestattet und aune usuelle genannt, Ende 1839 aber wieder außer Geltung gesetzt. In der bayr. Rheinpfalz war diese A. bis Ende 1871 die gesetzliche Elle. Seit 1840 ist das Meter (s. d.) das alleinige gesetzliche Ellenmaß Frankreichs. Die Pariser A. kam infolge des Handels mit Frankreich auch in der Schweiz und an einigen deutschen Plätzen in Anwendung und erhielt hier teilweise eine geringe Änderung ihrer Länge. In Deutschland und der deutschen Schweiz hieß sie auch Stab. In der Schweiz führte dann auch die Einheit des seit 1857 gesetzlichen gemeinsamen Ellenmaßes den Namen Stab oder A. und begriff daselbst 2 (neue) Ellen oder Braches oder 4 Fuß = 1,2 m, so daß sie der franz. aune usuelle gleich war; in 12 Kantonen hatte sie durch deren Maßkontordat seit 1840 diese Größe (in Luzern schon seit 1838, in Wallis seit 1825, in Waadt seit 1823). Doch ist auch in der Schweiz seit 1877 im Verkehr nur das metrische System erlaubt.

Nunet (spr. oneh), Leonie d', s. Wiard, François.

Nunis (spr. onihß oder onih, lat. Alniensis oder Alunensis tractus), flacher, sumpfiger Landstrich im NW. des Depart. Charente-Inferieure mit der Hauptstadt La Rochelle (s. d.), die kleinste der ehemaligen Provinzen Frankreichs, zu der die Inseln Ré, Oléron und Aix gehörten. Sie nahm als eine der ersten die Reformation an. — Vgl. Arcère (und Jaillot), Histoire de la ville de La Rochelle et du pays d'A. (2 Bde., La Rochelle 1756—57).

Nunoy, s. Aulnoy.

Nunt Judy (spr. ahnt dschubdi), Pseudonym der engl. Schriftstellerin Margaret Gatty (s. d.).

Nupa oder Eipel, czech. Oupa, linker Nebenfluß der Elbe in Böhmen, entspringt am Hauptlamme des Riesengebirges (1422 m), auf der Ostseite der sog. Weißen Wiese, bildet einen vielbesuchten Wasserfall im Riesengrunde, fließt 100 m weit unterirdisch und dann durch den wildromantischen Nupagrund, tritt, durch mehrere Gebirgsbäche verstärkt, bei Trautenau (471 m) ins Hügelland und ergießt sich bei Jaromiersch (Jaroměř, 244 m) in die Elbe. Das Gasthaus Beherkretscham oder Beherbaude (756 m) im Nupathal ist ein beliebter Standort für Ausflüge ins Riesengebirge. Das Thal der

A. ist eins der schönsten des Riesengebirges. In demselben liegen Groß- und Klein-Aupa, Marschendorf und Johannisbad (s. d.). Im obern Teile des Thals, im Riesengrund, befindet sich ein Arsenit- und Kupferwerk. Der Lauf der A. ist 82 km lang.

Au pavé (frz., spr. o paveb), auf dem Pflaster, auf der Straße; au pavé gesetzt, aus dem Hause getrieben, brotlos gemacht. [papiere.

Au porteur (frz., spr. o portöhr), s. Inhaber.

Aura (lat.), Luft, Hauch; in der Medizin krankhafte Empfindungen als Vorboten gewisser Krankheiten, besonders der Epilepsie (s. d.).

Aura (d. h. Lusthauch), eine Tochter des Titanen Pelantos und der Periboia, eine schnelle Jägerin und Begleiterin der Artemis. Dem Dionysos gebar sie Zwillinge, wurde dann aber wahnsinnig, mordete und verzehrte eins ihrer Kinder, stürzte sich in den Fluß Sangarios und wurde von Zeus in eine Quelle verwandelt. — Aurae heißen in der antiken Kunst die als weibliche Gestalten mit segelartig über dem Haupte geschwellten Tüchern dargestellten Verkörperungen der milden Lüfte.

Auramaśśā, s. Hormizd.

Auramin, ein Farbstoff, der sich vom Diphenylmethan ableitet, von der Badiischen Anilin- und Sodafabrik hergestellt wird und zum Gelbfärben von Baumwolle und Papier dient.

Aurangabād (engl. Aurenghabad oder Aurangabad), nach Aurangzeb (s. d.) benannt. 1) Ehemalige Provinz in Ostindien im nordwestl. Delan, früher Ahmadnagar und Daulatabad genannt, bildete seit 1690 eine der sechs Suba oder Vicelönigreiche des Großmoguls von Dehli. Sie enthielt das Küstengebiet Konkan (in dem Bombay liegt), einen Teil der westl. Ghat und das obere Gebiet der Godawari und Mahanadi südwärts bis zum Bhima, und bot den Nahratten (s. d.), die hier ihre Heimat haben, viele feste Punkte und Schlupfwinkel dar. Das Land kam 1818 teils mittelbar, teils unmittelbar unter die Herrschaft der Engländer. — 2) Stadt in Haidarabad, dem Vasallenstaate des Nisam, hieß früher Kirki und erhielt den heutigen Namen erst zur Zeit, als Aurangzeb Statthalter des Delan war und statt Ahmadnagar A. zur Residenz erhob. Sie liegt unter 19° 54' nördl. Br. und 75° 22' östl. L. von Greenwich am Knotenpunkte vieler Heerstraßen und an dem zur Godawari südlich abfließenden Bergströme Dabdnā, der sie von der Vorstadt Begampura trennt, in einem wasserreichen Bassin. Die Bevölkerung, früher 100 000 E., (1825) 60 000, betrug 1891 mit Garnison 33 887 E., fertigt vortreffliche Seidenstoffe, Gold- und Silberbrokate und betreibt Gemüsegärtnerei und lebhaften Handel in Weizen, Baumwolle und Kurzwaren. Prachtvoll ist das Grabgebäude für Aurangzebs Gemahlin Nobia Durani, nach dem Muster des Tadsch (s. d.) bei Agra erbaut. Etwa 3 km im N. und N. von A. liegen 12 archäologisch interessante Höhlentempel meist buddhistischen Ursprungs. Ungefähr 22 km nordwestlich von A., jenseit der Festung Daulatabad (s. d.), des prächtigen Grabmals Aurangzebs und der Grotten von Elura (s. d.), liegt auf einer Tafelhöhe das Dorf Raosa, ausgezeichnet durch sein gesundes Klima und deshalb vielfach besucht.

Aurangzeb (d. i. Fierde des Throns), engl. Aurangzebe, Großmogul 1658—1707, geb. 20. Okt. 1619, ein Sohn des Großmoguls Schah-Dschahan, zeichnete sich im Kriege seines Vaters gegen die Fürsten von Bidschapur und Golkonda durch Mut

und strategische Einsicht aus und erhielt 1638 die Statthalterschaft des Delan. Einen Aufstand der Vasallen dieses Reichs schlug A. 1658 energisch nieder. Nachdem er seine Brüder Dara, Schudicha und Murad besiegt und den Vater gefangen genommen hatte, bestieg er 2. Juli 1658 den Thron zu Dehli und nahm den Namen Alamgir (d. i. Welteroberer) an. A. ließ seine Brüder ermorden und seinen Vater bis zu dessen Tod in Agra gefangen halten. Einen seiner Söhne, die versucht hatten, sich eine Partei im Staate zu machen, ließ er 1666 vergiften, während der zweite nach Persien floh. Er führte viele glückliche Kriege im Delan (1668), mit den Bergvölkern von Kabul und Kandahar (1669, 1673) und den Madschputen (1678) und erweiterte 1683—87 durch völlige Einverleibung der Vasallenstaaten Bidschapur und Golkonda sein Reich sehr bedeutend. A. wich von den Traditionen der Mäßigung und religiösen Toleranz, die seine Vorgänger, besonders Akbar d. Gr. ausgezeichnet hatten, ab und verfolgte in fanatischer Weise die Hindu. Hierdurch machte er sich die Masse der Bevölkerung zu Feinden und arbeitete auf diese Weise dem Verfall des Mogulreichs vor. A. starb 1707 zu Ahmadnagar. — Vgl. Lane Poole, Aurangzib (Oxford 1893).

Auranitis, Landschaft, s. Hauran.

Aurantia, Kaiserjgelb, das Ammonialsalz des Hexanitrodiphenylmethans, ein aus Diphenylamin und Salpetersäure dargestellter Farbstoff, der Seide und Wolle prachtvoll orange färbt, aber wegen seiner nachteiligen Wirkung auf die Haut geringe Verwendung findet.

Aurantiacēen (Aurantiaceae), s. Rutaceen.

Aurantium, Pflanzengattung, zu der Pomeranze und Apfelsine gehören, die jetzt zu der Gattung Citrus (s. d.) gezogen werden.

Aura popularis (lat.), »Hauch der Volksgunst«, sprichwörtlich gewordener Ausdruck, der zuerst bei Cicero vorkommt.

Auras, schles. Stadt, s. Bd. 17. [Sporn.

Auratae militiae equites, s. Goldener

Aurate, die goldsauren Salze, s. Goldoxyde.

Aurah (spr. orāh, breton. Alrac), Hauptstadt des Kantons A. (155,99 qkm, 7 Gemeinden, 18575 E.) im Arrondissement Lorient des franz. Depart. Morbihan (Bretagne) und Seehafen, auf einem Plateau (36 m) am Flusse Loch, der die Stadt in zwei Teile, St. Gildas (der handeltreibende und bestgebaute, rechts) und St. Goustan (links), teilt, hier den Namen A. annimmt, bei Hochwasser auch für größere Seefahrzeuge von 300 t schiffbar wird, für die hier ein äußerst sicherer Hafen ist, und 13 km weiter abwärts mit einem großen Ästuarium in den Meerbusen Morbihan mündet. A. liegt 2 km südöstlich von der Station A. der Linien Bannes-Lorient und St. Brieuc-Quiberon der Orléansbahn und hat (1896) 5193, als Gemeinde 6466 E., enge, steile, gewundene Straßen und schöne Bauwerke, von denen zwei Kirchen ins 13. Jahrh. zurückreichen, eine Strafanstalt für Frauen, ein Taubstummeninstitut und ein Krankenhaus; Küstenschiffahrt, Bootbau, Lederfabrikation, großartige Austernzucht und Seefischerei (Sardellenfang) sowie Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Butter und Honig. Bis Mitte des 17. Jahrh. hatte A. einen blühenden Handelsverkehr, bis Lorient mit seiner Indischen Compagnie demselben großen Abbruch that; doch wirken die Bahn und die Dampfschiffverbindung mit Belle-Ile-en-Mer wieder günstig. 1364 brachte hier der Sieg des Grafen

Johann von Montfort über Karl von Blois, der im Geſechte fiel, die 23jährige Zehde um die Bretagne zum Abſchluß. 4 km nördlich von A. Sainte Anne, einer der beſuchteſten Wallfahrtsorte der Bretagne, mit ſchöner neuer Kirche (Turm mit Bildſäule der heil. Anna) und Standbild des Grafen von Chambord.

Aurbacher, Ludw., Schriftſteller, geb. 26. Aug. 1784 in Turtheim im bayr. Schwaben, kam 1801 als Novize in das Benediktinerkloſter Ottobeuren, ſpäter in das Stift Wiblingen, wurde Hauslehrer und 1809 Profeſſor des deutſchen Stils und der Aſthetik beim Kadettenkorps in München. Seit 1834 im Ruheſtand, ſtarb er 25. Mai 1847. A. veröffentlichte, zum Teil anonym, zahlreiche Schriften, die teils der Pädagogik angehören, teils der deutſchen Sprachkunde, wie ſein «Lehrbuch des deutſchen Stils» (2. Aufl., 2 Bde., Münch. 1822) u. a., teils der Poefie, z. B. «Dramat. Verſuche» (ebd. 1826), «Novellen», «Lyriſche Gedichte». Bedeutender ſind ſeine Volkſchriften, die «Abenteuer der Sieben Schwaben» (Neutl. 1846; poet. Bearbeitung von Simrod in deſſen «Deutſchen Volkſbüchern», Bd. 10), die «Abenteuer der Spiegelſchwaben» u. a., die auch in den «Volkſbüchlein» (2 Tle., Münch. 1827—29; Neudrud von Sarreiter in Neclams «Universalbibliothek») abgedrudt ſind. «A. ſ. Gefammelte größere Erzählungen» gab Sarreiter (2. Ausg., Freib. i. Br. 1890) heraus. — Vgl. Sarreiter, L. A. (Münch. 1880).

Aurēa gemma, ſ. Lucidarius.

Aurēa mediooritas (lat.), die goldene Mitte, goldene Mittelſtraße, Bezeichnung des richtigen Maßes zwiſchen dem Zuviel und Zuwenig. Citat aus Horaz' «Oden» (II, 10, 5).

Aurēl, Marc, röm. Kaiſer, ſ. Antoninus.

Aurella (Civitas Aureliani oder Aurelianorum), lat. Name von Orléans. A. Aquensis, Baden-Baden.

Aurelianus, Claudius Lucius Valerius Domitianus, röm. Kaiſer, geb. 9. Sept. 214 in Sirmium in Pannonien als Sohn eines Bauern, trat in eine der röm. Legionen und wußte ſich raſch emporzuſchwingen. Nachdem er ſich unter Valerianus am Rhein und an der Donau, unter Gallienus und Claudius (II.) an der Donau ausgezeichnet hatte, ward er, als Claudius zu Anfang des J. 270 in Sirmium ſtarb, von der Armee in Pannonien zum Kaiſer ausgerufen. Der inzwiſchen in Italien zum Kaiſer erhobene Quintillus, des Claudius Bruder, konnte ſich nicht behaupten und gab ſich ſelbſt den Tod. So war A. Alleinherrſcher. Er hatte noch vor des Quintillus Tode in Kbatien die Juthungen geſchlagen; nun warf er auch an der untern Donau die Vandalen und Goten zurück, doch überließ er den letztern die Provinz Dacien. Dann eilte er nach Italien, vertrieb 271 die Alamannen und Markomannen und begann zur Befeftigung Roms gegen die Einfälle der Germanen die Aufführung der noch erhaltenen mächtigen Mauer, die Probus beendete. Von 271 bis 273 unterwarf er das Palmyreniſche Reich (ſ. Palmyra und Zenobia), darauf die Agypter, die unter dem Gegenkaiſer M. Firmus den Kampf fortſetzten. Zu Anfang des J. 274 ergab ſich ihm Tetricus, der in Gallien ſich ſelbſtändig gemacht hatte. Durch dieſe glücklichen Kriege, durch Mannszucht im Heere, geordnete Verwaltung und dadurch, daß er einer durch große Münzverfäliſchungen entſtandenen Münzkriſis energiſch begegnete, war der Titel «Wiederherſteller des Römischen Reichs» wohlverdient, mit dem ihn der Senat begrüßte. A. fiel auf

einem Zuge gegen die Perſer 275 bei Byzanz als Opfer einer Verſchwörung, die ſein Geheimſchreiber Mneſtheus angeſtiftet hatte.

Aurelianus, Philipp, Begründer der erſten Buchdruckerei zu Padua.

Aurelius Victor, Sertus, röm. Geſchichtſchreiber, verfaßte 360 n. Chr. einen Abriß der Kaiſergeſchichte «De Caesaribus», die bis zum Tode des Constantius reicht. Fäliſchlich wurden ihm zugeſchrieben «Liber de origine gentis Romanae» (hg. von Sepp, Eichſtätt 1885), ein Nachwerk des 5. oder 6. Jahrh., voll von erdichteten Quellenſcenen; «De viris illustribus urbis Romae», ein Abriß der röm. Geſchichte bis auf Auguſtus in Biographien, nicht ohne Wert (hg. von Brohm, 3. Aufl., Lpz. 1860; von Keil, Breſl. 1850 u. 1872); endlich die «Epitome», auch «Libellus de vita et moribus imperatorum brevius ex libris Sex. Aurelii Victoris» betitelt, bis zum 11. Kapitel vielfach mit «De Caesaribus» übereinstimmend, von da an ein Auszug aus andern Quellen, der bis auf Theodoſius' Tod geht. Ausgaben von Schott (Antwerp. 1579), Arnhen (Amſterd. 1733), Gruner (Coburg 1757) und Schröder (2 Bde., Lpz. 1829—31); Überſetzung von Eloß (Stuttg. 1837). — Vgl. Cohn, Quibus ex fontibus Aurelii Victoris libri fluxerint (Berl. 1884).

Aurèle de Paladines (ſpr. orell de paladibn), Louis Jean Baptiste d', franj. General, geb. 9. Jan. 1804 zu Malzieu im Depart. Lozère, auf der Militärschule zu St. Cyr gebildet, trat 1824 in die Armee, diente 1841—48 in Afrika und wurde 1851 Brigadegeneral. Im Orientkriege befehligte er die 2. Brigade der 4. oder Reſervedivision (Forey) und zeichnete ſich in den Schlachten an der Alma 20. Sept. 1854 und bei Inſerman aus. 1855 zum Diviſionsgeneral ernannt, befehligte er ſeit 1867 die Militärdivision zu Mek und wurde Ende 1869 zur Reſerve verſetzt. Beim Ausbruch des Krieges gegen Deutſchland in den aktiven Dienſt zurückberufen, wurde er zunächſt nach Marſeille beordert. Die Proviſoriſche Regierung zu Tours beauftragte ihn hierauf mit dem Oberbefehl im Weſten (15., 16., 18. Militärdivision), übertrug ihm 11. Okt. 1870 das Kommando des neugebildeten 15. Korps und 14. Okt. den Oberbefehl über die Loire-Armee. A. kämpfte 9. Nov. glücklich bei Coulmiers und beſetzte 10. Nov. Orléans, das er nach einer Reihe unglücklicher Gefechte gegen die Armee des Prinzen Friedrich Karl und die Truppen des Großherzogs von Medlenburg-Schwerin 4. Dez. räumen mußte. A. wurde 6. Dez. des Oberkommandos enthoben und zum Kommandanten von Cherbourg ernannt, doch lebnte er die Übernahme dieſer Stellung ab. Nach Abſchluß des Waffenſtillſtandes vom 28. Jan. 1871 in die nach Bordeaux berufene Nationalverſammlung gewählt, erklärte er ſich hier gegen die Wiederaufnahme des Kampfes. Im März 1871 ernannte ihn die neue Exekutivgewalt in Paris zum Oberbefehlshaber der Nationalgarde des Seine-Departements und übertrug ihm bald darauf die 14. Territorialdiviſion (Bordeaux); 1873 wurde ihm das 18. Korps unterſtellt, im Febr. 1874 trat er in den Ruheſtand. Seit 1876 war A. lebenslängliches Mitglied des Senats; er ſtarb 17. Dez. 1877 zu Verſailles. A. ſchrieb: «Campagne de 1870—71; la première armée de la Loire» (Par. 1872; deutſch Wolfenb. 1874—75).

Aurengabad, ſ. Aurangabad.

Aureng-Zehb (ſpr. oräng zebb), franj. Schreibung des Namens Aurangzeb (ſ. d.).

Mureöle (lat.), Heiligenschein (s. d.). *M.* nennt man auch die kleinen Höfe um Sonne und Mond, die namentlich bei letzterm häufig sind. Sie sind bald weiß, bald farbig (mit vorherrschendem Rot); rot ist die Farbe des äußern, violett die des innern Teiles. Der Durchmesser der *M.* ist ziemlich verschieden, meist etwa 2°. Die *M.* entstehen durch Beugung der Lichtstrahlen an den Körperchen von zarten Wolken oder Nebeln in der Atmosphäre, ähnlich wie bei Nebel fast jede Gasflamme von einem Lichtkranz umgeben ist. Von der Größe dieser Wasserfögelchen hängt der Durchmesser des Lichtkranzes ab, und man hat umgekehrt berechnet, daß die Größe der Kügelchen durchschnittlich etwa ein Hundertstel eines Millimeters betragen wird. Je größer die Kügelchen sind, um so kleiner sind die *M.* Farbig und schön ausgebildet erscheinen sie bei möglichst gleicher Größe und Verteilung der Körperchen, sonst überdecken sich die verschiedenen Farben, und der Ring wird weiß.

Murès-Gebirge, Dschebel Murès, Gebirgshoch im algerischen Atlas, südlich von Batna.

Murēus (lat., „goldener“), altröm. Goldmünze, zuerst 217 v. Chr. mit demselben Stempel wie der röm. Denar (s. d.) geprägt, weshalb sie auch die Bezeichnung *denarius aureus* trägt. Die Münze war von ganz feinem Golde, denn der Skrupel Golde wurde zu 20 Sesterzen, mithin zu dem 17½fachen Münzwerte des Silbers ausgeprägt. Die Herstellung des *M.* wurde aber unterbrochen; erst Sulla, Pompejus und Cäsar begannen wieder Goldmünzen zu schlagen. Cäsars *M.* galt 100 Sesterzen; sein Normalgewicht betrug 8,186 g. Häufiger wurde der *M.* in der Kaiserzeit geprägt, wo er jedoch immer mehr an Gewicht verlor. Später wurde der *M.* als *Solidus* (s. d.) bezeichnet.

Aurēus mons, röm. Name von Semendria (s. d.).

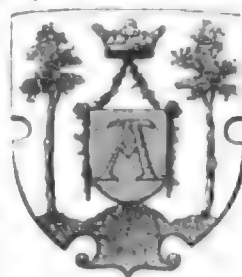
Murich. 1) Regierungsbezirk der preuß. Provinz Hannover, nordwestlichster Teil Preußens und Deutschlands, umfaßt das ehemalige Fürstentum Ostfriesland, das Harlingerland und das Jadegebiet, wird begrenzt vom Großherzogtum Oldenburg (Osten), den Niederlanden, dem Dollart (Westen) und der Nordsee (Norden), ist meist Flachland mit Marsch, Geest, Moor, mit Flüssen (Ems, Leda) und schiffbaren Rändern, besonders ausgezeichnet durch Landbau, Viehzucht, Schifffahrt, Handel und hat 3107,41 qkm, (1895) 228 040 (113 044 männl., 114 996 weibl.) E., 7 Städte mit 48,16 qkm und 63 827 (33 191 männl., 30 636 weibl.) E., 314 Landgemeinden und 22 Gutsbezirke mit 3059,25 qkm und 164 213 (79 853 männl., 84 360 weibl.) E., ferner 35 911 bewohnte Gebäude, 48 650 Haushaltungen (einschließlich 975 einzelne männl., 2742 einzelne weibl. Personen) und 257 Anstalten. Dem Religionsbekenntnis nach waren 214 954 Evangelische, 7873 Katholiken, 2438 andere Christen und 2719 Israeliten. 1900 wurden 239 962 E. gezählt.

Der Regierungsbezirk zerfällt in folgende Kreise:

Kreise	qkm	Einw. 1895	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einw. 1900
Norden	394,77	34 574	33 477	357	391	35 366
Emden, Stadtkr.	11,96	14 485	12 710	885	726	16 453
Emden, Landkr.	353,39	14 962	18 563	130	105	20 112
Wittmund	739,49	51 959	48 993	2165	388	55 443
Murich	629,98	37 649	36 671	386	432	39 202
Leer	687,60	50 313	45 446	3593	365	52 863
Weener	290,22	20 098	19 094	357	312	20 523

Über die Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks *M.* s. Hannover (Provinz).

2) Kreis im Reg.-Bez. *M.* (s. vorstehende Tabelle). — 3) Hauptstadt des Reg.-Bez. *M.*, 20 km südlich von der Nordseeküste und 22 km nordwestlich von der niederländ. Grenze,



in 6 m Höhe, an dem schiffbaren Ems-Jade-Kanal und der Nebenlinie Georgsbeil-*M.* (10,50 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz der königl. Regierung, des Landratsamtes, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Celle) mit 9 Amtsgerichten (*M.*, Verum, Emden,

Esenß, Leer, Norden, Weener, Wilhelmshaven, Wittmund), Amtsgerichts, Steueramtes zweiter Klasse, Katasteramtes, Bezirkskommandos, der Ostfriesischen Landschaft und einer Landesbauinspektion, hat (1895) 5899 E., darunter 318 Katholiken und 394 Israeliten, (1900) 6013 E., in Garnison das 3. Bataillon des Infanterieregiments Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig (Ostfries.) Nr. 78, Postamt erster Klasse, luth. Kirche St. Lamberti (1830 neu gebaut), mit geschnittenem Altarbild des 15. Jahrh. aus dem Cistercienserkloster Ithow, reform., luth. Kirche, Methodistenkapelle, Synagoge, altes fürstl. Schloß (1852 umgebaut), Mausoleum für die ostfries. Fürsten und Staatsarchiv. Ferner bestehen ein königl. Gymnasium, Schullehrerseminar mit Präparandenanstalt, höhere Mädchen-, städtische, luth. und israel. Volksschule, mehrere öffentliche Bibliotheken, Damenstift (Sethstift), Armen-, Kranken-, Arbeitshaus, Schlachthaus, ostfries. Sparkasse, Amts-, städtische Sparkasse, ostfries. Immobilien- und Versicherungsanstalten, Mühlenbrandsocietät, 8 bedeutende Pferde-, 6 Vieh- und Krammärkte, Hengstföhrung und -Markt. In der Nähe (3 km von *M.*) befindet sich der Upstallsbom (d. h. Obergerichtsbau), ein Hügel, wo bis zum 14. Jahrh. die Landtage der 7 fries. Seelande stattfanden. — Vgl. Wiarda, Bruchstücke zur Geschichte und Topographie der Stadt *M.* (Emden 1835).

Murichalcit, ein sehr seltenes Mineral von Lotewost im Ural, perlmutterglänzende und spangrüne nadelförmige Krystalle, die nach einer Analyse eine wasserhaltige (10 Proz.) Verbindung von Kohlen-säure (16 Proz.), Zinkoxyd (46 Proz.) und Kupferoxyd (28 Proz.) darstellen, was man durch die Formel $2\text{RCO}_3 + 3\text{R}[\text{OH}]$, ausdrücken könnte, worin $\text{R} = \text{Cu}$ und Zn , im Verhältnis von 2:3. In Salzsäure ist der *M.* mit Brausen löslich.

Aurichaloum (lat.-grch.), Messing.

Auricula (lat.), die Ohrmuschel (s. Gehör).

Murifaber, latinisiert aus Goldschmied, Name mehrerer Theologen. Johann *M.*, geb. 1519 zu Weimar oder in der Grafschaft Mansfeld, studierte 1537–40 zu Wittenberg Theologie, war 1540–44 Erzieher der jungen Grafen von Mansfeld, lehrte 1545 nach Wittenberg zurück, war dort Luthers Jünger und war bei seinem Tode zugegen. Im Schmalkaldischen Krieg kurländ. Feldprediger, ward *M.* 1551 Hofprediger in Weimar, aber als Anhänger des Flacius 1561 seines Amtes entsezt. Er fand Zuflucht bei den Grafen von Mansfeld in Gisleben und ward 1566 Pfarrer zu Erfurt, wo er 18. Nov. 1575 als Primarius starb. *M.* leitete die große Jenaer Ausgabe von Luthers Werken (1555–58) und gab 1564–65 ungedruckte deutsche Schriften (2 Bde.), 1556 und 1565 Briefe (2 Bde.) und 1566 (Gisleben) die „Tisch-

reden» Luthers heraus. — Ein zweiter Johann A., geb. 30. Jan. 1517 zu Breslau, studierte seit 1534 in Wittenberg, wurde hier 1538 Docent in der philos. Fakultät und 1550 Pfarrer und Professor der Theologie in Rostod. Wenig erfolgreich war seine Thätigkeit in Königsberg, wohin A. 1554 zur Beilegung der Osiandristischen Streitigkeiten (s. Osiander) berufen ward. 1567 wurde er Pfarrer an St. Elisabeth und Inspettor der Kirchen und Schulen in Breslau und starb 19. Okt. 1568. Die alte medlenb. Kirchenordnung stammt von ihm.

Auriflamma, s. Orisflamme.

Auriga (lat., «Wagenlenker», «Fuhrmann»), Sternbild, s. Fuhrmann und Heniochos sowie die Sternkarte des nördlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten.

Aurigny (spr. orinjib), franz. Name der Insel Alderney (s. d.).

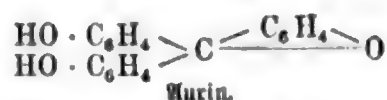
Aurikel (*Primula auricula* L.), beliebte perennierende Gartenblume (s. Tafel: Primulinen, Fig. 1). Die Stammpflanze findet sich auf den deutschen Boralpen und über das ganze südl. Europa bis zum Orient wild und ist an ihren kurzen, etwas dicken, bestäubten, spatelförmigen, graulichen Blättern zu erkennen, zwischen denen der Schaft mit einem Bouquet aus 6—7 kurz gestielten, gelben, angenehmi duftenden Blumen sich erhebt. Ob die zahlreichen Gartenvarietäten nur von dieser Art oder noch von andern abstammen, ist ungewiß. Am frühesten wurden A. in England kultiviert; im 17. Jahrh. kam diese Kultur nach Holland hinüber. Man unterscheidet vier nach der Blütenfärbung getrennte Klassen von A. Die Zusammenstellung prächtiger Farben ist eine reiche und schöne. Die A. blüht im April und Mai, oft auch im Herbst zum zweitenmal. Die Kultur ist ziemlich einfach; am besten gedeiht die A. in einem etwas schweren, dabei durchlassenden frischen, nicht feuchten Boden in halbschattiger, doch lustiger und von oben freier Lage, in der sie gegen heiße Sonne geschützt ist und nur etwa 3—4 Stunden Morgensonne hat. In sandigem trockenem Boden kann die A. nicht kultiviert werden. Der Boden darf keinen tierischen Dünger enthalten, sondern wird besser mit guter Lauberde gemischt. Gegen Frost ist die A. fast gar nicht empfindlich, desto mehr gegen häufigen Wechsel von Frost und Tauwetter, heiße, trockne Luft, andauernden Regen im Frühjahr. Man vermehrt die A. durch Teilung der Stöcke und abgelöste junge Triebe des Wurzelstocks im Herbst nach der Samenreife, oder durch Samen, doch blühen die aus diesen erzogenen Pflanzen selten vor dem 3. oder 4. Jahre.

Aurikulär (vom lat. auris, das Ohr), auf das Ohr bezüglich, das Ohr betreffend. Aurikular: Konfession, die Ohrenbeichte.

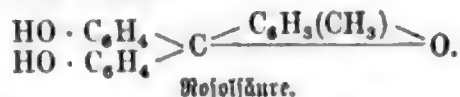
Aurillac (spr. orijád). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Cantal, hat 1942,33 qkm, (1896) 91076 E., 95 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone: A.: Nord, A.: Sud, Laroquebrou, Mauras, Montsalvo, St. Cernin, St. Mamet-la-Salvetat, Vic-sur-Cère. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Cantal und des Arrondissements A., in der Auvergne am Fuße des Cantal, rechts von der Jordanne, an der Linie Capdenac-Arvant der Orléansbahn, ist Sitz eines Handelsgerichts und des Stabes der 50. Infanteriebrigade, hat (1896) 13531, als Gemeinde 16886 E., in Garnison das 139. Infanterieregiment. Ferner hat A. Kommunalcollege, Normal-

schule, Taubstummeninstitut, mineralog. Museum, Bibliothek (18000 Bände); Denkmal des Generals Delzons (1775—1812), ein von David d'Angers (1851) modelliertes Bronzestandbild des hier geborenen Papstes Sylvester II. (Gerbert). Besonders bemerkenswert sind neben mehrern Gebäuden aus dem 13. bis 16. Jahrh. die Kirchen: St. Géraud (15. Jahrh.), deren Turm und Schiff erneuert sind; ferner Notre-Dame-des-Neiges, ehemals Kirche des Klosters der Cordeliers (13. oder 14. Jahrh.) mit neuem Glockenturm im Renaissancestil. Die Industrie erstreckt sich auf Leim-, Schokoladen-, Kerzen-, Papier-, Tapeten-, Leder-, Haarsieb-, Spizen- und Maschfabrikation, der Handel auf Pferde, Maultesel, Rindvieh, Käse und Kupfergeschirr. Die Stadt hat zwei eisenhaltige Mineralquellen. — A. machte einst der Stadt St. Flour den Rang der Hauptstadt von Auvergne streitig, hatte den Titel einer Grafschaft und stand unter dem Abt der vom heil. Geraldus 884 gegründeten Benediktinerabtei Auriliacus (oder St. Giraldi).

Aurin, $C_{12}H_8O_2$, ein zu den Triphenylmethanfarbstoffen (s. d.) gehörender Farbstoff, der durch Einwirkung von Oxalsäure und konzentrierter Schwefelsäure auf Phenol gewonnen wird und hauptsächlich zur Herstellung gelber Spritlade dient. Das A. unterscheidet sich seiner chem. Konstitution nach vom Pararosanilin nur dadurch, daß es statt der Amidogruppen Hydroxylgruppen enthält, und kann auch aus Pararosanilin durch salpetrige Säure und Zersetzen der entstandenen Diazoverbindung dargestellt werden. Es ist das innere Anhydrid des Trioxotriphenylcarbinols und geht durch Reduktion in farbloses Leukaurin oder Trioxotriphenylmethan, $C_{12}H_{10}O_2$, über, das durch Oxydationsmittel wieder unter Rückbildung des A. gefärbt wird:



Ganz ebenso verhält sich die Rosolsäure, das Methylderivat des A., die ihrer Konstitution nach dem Rosanilin (s. d.) entspricht und aus diesem dargestellt werden kann.



Auripigment, Opermert, Raufschgelb, ein Mineral, das aus 61 Proz. Arsen und 39 Proz. Schwefel besteht und selten in rhombischen Krystallen, gewöhnlich in krystallinisch-verben und blätterigen, nach einer Richtung sehr vollkommen spaltbaren Massen mit traubiger oder geflossener Oberfläche vorkommt. Es ist durchscheinend, fett- bis diamantglänzend und citronengelb, mit einem Stich ins Grüne. Sein spec. Gewicht ist 3,48, und seine Härte geringer als die des Gipses. Es kommt vorzüglich in Ungarn vor (Tajowa, Neusohl), in der Walachei, zu Andreasberg im Harz. Es kann auch leicht künstlich, sowohl auf nassem als trockenem Wege, dargestellt werden. (S. Arsentrisulfid.) Es dient als gelbe Malerfarbe Königs gelb) und als ein Desoxydationsmittel des Indigos beim Blaufärben. In hohem Grade giftig ist es nur dann, wenn es ein-

gemengte arsenige Säure enthält, was mit dem künstlich bereiteten oft der Fall ist.

Auris (lat.), das Ohr.

Auri sacra fames (lat.), «fluchwürdiger Hunger nach Gold», Citataus Virgils «Aeneis» (3, 57).

Auri- und Auroverbindungen, die dem Goldoxyd und Goldoxydul entsprechenden Verbindungen. Aurichlorid z. B. ist Goldchlorid, AuCl_3 , Aurochlorid Goldchlorür, AuCl .

Auro-Kaliumcyanatum, soviel wie Kaliumgoldcyanid, s. Goldcyanide.

Auro-Natrium chloratum, soviel wie Natriumgoldchlorid, s. Goldchloride.

Aurongo, Gemeinde in der ital. Provinz Belluno, aus neun Ortschaften bestehend, Hauptort des Distrikts A. (19539 E.) sowie des von einem Zufluß der Piave durchflossenen Valle d'Ansiei in den Sadorischen (Dolomit-) Alpen, hat (1881) 4130 E. (meist Bergarbeiter), wovon 2937 auf den Bohnplatz Villagrande kommen; nahebei Blei- und Galmeigruben sowie der große Fichtenwald San Marco, der vorzügliches Schiffbauholz liefert.

Aurora, röm. Name der Morgenröte, s. Cos. über die Aurora australis und Aurora borealis s. Polarlicht. — A. ist auch der Name des 94. Asteroiden.

Aurora, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, unter andern:

1) A. im County Kane in Illinois, am Fox-River, 64 km westsüdwestlich von Chicago, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) 19688 E., darunter viele Deutsche, Eisenbahnwerkstätten (700 Arbeiter), verschiedene andere Industrie und lebhaften Handel.

2) A. im County Dearborn in Indiana, 42 km unterhalb Cincinnati am Ohio, hat 3929 E., Brennereien, eine Brauerei und andere Industrie.

Aurorafalter, s. Weißlinge und die Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 14.

Aurora-Inseln, Teile der später als Neu-Ortnen-Inseln (s. d.) bezeichneten antarktischen Inseln südlich von Südamerika, 1762 von dem span. Schiff «Aurora» gesehen und 1794 von dem span. Schiff «Atrevida» eigens aufgesucht und bestimmt.

Aurora mūsia amica, «die Morgenröte ist den Mäusen hold», lat. Sprichwort, das unserm «Morgensonne hat Gold im Munde» entspricht.

Auroraöl, Petrolin, engl. Safety oil, auch Liquid gas, Danforth's oil und American safety gas, die flüchtigsten Teile des Petroleums, die bei der Rectifikation des Petroleums als erster Anteil des Destillats erhalten werden. Dieselben sind im höchsten Grade feuergefährlich; ihr bei gewöhnlicher Temperatur sich bildender Dampf explodiert, mit Luft gemischt, gewaltig; man hat sie zum Carburierten (s. d.) des Leuchtgases benutzt.

Aurum (lat.), das Gold; A. chloratum, auch A. hydrochloratum, A. hydrochloricum, A. muriaticum, Goldchlorid; A. chloratum (muriaticum) natronatum, Chlorgoldnatrium; A. cyanatum, Goldcyanür; A. foliatum, das Blattgold; A. fulminans, das Knallgold; A. graphicum, Schriftez; A. mosaicum oder A. musivum, Mosaikgold; A. paradoxum, das Tellur; A. pigmentum, Auripigment; A. potabile, Trinkgold (s. Alchimie); A. stanno-praecipitatum, Goldpurpur.

Aurungabad, s. Aurangabad.

Aurungzebe (spr. ahröngsebe), s. Aurangsebe.

Aurunter, s. Aujoner.

A. u. s., Abkürzung für Actum ut supra (s. d.).

Ausantwortung, s. Ablieferung.

Ausartung, Entartung, Zurückerartung, Rückschlag, auch Atavismus, der Rückfall der Abart (s. Abarten) zu der ursprünglichen Form, womit bei den Kulturpflanzen und -Tieren die Abnahme ihrer erst angezüchteten Eigenschaften verbunden ist. (S. Erblichkeit.) Dieser Rückschlag tritt um so leichter ein, wenn die Abart nicht eine durch längere Züchtung hinlänglich befestigte war, und wenn in den spätern Generationen die äußern Bedingungen, deren Folge die Varietätenbildung gewesen war, ganz oder teilweise in Wegfall kamen. Eine merkwürdige Erscheinung hierbei ist es, daß zuweilen bei Pflanzen unter ganz reinem Samen einer Abart einige Körner die ursprüngliche Art wieder hervorbringen, während die übrigen die gewünschte Abart geben, was besonders am Samen gefüllter Blumen beobachtet wird. — Vgl. Kohlbrugge, Der Atavismus (Utrecht 1897).

Ausatmen, s. Atmung.

Ausbau, in der Baukunst die Gesamtheit von Arbeiten, die zur Vollendung eines im Aufbaue (s. d.) fertig gestellten Gebäudes gehören, wie die Tischler-, Schlosser-, Glaser-, Tapezier- und andere Arbeiten. Der A. soll erst beginnen, wenn der Aufbau völlig vollendet und ausgetrocknet ist, namentlich soll das Einsetzen der Türen und Fenster möglichst spät geschehen, damit der trocknende Luftzug dem Hause erhalten bleibt, es sei denn, daß man eine künstliche Austrocknung in Anwendung brächte (durch Koksöfen, Briquetfeuerungen u. dgl.). Der A. hat systematisch so zu erfolgen, daß die Räume, welche von den Werkleuten am meisten betreten werden müssen, zuletzt fertig werden (z. B. die Treppen). Man beginnt mit dem Abputz (s. d.) und den Stuccaturarbeiten (s. d.) von den obern Stockwerken nach unten fortschreitend, läßt dann Stock für Stock die Fenster einsetzen, die Dielen legen, die Türen fertig stellen. Nachdem dem Bau abermals Zeit zum Trocknen gelassen ist, beginnt das Malen der Decken, der Anstrich (s. d.) der Holzteile und das Tapezieren der Wände. Während dieser Arbeiten sind die Aborte (s. d.) angelegt, zuletzt die Treppen (s. d.) in fertigen Stand gebracht und die Vorräume mit Fußbodenplatten belegt. Das Setzen der Öfen, Streichen oder Bohlen der Fußböden, Einlegen der Gasrohre u. s. w. vollendet den A. — Vgl. Vorstell, Der innere A. von Wohngebäuden; unter Leitung von Strad und Hingig bearbeitet (14 Hefte, Berl. 1855—62); E. Schwallo, Der innere A. von Privat- und öffentlichen Gebäuden (2. Aufl., 3 Bde., Karlsr. 1882—87); Cremer und Wolfenstein, Der innere A. (Berl. 1886 fg.). Über A. in der Landwirtschaft s. Abbau und Vorwerk; über A. im Bergbau s. d.

Ausbeissen, im Bergwesen, s. Erzlagerstätten.

Ausbeute, gleichbedeutend mit Ertrag an unmittelbaren Erzeugnissen einer Stoffproduktion; bezeichnet bei bergmännischen Unternehmungen den nach Abzug der Betriebs- und Generalkosten von einem Grubenbetriebe verbleibenden Gewinn, der unter die Teilhaber des Unternehmens (hier die Besitzer von Aktien oder Anteilen einer Gewerkschaft) zur Verteilung gebracht wird.

Ausbeutemünzen, Goldstücke und Schaumünzen, die zu Ehren von Gruben aus Anlaß ihrer ersten oder einer besonders starken Ausbeute geprägt sind. Neben einer darauf bezüglichen Aufschrift zeigen sie vielfach auch die bildliche Darstellung des betreffenden Bergwerkes, so die Aus-

beutethaler von Silbergruben des Oberharzes aus der Regierungszeit Karls von Braunschweig-Lüneburg (1735—80). In Preußen wurden Thaler mit der Aufschrift «Segen des Mansfelder Bergbaues» geprägt, in Hannover solche mit der Aufschrift «Bergseggen des Harzes», in Sachsen solche mit einem von zwei Bergleuten gehaltenen Wappen und der Aufschrift «Segen des Bergbaues».

Ausblasen des Dampfkessels oder **Abblasen**, Verfahren, bei dem durch Öffnen des Ablasshahns (s. d.) ein Teil des Kesselwassers entfernt wird, um den durch das Speisewasser abgesetzten Schlamm und lodern Kesselstein sowie (bei Schiffskesseln) den durch die Verdampfung von Seewasser konzentrierten Salzgehalt zu beseitigen, wobei durch die unter noch vorhandenem Dampfdruck entstehenden lebhaften Strömungen die Ablagerungen mit fortgerissen werden; auch das vollständige Entleeren des Kessels zum Zweck einer gründlichen Reinigung, das entweder gleichfalls durch Hähne oder Ventile oder durch an leicht zugänglichen Stellen eingetriebene Zapfen geschieht. Endlich nennt man zuweilen Ausblasen, gewöhnlicher jedoch **Abblasen**, das bei übermäßigem Dampfdruck durch Öffnen der Sicherheitsventile erfolgende Entweichen von Kesseldampf.

Ausblähen, s. Auswittern.

Ausbreitmaschine, Breithalter, in der Appretur häufig verwendete mechan. Einrichtung, um Gewebe vor dem Eintritt in die Appreturmaschine (Trockenmaschine, Schermaschine, Kalandrier u. s. w., s. Appretur) der Breite nach auszu dehnen und dabei etwa vorhandene Längsfaltungen zu entfernen oder verzogene Gewebefäden gerade zu strecken. Die einfachste Form einer A. ist die eines Stabes, dessen Oberseite so geriffelt ist, daß die entstehenden Rippen von der Stabmitte aus nach beiden Seiten mit entgegengesetzter Neigung zur Stablänge verlaufen und das Gewebe bei dem Darüberziehen nach den Rändern zu ausstreichen. Vollkommener wird die Breitstreckung erzielt mit Hilfe einer cylindrischen Walze, deren Mantel aus einzelnen parallel zur Walzenachse, also auch zur Gewebebreite, liegenden zweitheiligen Stäben gebildet ist, von denen die von dem Gewebe berührten bei der Drehung der Walze eine nach außen gerichtete Schiebung erfahren, oder mit Hilfe von auseinander laufenden Spanntetten, an denen die Geweberänder mittels Nadeln oder Zangen befestigt sind.

Ausbruch, in Ungarn, z. B. zu Tolaj, Eperies u. s. w., Bezeichnung für die infolge ihres Gehaltes an unvergorenem Zuder stark süßen Weine, die aus den besonders ausgebrochenen Trockenbeeren der Trauben gefestert werden. Auch in Österreich werden hier und da Ausbruchweine bereitet, sie heißen gerebelte, von rebeln, einzelne Beeren ausbrechen. Über dem A. steht die Essenz, die aus den abgewellten, rosinenartigen Weinbeeren vor der Kelter abläuft. Die ungar. Essenzweine werden häufig auch dadurch hergestellt, daß man dem bereits teilweise vergorenen Moste halbgetrocknete zer kleinerte Weinbeeren beimischt. Je nach der Anzahl an Butten solcher Beeren, die einem Anker Wein zugesetzt werden, bezeichnet man den Essenzwein als ein-, zwei-, drei- und mehrbuttigen (oder pättigen). Werden die Trester, die Essenz gegeben haben, mit Most von andern frischen, guten Trauben begossen und gelind gefestert, so heißt auch diese Sorte oft A. Es geht sehr viel Betrug mit dem A. wie mit der Essenz vor, und selten bekommt man diese Weinsorten rein

und echt. Auch am Rhein geschieht zuweilen das Ausbrechen der reifsten Weinbeeren, um besonders edle Weine zu erzielen; doch dient hier die Bezeichnung A. öfter nur für einen hochfeinen Wein bester Lage, gewöhnlich Auslese genannt. (S. auch **Ausbürger**, s. Bürger. [Weinlese.]

Auscha, czech. Oustěk, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Leitmeritz in Böhmen, an der Lokalbahn Großpriesen-A. (19 km), ist Sitz eines Bezirksgerichts (207 qkm, 20 107 meist deutsche E.), hat (1890) 2488, als Gemeinde 2618 deutsche E. und Hopfenbau.

Auschwitz, poln. Oświęcim, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Biala in Galizien, 3 km von der preuß.-schles. Grenze, an der zur Weichsel gehenden Sola, den Linien Wien-Krakau der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und A.-Skawina (49 km) der österr. Staatsbahnen und Breslau-Randzin-A. (219 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (21 885 poln. E.) und Hauptzollamtes, hat (1890) 5414 poln. E., Schloß, Zintwalzwerk, künstliche Karpfenzucht. — Die den westl. Teil Galiziens bildenden ehemaligen poln. Herzogtümer A. und Zator (2478 qkm und 200 000 E.) kamen 1327 durch Herzog Johann von A. in Vasallenverhältnis zum Königreich Böhmen, später wieder an die Herzöge von Teschen und Großglogau, bis Herzog Janusz 1457 A. und 1494 Zator an Polen verkaufte. 1654 von König Sigismund August wieder vereinigt, kamen sie 1773 mit Galizien an Österreich und wurden 1818 deutsches Bundesgebiet, weil sie lange Zeit Bestandteile von Schlesien gewesen waren. Der Angriff der Preußen 27. Juni 1866 auf A. wurde zurückgeschlagen. — Vgl. Biermann, Zur Geschichte der Herzogtümer Zator und A. (Wien 1863).

Auscult . . . , s. Auskult . . .

Ausdämpfen, s. Bruieren.

Ausdauernd, s. Perennierend.

Ausdecken, s. Dedern (in der chem. Technologie).

Ausdehnbarkeit, s. Ausdehnung.

Ausdehnung, in der Physik die Eigenschaft der Körper, Raum zu erfüllen. Die Größe dieses Raumes heißt der Rauminhalt oder das Volumen des Körpers. Diese Größe ist aber keineswegs absolut, sie kann vielmehr durch Einwirkung von Kräften vermehrt oder vermindert werden; eine Vermehrung des Rauminhalts wird ebenfalls A., eine Verminderung dagegen Zusammenbrückung genannt. Die Eigenschaft der Körper, solche Volumenveränderungen bei gleichbleibender Masse zuzulassen, wird in dem erstern Falle Ausdehnbarkeit oder Expansibilität, im letztern Falle Zusammenbrückbarkeit oder Kompressibilität genannt. Alle Körper werden durch die Wärme ausgedehnt und ziehen sich beim Erkalten wieder zusammen. Wenn feste Körper sich durch Erwärmung ausdehnen, so kann man entweder nur die A. ihrer Länge (lineare A.) oder die Vermehrung ihres räumlichen Inhalts (A. des Volumens) in Betracht ziehen. Die A. der festen Körper ist bei derselben Temperaturerhöhung geringer als die der tropfbarflüssigen, die A. der letztern, unter sonst gleichen Umständen, geringer als die der gasförmigen Körper. Die lineare A. der festen Körper bei der Erwärmung ersichtlich und meßbar zu machen, dazu dient ein besonderer Apparat (s. umstehende Fig. 1). Der zu erwärmende Stab t stößt mit dem einen Ende gegen einen festen Widerstand v, mit seinem andern Ende gegen den kürzern Arm eines Winkelhebels, dessen längerer

Arm l auf einer Stala s die A. des Stabes t in vergrößertem Maßstabe zeigt. Je mehr sich der Stab t ausdehnt, desto mehr erhebt sich der Hebelarm l. Aus der an der Stala s abgelesenen Zahl für die Erhebung von l kann man die A. des Stabes für eine bestimmte Temperaturerhöhung berechnen. Derartige messende Versuche haben gelehrt: 1 m

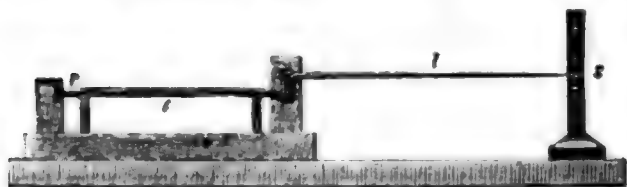


Fig. 1.

Zink verlängert sich, wenn seine Temperatur zwischen 0° und 100° C. um 1° C. steigt, um 0,0000294 m. Man nennt die Zahl, die angiebt, um den wievielten Teil ihrer Länge sich die Längeneinheit eines Körpers bei der Temperaturerhöhung von 1° C. (zwischen 0° und 100° C.) ausdehnt, den Ausdehnungskoeffizienten des betreffenden Körpers. Diese Zahl hat man mit t zu multiplizieren, wenn man die A. für die Temperaturerhöhung von t° C. berechnen soll. Der Ausdehnungskoeffizient für 1° C. beträgt bei Messing 0,0000188, Kupfer 0,0000171, Eisen 0,0000122, Platin 0,0000088 und Glas 0,00000861. In der Regel erfolgt die A. der festen amorphen Körper und der Kristalle des regulären Systems (s. Kristalle) nach allen Richtungen hin gleichmäßig; bei den andern Kristallen findet dies jedoch nicht statt. Die Zahl, die angiebt, um den wievielten Teil ihres Volumens sich die Volumeneinheit eines Körpers bei der Temperaturerhöhung von 1° C. (zwischen 0° und 100° C.) ausdehnt, heißt kubischer Ausdehnungskoeffizient; er beträgt (wie in Fig. 2

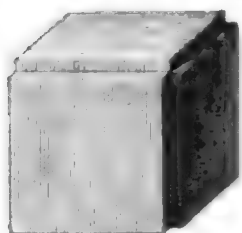


Fig. 2.

Legen der Eisenbahnschienen, die für die A. Zwischenräume erhalten müssen, berücksichtigt werden. Die Angaben von Präzisionsmaßstäben müssen nach den Temperaturen korrigiert werden; die Normaltemperatur, bei welcher dieselben genau richtig sind, muß angegeben sein.

Die A. der tropfbaren Flüssigkeiten wird dadurch ersichtlich, daß sie sich stärker ausdehnen als ihre Gefäße; man erhält also zunächst nur ihre scheinbare Volumen-



Fig. 3.



Fig. 4.

Glasgefäß bei verschiedenen Temperaturen (z. B. 0° und 100° C.) enthält. Solche Gefäße (Fig. 3

und 4) füllt man bei 0° C. mit der Flüssigkeit (Fig. 4 bis zur Marke a) und bestimmt dann das Gewicht der letztern bei 0° C. Erhöht man hierauf die Temperatur auf 100° C., so tritt ein Teil der Flüssigkeit (Fig. 3) aus dem Gefäß oder (Fig. 4) über die Marke, von wo sie bis zur letztern entfernt wird. Wenn jetzt bei 100° C. wieder das Gewicht der zurückgebliebenen Flüssigkeit bestimmt wird, so läßt sich aus den beiden Wägungen die scheinbare A. der Flüssigkeit für den Temperaturunterschied von 0° bis 100° C. berechnen. Man erhält hierdurch den kubischen Ausdehnungskoeffizienten, der für die meisten Flüssigkeiten bei verschiedenen Temperaturen verschieden ist; nur für Quecksilber ist er so gut wie konstant gleich $0,00018153 = \frac{1}{5500}$, weshalb sich das Quecksilber besonders gut als Thermometerflüssigkeit eignet. Sehr unregelmäßig ist die A. des Wassers, das bei + 4° C. seine größte Dichte besitzt und sich von hier an sowohl bei der Erwärmung, als auch bei der Abkühlung ausdehnt (s. Wasser). Die Kraft, mit der sich das Wasser beim Gefrieren ausdehnt, ist so mächtig, daß es die stärksten Gefäße und selbst eiserne Bomben (Fig. 5 und 6), die man mit Wasser gefüllt der Kälte aussetzt (Williams in Quebec 1785 und Hagenbach 1879), sprengen kann.



Fig. 5.



Fig. 6.

Die Gase und Dämpfe dehnen sich noch bei weitem stärker aus als die tropfbaren Flüssigkeiten, und zwar alle in nahezu gleichem Maße. Ihre A. beträgt für je 1° C. Temperaturerhöhung $0,003665 = \frac{1}{273}$ des jeweiligen Volumens. Die A. oder Zusammenziehung der Gase wächst proportional den Angaben des Quecksilberthermometers (Gay-Lussac'sches Gesetz 1802). Sind die Gase allseitig durch feste Wände abgesperrt, so wächst ihre Spannkraft, also ihr Druck auf die Wände proportional mit der Temperaturzunahme. Die A. der Gase wird zu wissenschaftlichen Zwecken bei Luft- und Gas-Thermometern verwendet. (S. Thermometer und Dimension.)

Im philosophischen Sinne ist A. bei Descartes und dessen Nachfolgern der Ausdruck für das Außer-einander oder den Raum (s. d.); bei Spinoza sind A. und Denken die Attribute der einen Substanz.

Ausdehnungsgesetz, Bezeichnung für das Reichsgesetz über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885, durch das die Unfallversicherung auf binnenländischen Transport und andere, von dem Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 noch nicht erfaßte Betriebe ausgedehnt wurde. Eigentümlich sind dem A. die fiskalischen Ausführungsbehörden (s. d.) zur Durchführung der Unfallversicherung in fiskalischen Betrieben. Nunmehr gilt das Unfallversicherungsgesetz in der Fassung vom 5. Juli 1900.

Ausdehnungskoeffizient, s. Ausdehnung.

Ausdehnungslehre, s. Bd. 17.

Ausbornen, s. Schmieden.

Ausdruck, im allgemeineren Sinne jedes sichtbare, hörbare oder fühlbare Zeichen innerer Vorgänge. So ist das Wort, als ein sichtbares und hörbares Zeichen, A. einer Vorstellung; so sind einfache Laute A. von Empfindungen; so wird ein Händedruck zum A. der Freundschaft. In engerer Bedeutung nennt man A. ein natürliches und

wesentliches Zeichen für Vorstellungen und Empfindungen, durch welches sich das Innere im Äußern veranschaulicht, das Geistige im Körperlichen kräftig und lebendig hervortritt. So ist ein menschliches Antlitz ausdrucksvoll, wenn sich in seinen Zügen die ganze geistige Individualität, die ganze inwohnende Seele ankündigt. Ebenso hat ein Kunstwerk *A.*, wenn es den Gegenstand, den der Künstler darstellen wollte, in kräftiger Lebendigkeit gleichsam befeelt zur Anschauung bringt. — In etwas weiterm Sinne faßt man *A.* in der Rhetorik und Stilistik als die wörtliche Darstellung überhaupt, weshalb jedes Wort und jede Redensart ein *A.* genannt wird.

In der Mathematik versteht man unter arithmetischem und analytischem *A.* die Bezeichnung eines Anzahlbegriffs durch eine Verbindung von Zahlzeichen. So ist $\frac{12-9}{3} + 18$ ein *A.* für 19.

Ausdrucksbewegungen, alle körperlichen, äußerlich wahrnehmbaren Veränderungen eines belebten Organismus, wodurch dieser seine innern Vorgänge reflektorisch, unwillkürlich oder willkürlich kundgibt. Dem Ausdruck der Gemütsbewegungen dienen alle wahrscheinlich durch vasomotorische Veränderungen hervorgerufenen Zeichen erregter oder niedergeschlagener Stimmung (s. *Affekt*). Dazu kommt, daß Empfindungen von ähnlichem Gefühlsston sich leicht verbinden und gegenseitig verstärken, wodurch es sich erklärt, daß Affekte von bestimmter Qualität in Bewegungen ihren Ausdruck finden, die sich zunächst an einfache Sinnesreize von ähnlicher Gefühlsqualität geknüpft haben. Endlich aber ist das Princip der Beziehung einer Bewegung zu Sinnesvorstellungen wirksam, das sich namentlich in der Gebärden- und Lautsprache auf die mannigfaltigste Weise äußert. (S. *Physiognomie*.) — Vgl. Ch. Darwin, *Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und den Tieren* (deutsch von J. B. Carus, 4. Aufl., Stuttgart. 1884).

Ausdünstung, in der Physiologie die unsichtbare Ausscheidung von Wasser und andern flüchtigen oder gasförmigen Stoffen durch Haut (Perspiration) und Lungen. Beide Organe geben bedeutende Mengen Wasser in Form von Dampf und außerdem Kohlensäure an die Luft ab. Die Menge dieses ausgeschiedenen Wassers beläuft sich beim Menschen in 24 Stunden auf reichlich 1 kg, wovon man etwa zwei Drittel auf die Haut und ein Drittel auf die Lungen rechnen kann. Dagegen ist die Abscheidung von Kohlensäure in der Lunge etwa 25–50mal reichlicher als die durch die Haut. Außer dieser unsichtbaren Ausscheidung erfolgt auf der Haut bekanntlich auch eine sichtbare, d. i. der Schweiß (s. d.) und der Hauttalg. Beide enthalten flüchtige Stoffe (Fettsäuren) oder liefern flüchtige, ammoniakalische Zersetzungserzeugnisse, die sich der unsichtbaren Hautausdünstung beimischen und derselben einen eigentümlichen Geruch geben können. Dasselbe gilt von flüchtigen Stoffen, welche vom Magen aus ins Blut gelangt sind und sich der *A.* beimischen können, wie z. B. der Alkohol. Ist die Ausscheidung in den Schweißdrüsen so gering, daß von den Schweißporen immer ebensoviel abdunstet, als in den Schweißdrüsen abgeschieden wird, so kann es nicht zur Bildung sichtbaren Schweißes kommen; das Wasser und die sonstigen flüchtigen Bestandteile des Schweißes sind dann vollständig in der unsichtbaren *A.* enthalten, während die festen Schweißbestandteile (Salze u. s. w.) auf der Haut zurückbleiben. Alles, was die Verdunstung im allgemeinen

begünstigt, wird auch die Hautausdünstung befördern, also geringer Wassergehalt der Luft, hohe Temperatur und Bewegung der Luft an der Oberfläche des Körpers. Andererseits wirken auch innere Zustände des Organismus begünstigend, nämlich Blutüberfüllung der Haut, rascherer Blutumlauf (infolge von Körperanstrengungen, Erhitzung, Gemütsbewegungen u. s. w.) sowie reichlicher Genuß von Getränken, welche das Blut wässriger machen.

Auseinanderlaufen, s. Divergieren.

Auseinanderpflügen, s. Karreepflügen.

Auseinandersetzung, die bei Auflösung von Gemeinschaftsverhältnissen nötige Aufteilung des gemeinschaftlichen Vermögens. Sie kann nie durch einfache Aufteilung der Aktiven erfolgen. Ein gemeinschaftliches Vermögen, wie das von Eheleuten, Genossen, Gesellschaftern, besteht aus Aktiven und Passiven. Dazu treten noch Ansprüche der einzelnen Teilnehmer an die Gemeinschaft für Verwendungen, nicht gehobene Gewinnanteile, Zinsen, Dienstleistungen, oder Ansprüche der Gemeinschaft an den einzelnen Teilnehmer. Die *A.* wird auch erforderlich, wenn ein Gesellschafter oder Genosse ausscheidet oder ausgeschlossen wird. Sie kann so erfolgen, daß unter den Teilenden der Wert jedes einzelnen Aktivums durch Einverständnis festgestellt wird. Von der Summe der Aktiven (einschließlich der Ansprüche der Gesamtheit an die Einzelnen) wird dann die Summe der Passiven (einschließlich der Ansprüche der Einzelnen an die Gesamtheit) abgezogen, hiernach die Quote, welche der Einzelne an dem Gesamtvermögen hat, durch Division in eine bestimmte Zahl umgekehrt, zu welcher hinzugezählt wird, was er an die Gesamtheit zu fordern hat, abgerechnet, was er ihr schuldet, und dann werden ihm auf dies Soll einzelne Aktiven zum angenommenen Werte überwiesen, entweder durch Vereinbarung, durch Los oder durch Bestimmung eines gewählten Dritten. Die Passiven werden aus den unaufgeteilten Aktiven berichtigt oder von allen anteilig übernommen und dementsprechend Gegenwerte zugeteilt. Dabei können Vorbehalte wegen Ausfälle oder ungewisser Aktiven oder Passiven gemacht werden. Die *A.* kann auch so erfolgen, daß die ganze Masse von einem der bisherigen Teilnehmer (oder einem Dritten) mit Aktiven und Passiven zu einem bestimmten Preise übernommen wird, in welchen sich die Teilnehmer teilen. Scheidet nur ein Genosse oder ein Gesellschafter aus, so hat sie so zu erfolgen (s. *Ausschließung*). Sie kann endlich auch so erfolgen, daß die Bestände und Sachen durch freihändigen Verkauf oder im Wege der Versteigerung verkauft, die Außenstände eingezogen, die laufenden Geschäfte abgewickelt, die Passiven aus den Eingängen abgeführt und die verbleibenden Summen verteilt werden. Das ist der Weg der Liquidation (s. d.) der Offenen Handelsgesellschaft. Da die Rechte der unbefriedigten Gläubiger durch die *A.* der Teilnehmer nicht beeinträchtigt werden, können die einzelnen Teilnehmer, welche den Gläubigern persönlich haften, auch nach der *A.* von ihnen belangt, und dadurch nach der *A.* Regressansprüche unter den Teilnehmern erwachsen. Über *A.* unter Miterben s. Erbteilung. Nähere Vorschriften enthält das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch über *A.* bei Gesellschaft (§§. 730 fg.), Gemeinschaft (§§. 752 fg.), Gütergemeinschaft (§§. 1470 fa., 1497 fg.), Erbschaft (§. 1546), mit den Kindern bei Wiederverheiratung (§§. 1669 fg.). — *A.* werden auch die Gemeinheitsteilungen (s. d.) genannt.

Auseinanderziehen, Bewegung der Elementartaktik, s. Deploieren.

Auserwählte (lat. electi), in der kirchlichen Sprache die von Gott zum Heile Auserlorenen, im Gegensatz zu den Verworfenen (reprobi), den vom messianischen Heile oder von der ewigen Seligkeit Ausgeschlossenen. Im Alten Testament nennen sich die Juden als Bevorzugte Gottes A.; die älteste Christengemeinde betrachtete sich als die Gemeinde der A., später unterschied man innerhalb der Kirche selbst wieder zwischen A. und Verworfenen. — A. oder Vollkommene (perfecti) nennen sich in mehreren religiösen Gesellschaften die in die Geheimlehren Eingeweihten und in die strengste Ascese Eingetretenen, z. B. bei den Manichäern (s. d.).

Ausfahren der Lippen, s. Herpes.

Ausfall, im Kriegswesen offensive Unternehmung einer Festungsbesatzung gegen die Einschließungs- oder Belagerungstruppen. Man kann alle A. in zwei Gruppen scheiden: solche, welche die Weiterführung der Verteidigung namentlich durch Zeitgewinn unterstützen, und solche, welche eine augenblickliche endgültige Entscheidung herbeiführen sollen. Zu jener gehören alle A. im eigentlichen Sinne des Wortes. So werden in dem ersten Stadium der Einschließung größere A. mit allen Waffen unternommen, um dem Gegner die Annäherung an die Festung und sein Festsetzen im Vorlande zu erschweren und Aufklärung über seine endgültige Absicht in der Wahl der Angriffsfront zu schaffen. Hat der förmliche Angriff, die eigentliche Belagerung, begonnen, so sind große A. nicht mehr angebracht, aber zahlreiche kleinere A. (nur Infanterie, vielleicht mit Zuteilung von technischen Truppen) werden versuchen, das Fortschreiten der Angriffsarbeiten zu hindern, dem Feinde kleine erungene Vorteile wieder zu entreißen und ihm überhaupt möglichst Abbruch zu thun. Fortgesetzt energische A., die außerdem vorteilhaft auf den Geist der Besatzung wirken, sind eine wesentliche Bedingung einer gut durchgeführten hartnäckigen Verteidigung. Zur zweiten Gruppe der A. gehören solche Unternehmungen, die entweder durch Überwältigung des Angreifers der Belagerung ein Ende zu machen oder die Besatzung unter Preisgabe der Festung zu retten versuchen. Einen A. dieser Art erfolgreich durchzuführen, wird eine Festungsbesatzung aus eigener Kraft nur unter ganz außerordentlichen Umständen im Stande sein; meist bedarf es hierzu des Eingreifens der Entsatzarmee, die bei dem Durchbruchversuche der Besatzung die Hand reicht.

In der Fechtkunst ist A. das schnelle Vorsetzen des vordern Fußes und die Verlegung des Körpergewichts auf denselben. Der rückwärtige Fuß darf seinen Standort hierbei nicht verlassen. Das vordere Bein ist tief gebogen, das rückwärtige gestreckt mit durchgedrückttem Knie. Der A. dient zur Verstärkung des Stoßes, seltener Hiebes. Auch das Wiederaufrichten nach dem A., das Zurückgehen in die Auslage, muß rasch erfolgen.

In der Jurisprudenz hat A. verschiedene Bedeutungen. Eine Bedingung (s. d.) fällt aus, wenn es gewiß wird, daß sie nicht eintritt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 158.) Ein Gläubiger fällt aus, soweit er aus einer Masse oder einem einzelnen Gegenstande, aus deren Verwertung er Befriedigung erwartete, nichts erhält, weil der Erlös so weit nicht reicht.

Ausfallbatterien, die zu den Festungsbesatzungen gehörigen bespannten Batterien, die hauptsäch-

lich die äußern Unternehmungen der Garnison begleiten und unterstützen sollen.

Ausfallen, s. Attade.

Ausfallsprobe oder Ausfallsmuster, im Handel ein vom Verkäufer auf besondere Verabredung dem Käufer vor der Lieferung der Ware zu übergebender kleiner Teil derselben, damit der Käufer erfährt, wie die Ware ausfällt, und danach seine weiteren Verfügungen treffen kann. Dies kommt namentlich bei Waren vor, die der Verkäufer erst anzuschaffen oder zu fabrizieren hat. A. ist also etwas anderes als eine Probe, nach welcher gekauft ist. Unterläßt der Käufer zu rügen, was ihm an der A. nicht gefällt, so kann darin eine Billigung der Ware so weit gefunden werden, als die demnächst gelieferte Ware mit der A. übereinstimmt. Aber die Untersuchung der A. befreit den Käufer nicht von der Pflicht, die von auswärts gelieferte Ware selbst zu untersuchen und ihre Mängel zu rügen.

Ausfallthore, s. Festungsthore.

Ausfertigung, die von einer öffentlichen (Verwaltungs- oder Gerichts-) Behörde oder einem öffentlichen Beamten, z. B. einem Notar, zu öffentlichem Glauben und mit der Kraft der Urschrift (des Originals) erteilteervielfältigung einer Verhandlung, Anordnung oder Entscheidung.

Ausflammen, das Abbrennen einer kleinen Pulverladung in einem Geschütz vor Beginn des Scharfschießens, um die Feuchtigkeits der Rohrwände, die sonst die Wirkung des ersten Schusses beeinträchtigen würde, zu beseitigen.

Ausfluß, die fortschreitende Bewegung einer tropfbaren oder gasförmigen Flüssigkeit durch eine Öffnung ihres Behälters. Die hierbei geltenden Gesetze bilden einen Teil der Hydrodynamik (s. Hydrodynamik) oder der Aerodynamik (s. d.), je nachdem sie sich auf die tropfbaren oder gasförmigen Flüssigkeiten beziehen. Die Geschwindigkeit, mit der eine Flüssigkeit aus der Öffnung ihres Behälters tritt, nennt man ihre Ausflußgeschwindigkeit. Diese ist für eine tropfbare Flüssigkeit, die durch eine Boden- oder Seitenwandöffnung ausströmt, gerade so groß wie die Geschwindigkeit, welche die Flüssigkeit im freien Fall (s. d.) von dem Flüssigkeitsspiegel bis zur Ausflußöffnung erlangt hätte. Dieses von Torricelli zuerst (1644) gefundene hydrodynamische Gesetz ist als das Torricellische Theorem bekannt und wird durch die Formel $v = \sqrt{2gh} = 4,4293 \sqrt{h}$ ausgedrückt, wo v die Ausflußgeschwindigkeit, h die Tiefe der Ausflußöffnung unter dem Niveau und g die Beschleunigung der Schwerkraft bedeutet. Die Ausflußgeschwindigkeit ist hiernach unabhängig von der spezifischen Schwere der Flüssigkeit. Dadurch, daß ein lotrecht aufwärts steigender Wasserstrahl sich nahezu bis zur Höhe des Wasserbehälters im Spiegel erhebt, bestätigt sich mit Hilfe der Fallgesetze der Torricellische Satz unmittelbar. Zum Nachweis bedient man sich der Mariotteschen Ausflußflasche (S. Figur, S. 125a.) Dieselbe besitzt in dem Seitentrohr rs die Ausflußöffnung o , die in der auswechselbaren Verschlusscheibe gh angebracht ist und verschiedene Formen erhalten kann. Oben ist das Gefäß luftdicht verschlossen bis auf die an beiden Enden offene Röhre ba . Die Wassersäule im Gefäß oberhalb a und die darüber befindliche Luft hält während des Ausfließens stets dem äußern Luftdrucke das Gleichgewicht. Der A. bei o erfolgt also unter der gleichbleibenden Druckhöhe $h = ao$.

Berechnet man hiernach die Ausflußgeschwindigkeit, so läßt sich die Ausflußparabel der gewissermaßen horizontal geworfenen Flüssigkeit (s. Wurf) im voraus konstruieren und mit der wirklichen vergleichen. Die Ausflußgeschwindigkeiten aus kapillaren Ansaugröhren weichen wegen der großen Reibung von denen aus weiten Röhren ab, indem sie sich bei letztern wie die Quadratwurzeln aus den Druckhöhen, bei erstern dagegen einfach wie die Druckhöhen verhalten. Die Ausflußmenge Q in Volumeneinheiten pro Sekunde ist das Produkt aus der Ausflußgeschwindigkeit und dem Flächeninhalt q der Ausflußöffnung, also $Q = q \cdot \sqrt{2gh}$. Wegen der Zusammenziehung (Kontraktion) des Ausflußstrahls



ist in der Regel die wirklich ausgeflossene Flüssigkeitsmenge kleiner als die theoretisch berechnete, so daß man letztere mit einem Kontraktionskoeffizienten, der für verschiedene Formen der Öffnung verschieden und immer kleiner als 1 ist (z. B. 0,64 für runde Öffnungen in einer dünnen Wand), multiplizieren muß. Der ausfließende Wasserstrahl ist anfangs zusammenhängend und kontrahiert, weiter von der Mündung entfernt in Tropfen geteilt. Durch die Schwingungen des Öffnungsrandes gerät auch der Ausflußstrahl

in Schwingung, infolgedessen er Anschwellungen und Einschnürungen zeigt. Eingehendere Untersuchungen hierüber rühren von Savart und Plateau her. Die ausströmenden Gase befolgen ebenfalls das Torricellische Theorem, wenn der Druck, unter dem das Gas ausströmt, durch die Höhe h einer diesem Druck entsprechenden Gassäule von derselben Dichte ausgedrückt wird. Diese Gassäule ist $h = \frac{\lambda \cdot \sigma}{s}$, wenn λ die den Druck angegebende

Quecksilbersäule, σ das spezifische Gewicht des Quecksilbers und s dasjenige des Gases bedeutet; es ist dann die Ausflußgeschwindigkeit

$$v = \sqrt{2g \cdot \frac{\lambda \cdot \sigma}{s}} = 4,4295 \sqrt{\lambda} \sqrt{\frac{\sigma}{s}}.$$

Läßt man daher zwei verschiedene Gase unter gleichem Druck ausströmen, so verhalten sich die Ausflußgeschwindigkeiten umgekehrt, wie die Wurzeln aus den Dichten. Diesen Satz benutzte Bunsen zu einer Methode der Dichtenbestimmung der Gase. (Vgl. Bunsen, Gasometrische Methoden, 2. Aufl., Braunschw. 1877.)

In der Heilkunde heißen Ausflüsse nach außen kommende pathologische Sekrete, z. B. A. aus der Scheide (Weißer Fluß), aus dem Ohr, der Harnröhre (Tripper) u. s. w.

Ausflußgeschwindigkeit, s. Ausfluß.

Ausflußthermometer, s. Thermometer.

Ausfugen, Verbänden, Berrichtung bei Ziegelrohbauten, um ihnen ein sauberes, malerisches Aussehen zu geben. Man kratzt an den Fugen

den unregelmäßig aus den Fugen hervortretenden Mörtel heraus und verstreicht ihn sauber mit frischem, gewöhnlich dunkelgefärbtem Mörtel oder auch Cement, wozu man die Fugkelle (Fugeisen, Streicheisen, Krakeisen) benutzt, die aus einer etwa 1 cm breiten, gewölbten und in eine Spitze auslaufenden Klinge besteht. Die Kosten für das A. mit Mörtel betragen 0,60 bis 0,80 M. für 1 qm Mauerfläche, mit Cement 0,70 bis 0,95 M.

Ausfuhr oder Export, die eine Seite des internationalen Handels; die andere ist die Einfuhr (s. d.) oder der Import. Ein Volk führt Waren aus, entweder weil es sie unter günstigeren Bedingungen herstellen kann als andere Völker, oder weil es gewisser fremdländischer Produkte notwendig bedarf und für diese Gegenwerte liefern muß. Im letztern Falle kann es vorkommen, daß die Erzeugungskosten der Ausfuhrartikel im Inlande erheblich höher sind, als die der aus dem Auslande bezogenen Gegenstände. Im allgemeinen werden die Fälle der ersterwähnten Art überwiegen, wobei sich die relativen Begünstigungen auf beiden Seiten mehr oder weniger ausgleichen. Als besonders naturgemäß und für beide Teile vorteilhaft erscheint die A. der Naturerzeugnisse aus den Tropen nach den durch Kohlen- und Eisenteichum und die klimatischen Verhältnisse vorzugsweise für die industrielle Produktion ausgerüsteten Ländern der gemäßigten Zone, die ihrerseits Fabrikate als Gegenwert ausführen. Je mehr eine Nation im Stande ist, die A. ihrer industriellen Produkte auszudehnen, um so unabhängiger wird sie hinsichtlich ihres Nahrungsbedarfs von ihrem eigenen Landbesitz, und um so höher kann ihre Bevölkerungsdichtigkeit steigen. Aber andererseits kann die Notwendigkeit, einen bedeutenden Bruchteil der unentbehrlichen Lebensmittel statt durch eigene Produktion durch den auswärtigen Handel zu beziehen, auch Schwierigkeiten bereiten, namentlich in Kriegszeiten. Doch darf man diese Schwierigkeiten bei dem heutigen Stande des Verkehrs nicht überschätzen. Für England ist schon seit längerer Zeit der Ausfuhrhandel eine wesentliche Existenzbedingung geworden. Eine einseitige künstliche Begünstigung der A., wie sie früher das Merkantilsystem (s. d.) herbeiführte, ist durchaus unzweckmäßig.

Durch die Ausbildung des Schutzollsystems in vielen Staaten wird die A. erschwert; daher findet man in dem Schutzollsystem der neuern Zeit mancherlei Bemühungen zur Erleichterung der A.: Ausfuhrprämien (s. d. und Exportbonifikation), Bindung von Zöllen durch Handelsverträge, zollfreie Niederlagen, Freihäfen u. s. w. Förderung der A. bezwecken auch Maßregeln der Privaten, z. B. Ausstellungen, Associationen u. a. (S. Exportvereine und Handelsmuseen.) Solche Bestrebungen sind in neuester Zeit in Deutschland namentlich in Verbindung mit der Kolonisationsfrage hervorgetreten. In Berlin hat sich 1879 ein «Centralverein für Handelsgeographie und Förderung der deutschen Interessen im Auslande» gebildet, dessen Organ das Wochenblatt «Export» ist. Im Jan. 1881 wurde in Düsseldorf ein «Westdeutscher Verein für Kolonisation und Export» gegründet. Von amtlicher Seite wird ebenfalls auf die Hebung der deutschen A. hingewirkt, indem in Konsular- und andern Berichten (die das «Deutsche Handelsarchiv» veröffentlicht) und in direkten vertraulichen Mitteilungen den Exporteuren nützliche Winke gegeben und Übelstände gerügt werden. Statist. Angaben über die A. s. Handel.

Ausfuhrbegünstigungen, s. Exportbonifikation.

Ausfuhrhandel, s. Ausfuhr und Handel.

Ausfuhrprämien (frz. primes d'exportation; engl. bounties), staatliche Unterstüzungen, die gewissen Gewerbszweigen zum Zwecke der Förderung ihrer Ausfuhr gewährt werden. Sie entstanden zur Zeit des herrschenden Merkantilsystems (s. d.), als es sich in erster Linie darum handelte, Industriezweige, die im Inlande noch gar nicht, oder doch nicht in genügendem Umfange betrieben wurden, ins Leben zu rufen, zur Blüte zu bringen oder exportfähig zu machen. Die Ausfuhrprämie kann in verschiedener Form gewährt werden. Am klarsten erscheint sie, wenn sie ohne weitere Bedingung lediglich auf Grund der Ausfuhr einer gewissen Ware bewilligt wird. Derart waren die in England bereits um 1688 eingeführten A. für Weizen, Gerste, Malz und Hafergröhe. Sie wurden indes nur gezahlt, wenn der Preis des Getreides unter eine bestimmte Grenze gefallen war, und nach mehrfachen Abänderungen und Suspensionen 1806 ganz aufgehoben. Als solche Prämie besteht gegenwärtig nur noch diejenige, die in Frankreich für die Ausfuhr der von franz. Fischern gelieferten Stodfische gegeben wird, gleichviel ob diese direkt aus Neufundland oder aus franz. Specialentrepots ausgeführt werden. In Deutschland gewährt das Gesetz vom 14. April 1894, betreffend die Aufhebung des Identitätsnachweises (s. d.) beim Getreideexport, keine eigentlichen Prämien, sondern hat zur Erleichterung des Getreidehandels die Einfuhrscheine geschaffen. Größtenteils erscheinen die A. heute in der Form der Rückerstattung eines die Ausfuhrware belastenden Steuer- oder Zollobtrags. Handelt es sich nur darum, daß die tatsächliche Belastung zurückgezahlt wird, so spricht man von Zoll- oder Ausfuhrvergütung, Exportbonifikation (s. d.), drawback. Erst wenn die gewährte Vergütung die wirkliche Belastung übersteigt, entwickeln sich aus den Zoll- und Steuervergütungen wirkliche Prämien.

Solche A. sind nach dem Vorgange Frankreichs, das zuerst für den Kolonialzucker, seit 1826 auch für den Rübenzucker erhebliche Prämien bewilligte, heute in vielen Staaten üblich, namentlich auf dem Gebiete der Zuderindustrie. Sie werden teils offen, teils indirekt (versteckt) gewährt. Ersteres geschieht auf Grund der Fabrikatsteuer, indem ein bestimmter Satz für jede zur Ausfuhr gelangte Gewichtseinheit bezahlt wird. Derartige A. gewähren Deutschland und Österreich-Ungarn (s. Zudersteuer).

Indirekte (versteckte) A. ergeben sich auf Grund der Rübenzucker-, Saft- und Typensystembesteuerung aus einer zu niedrigen gesetzlichen Ausbeuteannahme der Rohprodukte (Rüben- und Rübensäfte) und Halbfabrikate (Rohzucker). So geschieht es in Belgien, den Niederlanden und Frankreich. Frankreich hat durch Gesetz vom 7. April 1897 neben der versteckten noch eine offene A. für Zucker hinzugefügt.

Wiederholte internationale Konferenzen haben seit 1862 getagt, um die Zuderprämien abzuschaffen; bisher war das ohne Erfolg.

Versteckte A. für Mehl und Kleie wurden in Frankreich 29. Juli 1896 dadurch eingeführt, daß der Zoll für 100 kg Weizen (mit 7 Frs.) vergütet wird bei der Ausfuhr von 60, 70, 80 und 90 kg Weizenmehl und von 50, 67 und 80 kg Weizenkleie je nach den Sorten. In Deutschland werden 3,50 M. (= Zoll für 100 kg Weizen) bei der Ausfuhr von

75 kg Weizenmehl vergütet. Die Beteiligten streben die Vergütung schon für 70 kg Mehl an.

Eine dritte Form der A. entsteht im Anschluß an den Veredelungsverkehr (s. d.). Sie zeigen sich hier namentlich dann, wenn nicht an der Identität des eingeführten Rohstoffes festgehalten wird, sondern irgend ein anderer in verarbeiteter Form ausgeführt werden darf. (S. Acquit-à-caution.)

Im allgemeinen herrscht jetzt die Überzeugung, daß die A. zwar den begünstigten Gewerbszweigen Vorteil verschaffen, aber andere wichtige Staatsinteressen beeinträchtigen. Sie laufen darauf hinaus, daß die Staatskasse einen Teil des Preises an die Exporteure zahlt, damit sie um diesen Betrag billiger auf dem Weltmarkt ihre Waren anbieten können; das konsumierende Ausland hat davon unmittelbaren Vorteil.

Vgl. Veris, Die französischen A. (Bonn 1870), sowie desselben Abhandlungen: A. und Ausfuhrvergütungen (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», 2. Aufl., Bd. 2, Jena 1899); von Kaufmann, Die Zuderindustrie in ihrer wirtschaftlichen und steuerfiskalischen Bedeutung für die Staaten Europas (Berl. 1878); Herberich, im Wochenblatt «Die deutsche Zuderindustrie», Jahrg. 1887—89 (Berlin); Freund, über einige Ausfuhrerleichterungsmaßregeln des Schutzollsystems (Bresl. 1899); Baasche, Zuderindustrie und Zuderhandel der Welt (Jena 1891), und desselben Abhandlung: Zuderindustrie und Zudersteuer im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 6 (Jena 1894).

Ausfuhrtarife, s. Eisenbahntarife.

Ausführungsbehörden, besondere Behörden, welche für unfallversicherungspflichtige Reichs- und Staatsbetriebe, bezüglich deren Reich und Staat als leistungsfähige Unternehmer an Stelle der Berufsgenossenschaft die Unfallfürsorge selbst tragen, die Unfallversicherung verwalten (z. B. die Korpsintendantur für die Heeresbetriebe: Pulverfabriken u. s. w.). Sie haben die Obliegenheiten des Vorstandes und der Genossenschaftsversammlung, werden je nach dem Betrieb vom Reichskanzler oder der zuständigen Landescentralbehörde bestellt und stehen unter Aufsicht der ernennenden Behörde; ihre Entscheidungen hinsichtlich der Unfallentschädigungen unterliegen aber der Anfechtung mittels Berufung an ein Schiedsgericht, von denen mindestens je eins für den Geschäftsbereich jeder Ausführungsbehörde errichtet sein muß, sowie an das Reichs- (oder Landes-) Versicherungsamtsamt. Ihre Thätigkeit wird durch Ausführungs Vorschriften des Reichskanzlers oder der zuständigen Landescentralbehörde geregelt. Sie begegnen zuerst in dem sog. Ausdehnungsgesetz (s. d.), dann in der landwirtschaftlichen, See- und Bauunfallversicherung. In letzterer sind sie auch für öffentliche Korporationen (Gemeinden, Deichverbände u. s. w.) statthaft, wenn diese zur eigenen Tragung der Unfallversicherung für ihre Regiebauten leistungsfähig genug sind.

Ausführungsbestimmungen, zur praktischen Durchführung von Gesetzen erlassene Bestimmungen, die die technische und formelle Handhabung erleichtern und Gleichmäßigkeit sichern sollen. A. wurden gegeben bei Einführung des Handelsgesetzbuchs (s. d.), der Grund- und Hypothekensbuch-, der Patentgesetze u. a. über die besondere Bedeutung der A. bei der Unfallversicherung s. Ausführungsbehörden. (S. auch Einfuhrungsgeß.)

Ausfuhrverbote. A. für gewisse Waren, insbesondere Edelmetalle, wurden schon zur Zeit Ciceros

von den Römern und späterhin, zuerst in Frankreich zu Anfang des 14. Jahrh., erlassen, weil man von der Anschauung ausging, der Wohlstand eines Volks sei bedingt durch einen möglichst großen Vorrat an edlen Metallen, welcher geeignet sei, der schnell zunehmenden Münzverschlechterung vorzubeugen. Ihren Höhepunkt erreichte diese Maßregel in der Periode des Merkantilismus, wo die A. in mehreren Ländern Europas, so besonders in Spanien, Frankreich, England, Belgien und Holland, auch auf Rohstoffe und Lebensmittel (Rohzucker, Baumwolle, Getreide u. s. w.) ausgedehnt wurden. In Deutschland blieben im Mittelalter die A. im wesentlichen auf Gold und Silber beschränkt; so wurde in der deutschen Münzordnung Karls V. von 1524 und dem Frankfurter Reichstagsabschied vom 1. Okt. 1571 die Ausfuhr edler Metalle bei Todesstrafe verboten. Die A., aus denen allmählich die Ausfuhrzölle (s. d.) hervorgingen, werden jetzt in der Regel nur aus polizeilichen und militär. Gründen und auch nur für einige Artikel, z. B. Waffen und Munition, erlassen; bei Lebensmitteln kommen sie vorübergehend als Notstandsmaßregel vor, so 1891 für Getreide in Rußland, 1893 für Futtermittel in Deutschland und Österreich.

Ausfuhrvergütung, s. Exportbonifikation und Ausfuhrprämien.

Ausfuhrzölle. A. wurden im Mittelalter, wie die Eingangszölle, lediglich im fiskalischen Interesse erhoben; man glaubte, daß dieselben hauptsächlich vom Auslande getragen würden. Mit dem Aufkommen der merkantilistischen Prinzipien (s. Merkantilsystem) trat immer mehr die Tendenz hervor, nur Rohstoffe und Lebensmittel, soweit deren Ausfuhr nicht verboten war (s. Ausfuhrverbote), mit A. zu belasten, die Fabrikate dagegen freizulassen. In diesem Sinne ging namentlich Colbert bei der Aufstellung des Tarifs von 1664 vor, aber aus finanziellen Gründen war er noch nicht im Stande, die A. auf Fabrikate gänzlich abzuschaffen. In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. waren A. auf Rohstoffe in den Tarifen der meisten Staaten (auch in dem des Zollvereins) noch zahlreich zu finden. Erst durch die an den franz.-engl. Handelsvertrag (1860) anknüpfende Reform wurden sie fast gänzlich beseitigt. Der Zollverein erhob seit 1865 nur noch einen kleinen Ausfuhrzoll von Lumpen und andern Abfällen zur Papierfabrikation, der seit 1. Okt. 1873 ebenfalls wegfiel. Von den europ. Staaten erheben noch A.: die Schweiz für frisches Fleisch, ferner für rohe Häute und Felle, Knochen, Alteisen, Ruz- und Schlachtthiere, Österreich-Ungarn für Lumpen, Italien für Kunstgegenstände, Schwefel und Sämereien. In den weniger entwickelten oder halbcivilisierten Staaten, namentlich solchen, die überwiegend Passivhandel (s. Aktivhandel) treiben oder für gewisse Produkte (wie China für Thee, Peru für Guano, Brasilien für Brasilholz, Chile für Salpeter, Canada für Holz, Cuba für Habanatabak) eine Art von natürlichem Monopol haben, spielen die A. als Finanzquelle noch jetzt eine bedeutende Rolle.

Ausgabe, in litterar. und buchhändlerischer Hinsicht Bezeichnung einer durch den Druck vervielfältigten Schrift. Eine erste, zweite, dritte u. s. w. A. ist nach der Verlagsordnung (s. d.) für den deutschen Buchhandel (1893) zu unterscheiden, wenn die Herausgabe der bereits gedruckten oder in Druck begriffenen Auflage eines Werkes in äußerlich veränderter Form (neuer Titel mit ver-

änderter Jahreszahl: Titelausgabe) oder veränderter Einteilung (Band-, Lieferungsausgabe) erfolgt, oder wenn der Neudruck eines Werkes in äußerlich veränderter Formgeschichte (Quart-, Taschen-, Prachtausgabe). Bei alten Schriftstellern u. dgl. haben die nach Handschriften bearbeiteten A. besondere Bedeutung wegen der Verschiedenheit der Lesarten. Vorzüglich geschätzt sind die A. aus der frühesten Zeit der Erfindung der Buchdruckerkunst, die Gutenberg (s. d.) und die ersten Drude eines Klaisers (editiones principes) wegen der Seltenheit, die A. mancher Drudereien, wie die der Aldus, Giunti und Stephanus wegen der Korrektheit, die der Elzeviere wegen des sauberen Druckes, endlich die A. von Basterville, Didot, Bodoni u. a. wegen der Pracht ihrer Ausstattung. (S. auch Auflage.)

Ausgabereservate, auch bloß *Reservate* genannt, die am Schlusse einer Budgetperiode (Etatperiode) unverwendet gebliebenen Summen von solchen Ausgabenbewilligungen, denen zufolge einer ausdrücklichen Bestimmung im Staatsbudget (Staatshaushaltsetat) oder einer sonstigen Vereinbarung zwischen Regierung und Volksvertretung die Eigenschaft der Übertragbarkeit (s. d.) beibehalten.

Ausgaberesste, im Staatsrechnungswesen Ausgabebeträge, die zur Zeit des Abschlusses der Kassensbücher hinsichtlich des Gegenstandes, ihrer Höhe und der Empfangsberechtigten genau feststehen, aber unter obwaltenden Umständen noch nicht haben ausgezahlt werden können, obgleich die Verbindlichkeit zu ihrer Zahlung bereits entstanden ist. (S. Einnahmeresste.)

Ausgangscertifikate, s. Zertifikat.

Ausgangsfakturbuch, s. Verkaufsbuch.

Ausgangszölle, soviel wie Ausfuhrzölle (s. d.).

Ausgedinge, soviel wie Auszug (s. d.).

Ausgefressen, s. Blatt nebst Tafel, Fig. 7.

Ausgehendes, im Bergwesen diejenigen Stellen, wo Schichten oder Schichtengruppen mit Lagerstätten zu Tage treten, also von der Erdoberfläche geschnitten werden. Stehen die Schichten senkrecht („auf dem Kopfe“), so nennt man ihr A. Schichtenköpfe.

Ausgelegt heißt ein Geweih oder Gehörn, bei welchem die bogenförmigen Stangen seitlich weit auseinander gehen, so daß sie sich der Horizontalen zuneigen. Dadurch entsteht die weite Auslage im Gegensatz zur steilen, bei der die Stangen ziemlich senkrecht gerichtet sind.

Ausgeschweift, s. Blatt nebst Tafel, Fig. 5.

Ausgezeichnete Punkte, s. Singularitäten.

Ausgezeichnetes Verbrechen, s. Verbrechen.

Ausgleich, Österreichisch-Ungarischer, wird der 26. Sept. 1867 zwischen Österreich und Ungarn auf 10 Jahre abgeschlossene Staatsvertrag genannt, der 21. Dez. die kaiserl. Sanction erhielt; er betraf die Frage über die Anteile der beiden Reichshälften an den gemeinsamen Ausgaben, die Verteilung der Staatsschuld und das Zoll- und Handelsbündnis. Im Juni 1878 kam ein neuer A. zu Stande, im Mai 1887 wurde wieder ein A. geschlossen, der 31. Dez. 1897 ablief. Da eine gesetzliche Erledigung der Ausgleichsverhandlungen infolge der parlamentarischen Verhältnisse in Österreich nicht möglich war (s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte), so wurde der A. seitdem auf dem Verordnungswege auf Grund des §. 14 der österr. Verfassung immer für je ein Jahr verlängert. — Vgl. Schwider, Der österreichisch-ungarische A., eine geschichtliche, staatsrechtliche und volkswirtschaftliche

Studie (Wien 1897); Andrássy, Ungarns A. mit Oesterreich vom Jahr 1867 (Opz. 1897).

Ausgleichsverfahren, auch Accord-, Moderatorialverfahren oder Stundungsverfahren, Verfahren zur Abwendung des Konkurses. In Deutschland und Oesterreich besteht ein gerichtliches Verfahren dieser Art nicht mehr. In Oesterreich wird auch der Zwangsvergleich als Zwangsausgleich oder als A. bezeichnet. [rung.

Ausgleichung, im Bauwesen, s. Hintermauer.
Ausgleichungsbillet, s. Eisenbahntarife.

Ausgleichungspflicht (Übertragung des Wortes Kollationspflicht), die Verpflichtung gewisser Miterben, sich mit Rücksicht auf dasjenige, was der einzelne Miterbe aus dem Vermögen des Erblassers bei dessen Lebzeiten vorweg erhalten hat, miteinander auszugleichen.

Wie das Gemeine und preuss. Recht, kennt auch das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §§. 2050 fg. eine A. nur unter Abkömmlingen (s. d.) des Erblassers und auch unter ihnen nur bei gesetzlicher Erbfolge; bei testamentarischer Erbfolge nur, wenn die Abkömmlinge auf das als Erben eingesetzt sind, was sie als gesetzliche Erbteile erhalten würden, oder wenn ihre Erbteile so bestimmt sind, daß sie zueinander in demselben Verhältnis stehen wie die gesetzlichen Erbteile (§. 2052). Das Oesterr. Bürgerl. Gesetzb. §. 790 macht auch diese Ausnahme nicht. Die A. erstreckt sich auf alle Abkömmlinge. Fällt ein Abkömmling, der als Erbe ausgleichungspflichtig wäre, vor oder nach dem Erbfall weg, so ist wegen der ihm gemachten Zuwendungen der an seine Stelle tretende Abkömmling verpflichtet. Hat der Erblasser für den Wegfallenden einen Ersatzerbten eingesetzt, so ist im Zweifel anzunehmen, daß dieser nicht mehr erhalten soll, als der Abkömmling unter Berücksichtigung der A. erhalten würde (§. 2051; so auch Oesterr. Bürgerl. Gesetzb. §. 790). Eine Zuwendung dagegen, die ein entfernter Abkömmling vor dem Wegfall des ihn von der Erbfolge ausschließenden nähern oder ein an die Stelle eines Abkömmlings als Ersatzerbe tretender Abkömmling von dem Erblasser erhalten hat, unterliegt nicht der A., es sei denn, daß der Erblasser bei der Zuwendung Ausgleichung anordnete (§. 2053).

Gegenstand der Ausgleichung ist alles, was mit der Auflage, dasselbe auf den Erbteil anzurechnen (zu konfiszieren), zugewendet ist; überdies, ohne solche Auflage, wenn nicht das Gegenteil vom Erblasser angeordnet, die Ausstattung (s. d.) im Sinne des Bürgerl. Gesetzbuchs, also z. B. das zur Errichtung eines eigenen Hausstandes Gegebene; ferner Zuschüsse, die zu dem Zweck gegeben worden sind, als Einkünfte verwendet zu werden, sowie Aufwendungen für die Vorbildung zu einem Beruf, beides nur insoweit, als sie das den Vermögensverhältnissen des Erblassers entsprechende Maß überstiegen (§. 2050). Die A. kann nur bei der Erbteilung (Auseinandersetzung) geltend gemacht werden, nicht später (§§. 2050 und 2055), sie müßte denn bei der Erbteilung aus Irrtum unberücksichtigt geblieben sein; dann besteht Anspruch auf Herausgabe der ungerechtfertigten Bereicherung.

Die Art der Ausgleichung ist verschieden geordnet. Im Gemeinen Rechte spricht man von einem Einwerfen im Sinne eines Einbringens der voraus empfangenen Gegenstände selbst oder ihres Wertes. Das Oesterr. Bürgerl. Gesetzb. §. 793 spricht in Bezug auf die Miterben von «Erhalten des nämlichen Betrages vor der Teilung». Nach dem Deut-

ichen Bürgerl. Gesetzb. §. 2055 wird der nach der Zeit, zu der die Zuwendung erfolgte, bestimmte Wert aller zur Ausgleichung zu bringenden Zuwendungen dem Bestande des Nachlasses, soweit dieser den Miterben zukommt, hinzugerechnet, jedem Erben aber der Wert der Zuwendung, die er zur Ausgleichung zu bringen hat, auf seinen Erbteil angerechnet. Es findet also nur eine Wertausgleichung statt. Hat ein Miterbe durch die Zuwendung mehr erhalten, als ihm bei der Auseinandersetzung zukommen würde, so ist er zur Herausbezahlung des Mehr nicht verpflichtet. Der Nachlaß wird hier unter die übrigen Erben so geteilt, daß der Wert der Zuwendung und der Erbteil des Miterben außer Ansatz bleiben (§. 2056). Jeder Miterbe hat den übrigen auf Verlangen Auskunft über die Zuwendungen zu erteilen, die er zur Ausgleichung zu bringen hat (gegebenen Falls durch Offenbarungseid, §. 2057).

Ausgleichungsrechnung. Alle Messungen, bei denen besonders große Genauigkeit erforderlich ist, bereiten infolge von störenden Einflüssen (Unvollkommenheit der menschlichen Sinne und der Instrumente, Wechsel der Temperatur, der Beleuchtung u. a.) stets sehr große und nie ganz zu überwindende Schwierigkeiten. Ein Teil dieser Einflüsse folgt bestimmten Gesetzen oder ist in sich gleichbleibend und kann daher durch Rechnung bestimmt und mehr oder weniger unschädlich gemacht werden, ein anderer Teil aber, namentlich zufällige Fehler, entzieht sich der genauen Feststellung. Es ist nun Sache der A., aus den mit zufälligen Fehlern behafteten Einzelmessungen denjenigen Mittelwert zu finden, der nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung dem wahren Werte am nächsten kommt. Die einfachste Art der A. besteht in der Berechnung des arithmet. Mittels aus einer Reihe von Einzelbeobachtungen. Präzisionsmessungen werden nach der Methode der kleinsten Quadrate (s. d.) ausgeglichen. — Vgl. Bögler, Grundzüge der A. (Braunschw. 1883).

Ausgleichungssteuern, s. Übergangsabgaben.

Ausglühen, soviel wie Abdoucieren (s. d.).

Ausglühmetall, s. Amalgamation.

Ausgrabungen. A. von Werken der Kunst und der Kultur vergangener Zeiten wurden seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften, besonders aber seit dem Beginn der klassischen Studien vereinzelt teils von Reisenden, teils von kunstliebenden Fürsten veranstaltet. Sie begannen auf ital. Boden, wo die erste bedeutendere Ausgrabung röm. Altertümer 1515 auf Papst Leos X. Befehl durch Raffael Santi zu Rom unternommen wurde. Doch wurden sie, ebensowenig wie in den nächstfolgenden Jahrhunderten, nachhaltig und planmäßig genug betrieben, und selbst eine Entdeckung, wie die von Herculaneum (s. d.) 1719, konnte fast wieder in Vergessenheit geraten. Die erste allgemein interessierende Ausgrabung war die von Pompeji (s. d.). Fast alle bis zur Mitte des 18. Jahrh. gemachten Entdeckungen von Altertümern sind zufällige Funde, deren Bedeutung nur von wenigen gewürdigt ward. Erst als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. durch Winckelmann die Wissenschaft der Archäologie begründet war, begann eine systematische Ausgrabung alter Denkmäler. Namentlich unternahmen die Franzosen während der kurzen Zeit ihrer Herrschaft in Ägypten, Italien und andernwärts A. in großartigem Maßstabe.

Mit Beginn des 19. Jahrh. brach besonders für die Erforschung und Ausgrabung der antiken

Monumente Griechenlands eine thätige Periode an. 1811 wurden auf der Insel Agina bedeutende Funde gemacht (s. Aginetische Kunst), 1812 in Phigalia bei Bassä (s. d.) ein Tempel mit reichen Fries- und Skulpturen entdeckt, 1820 die Venus von Milo gefunden. Von Bedeutung war die franz. Expedition nach dem Peloponnes 1823—31, welche zu den ersten A. in Olympia (s. d.) den Anstoß gab. Seitdem blieb die schon von Windelmann geplante Erforschung dieser wichtigsten Stätte im Vordergrunde des Interesses, bis sie auf E. Curtius' Anregung vom Deutschen Reich 1875—81 durchgeführt wurde. Für die systematische Forschung in Griechenland hat vor allem Ludwig Ross (s. d.) Großes geleistet: seine A. auf der Akropolis von Athen, die Aufdeckung von zahlreichen Gräbern in Attika sowie die erste Kunde über die Altertümer der griech. Inseln 1840 gehören zu den wichtigsten Arbeiten auf diesem Felde der Archäologie. In Athen begann Strack 1862 die A. des Theaters am südöstl. Fuße der Akropolis, die durch die Archäologische Gesellschaft in Athen weiter geführt wurde. Das Deutsche Archäologische Institut lieferte dazu seit 1886 unter Leitung Dörpfelds verschiedene Ergänzungen. Dörpfeld begann ferner 1891 die topographisch wichtigen A. am Westabhang der Akropolis. Die Archäologische Gesellschaft hat 1893 im Ilisosbett nach den Resten der Quelle Enneastrunos und auch wiederholt auf dem öffentlichen Begräbnisplatz im äußern Kerameikos (s. Athen) A. angestellt, bei denen viele Grabmonumente, darunter manche von bedeutendem histor. und künstlerischem Werte, zum Vorschein gekommen sind. Von epochemachender Bedeutung sind die 1871 begonnenen A. Schliemanns (s. d.) in Mykenä (s. d.), Tiryns (s. d.) und Troja (s. d.) gewesen. Sie gaben zum erstenmal ein zusammenfassendes Bild von der Kultur und Kunst in der vorhomerischen Zeit. Seit 1887 hat die griech. Regierung die Bloßlegung des von Schliemann unberührt gelassenen Teiles von Mykenä erfolgreich in Angriff genommen. Zahlreich sind die A. an berühmten Kultusstätten des griech. Festlandes: so wurden in Eleusis 1883—88 der Demetertempel mit seinem Bezirk, in Oropos an der Grenze von Attika und Böotien das Amphiareion, in Epidaurus seit 1882 das Heiligtum des Asklepios, auf der Landenge von Korinth der Festbezirk des ists. Poseidon, in Arkadien die Heiligtümer von Eplosura ausgegraben. Die École française machte 1885 A. am Tempel des Apollon Ptoios in Böotien und 1887 in Mantinea; eine durch Kleinfunde bedeutende Ausgrabung des Deutschen Archäologischen Instituts (1888) führte zur Aufdeckung des Kabirenheiligtums bei Theben. Die amerik. Schule unternahm 1886 A. am Theater in Sikyon und 1887 am Dionysosheiligtum in Iktaria am Pentelikon, 1889 in Plataä, 1892—94 am Heraion (Argos) und neuerdings in Korinth. Die engl. Archäologische Schule grub das Theater in Megalopolis aus, und schwed. Gelehrte nahmen das Poseidonheiligtum der Insel Kalauria in Angriff. Zu den überraschendsten Ergebnissen haben die A. der griech. Regierung auf der Akropolis zu Athen (1882—88) geführt; sie verdeutlichen das Bild der Burg vor dem Perserbrande mit den Befestigungen, Tempelbauten und ihrem reichen künstlerischen Schmuck. Die franz. Regierung begann 1893 A. auf dem Tempelgebiet von Delphi, die ebenfalls sehr werthvolle Funde ergeben haben. Über die A. auf griech. Boden geben die „Praktika“ (Athen seit 1880) und das „Deltion“ (ebd. 1885—94)

der Archäologischen Gesellschaft sowie die Zeitschriften der archäol. Institute in Athen (s. Archäologie und Archäologisches Institut) Auskunft.

Die Erforschung der griechischen Inseln ist durch die auf Conzes Anregung von der österr. Regierung zweimal unternommene Expedition nach Samothrake (1875 u. 1880) und durch die Ausgrabung, welche die École française auf Delos (s. d.) seit 1877 vornahm, erheblich gefördert. Auf der Stätte des alten Thera setzte 1896 Hiller von Gärtringen den Spaten ein. Das auf Kreta 1884 von Fabricius und Halbherr entdeckte Stadtrecht von Gortyn bildet ein Dokument ersten Ranges für die Kenntnis altgriech. Rechts- und Kulturzustände. Die Funde in den Nekropolen von Cypern enthalten eine sehr alte Periode vorhellenischer und hellenischer Kunst und Kultur und klären über deren Beziehungen zum Orient, namentlich Phönizien, mannigfach auf.

Die Denkmäler auf kleinasiatischem Boden sind seit den dreißiger Jahren namentlich durch engl. und franz. Expeditionen aufgedeckt worden. Newtons Ausgrabung des Mausoleums in Halikarnass (1857) und Woods A. in Ephesus (1876) lieferten dem Britischen Museum vorzügliche Skulpturwerke. Von der Ruinenstätte von Gidiaschi (s. d.) in Lycien brachte eine österr. Expedition 1882 sehr interessante Reliefdarstellungen aus der griech. Heroensage heim. In Assos in Mysien haben die Amerikaner (1881) mit Erfolg gegraben. Die großartigsten Ergebnisse brachte die von Humann und Conze 1878—86 geleitete Ausgrabung auf der Akropolis des alten Pergamon (s. d.), welche dem Berliner Museum einen Schatz hellenistischer Skulpturwerke zuführte. Die A. der Generalverwaltung der Berliner königl. Museen in Magnesia am Mäander ergaben das Bild des Marktes einer großen hellenistischen Stadt. Außerdem wurde von Humann noch 1895 eine wichtige Ausgrabung in Priene begonnen, und gleichzeitig gingen die Österreicher unter Benndorfs Leitung an die Ausgrabung von Ephesus. Von franz. Unternehmungen der letztern Zeit sind namentlich Rapet's A. in Milet (1874), die an Terralottenfunden reichen A. der Nekropole in Myrina (1880) und im Heiligtum des Apollon Didymaios (1896) zu nennen. Eine von Humann, Buchstein und von Luschan 1882—83 unternommene Reise nach Kommagene und Syrien hatte die Aufdeckung des mit kolossalen Statuen geschmückten Grabes des Königs Antiochos von Kommagene (1. Jahrh. v. Chr.) und die Erforschung verschiedener hethitischer Bauanlagen zur Folge. Eine der letztern, die von Sendschirli (s. d.), wurde 1888—94 durch Humann, von Luschan und Rodewey auf Kosten des Berliner Orientkomitees ausgegraben; von den Funden gelangte ein großer Teil in das Berliner Museum. Eine durch Hamdi Bei, den Direktor des Konstantinopeler Museums, ausgebeutete Grabanlage in Saïda, dem alten Sidon (s. d.), lieferte eine Anzahl vorzüglicher Sarkophage aus hellenistischer Zeit mit reichem Reliefschmuck und gut erhaltener Bemalung. Berichte über die Funde im Orient („Chronique d'Orient“) giebt Reinach in der „Revue archéologique“.

In Ägypten ergaben die englischen A. des Egypt Exploration Fund in Naukratis zum erstenmal das Bild einer hellenistischen Handelsstadt mit ihren Straßen, Tempeln, Faktoreien, während die A. in andern Ruinenstätten des Delta, besonders in Tanis, Bubastis und Tell el-Maschuta (im Lande Gosen), wichtige Aufschlüsse über altägypt. Geschichte

und Geographie geliefert haben. Die Veröffentlichungen über diese A. liegen in den «Memoirs of the Egypt Exploration Fund» vor. Auch die privatim unternommenen A. des Engländers Flinders Petrie (s. d.) haben namentlich im Fajum, die von demselben und Naville in Koptos, Deir el-Bahari und Dahschur interessante archäol. Resultate gegeben. Über den Fund von El-Amarna s. d. Für die altägypt. Zeit von hoher Wichtigkeit war auch die Auffindung der Königsgräber der 19. Dynastie in Theben mit ihren zum Teil vorzüglich konservierten Mumien, unter denen die von Maspero 1886 enthielt die Mumie Ramses' II. noch die Züge des vor 3000 Jahren verstorbenen Herrschers trefflich bewahrt hatte. Gleichfalls in Theben ist 1891 ein unversehrtes Massengrab thebanischer Ammonspriester aufgedeckt worden. — Die franz. Kolonien Algerien und Tunis liefern neben einer großen Menge lat. Inschriften spätröm. Stadtruinen (Lambäsis, Thamusgadi). — Über die A. in Mesopotamien s. Babylon und Ninive; über die A. in Persien s. Persopolis und Susa.

Die A. in Italien sind besonders in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. mit Eifer betrieben worden. Namentlich haben sich die Gräber in dem alten Etrurien und Großgriechenland als unererschöpfliche Fundgruben für bemalte Thongefäße, Gold- und Silberschmuck, Waffen, Spiegel und andere Geräte erwiesen. In Vulci (s. d.) wurden 1828 über 3000 bemalte Vasen nebst interessanten Wandgemälden und einer Fülle von Bronze-, Gold- und Silbergegenständen ausgegraben. Ebenso lieferten und liefern die A. in den Gräbern von Tarquinia (s. Corneto Tarquinia), Chiusi (s. d.) und anderer etrusk. Metropolen (auch Bologna) reiches Material. Nicht minder ergiebig sind die Gräberfunde in Unteritalien, wo zumal in Capua, Canosa, Ruvo Terralotten sowie kostbarer Gräberschmuck zu Tage kommen. In Rom sind besonders die auf Kosten der ital. Regierung betriebenen A. auf dem röm. Forum, dem Palatinischen Berg, dem Esquilin zu erwähnen. Zahlreiche Einzelfunde wurden bei den Arbeiten der Liberregulierung gemacht. Diese letztern führten auch in dem Garten der Farnesina zur Freilegung eines vornehmen Privathauses aus der ersten röm. Kaiserzeit, dessen kostbare Wandmalereien von der Dekorationskunst dieser Periode einen noch höhern Begriff geben als die in Pompeji und Herculaneum. In der Umgebung Roms sind in dem Haine der Arvalischen Brüder A. unter Leitung des Archäologischen Instituts vorgenommen worden. Auch an der Ausgrabung eines architektonisch wichtigen Tempels in Matri (1889) und eines in Volsi (1889) war das Deutsche Archäologische Institut beteiligt. In Pompeji werden die A. regelmäßig fortgesetzt. In Unteritalien wurden A. einer Metropole bei Sybaris vorgenommen und reiche Terralottenfunde bei Tarent gemacht. Auch in Selinus (s. d.) und Syrakus (s. d.) auf Sicilien werden die A. mit Erfolg fortgesetzt. Über die A. und archäol. Funde in Italien geben regelmäßigen Bericht die seit 1876 zu Rom in Monatsheften erscheinenden «Notizie degli scavi di antichità communicate alla R. Accademia dei Lincei»; speziell für Rom giebt das seit 1872 erscheinende «Bullettino della commissione archeologica municipale» (jetzt comunale) Bericht.

In Rußland finden regelmäßige A. auf Kosten der Regierung unter Leitung der Kaiserl. Archäologischen Kommission besonders in der Gegend von

Kertsch (s. d.), auf der Halbinsel Taman und an den Ufern des Dnjepr statt, worüber die «Comptes rendus de la commission impériale archéologique» (Petersb. 1859 fg.) Berichte erstatten.

In Bosnien und der Herzegowina sind im Auftrage der Direktion des Landesmuseums großartige A. vollzogen: auf der Hochebene Glasinac Wallburgen und Tausende von Gräbern der frühern Eisenzeit; bei Jezerina etwa 500 Gräber der Latène-Zeit; bei Butmir eine neolithische Station u. s. w. Ausführliche Berichte geben die «Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina», hg. von dem bosn.-herzegowin. Landesmuseum (1893—95).

In Deutschland sind in der neuesten Zeit A. gemacht namentlich am röm. Grenzwall (limes, s. Pfahlgraben) in Württemberg und Baden, in Mainz, Köln, Trier u. s. w. Die Funde haben, wie die in andern Teilen des Landes und die neuesten A. an den alten Römerstätten Frankreichs, Englands und Spaniens, ein überwiegend lokales Interesse.

Abgesehen von diesen auf dem Boden des klassischen Altertums veranstalteten A. haben solche, systematisch und zufällig, auch im übrigen Europa stattgefunden und das Material geliefert für die Urgeschichte (s. d.) der Menschheit. In Amerika haben die Altertumsforscher durch ihre A. ebenfalls großartige Ergebnisse erzielt (s. Amerikanische Altertümer). (S. auch Artikel Ausgrabungen, Bd. 17.)

Ausguck, ein einfacher oder doppelter Posten, der auf Seeschiffen die der Fahrt drohenden Hindernisse, sowie das Ansichkommen von Schiffen und Land zu melden hat. Er hat seinen Standort bei Tage auf der Vormarsbrahe, nachts auf der Back bei dem Kranballen.

Aushändigung, s. Ablieferung und Bestellung.

Aushängebogen, früher Bezeichnung für die ersten gedruckten Bogen eines Werkes, die von dem Drucker besonders ausgehängt, d. h. auf eine Schnur zum Trocknen beiseite gehängt und nicht mit in die Auflage gezählt wurden. Jetzt werden sie einfach von dem Überschuss der Auflage jedes Bogens entnommen. Sie sind dazu bestimmt, noch während des Druckes dem Verfasser, Verleger, Korrektor u. s. w. zum Nachlesen oder zum Vergleich mit den in Korrektur vorliegenden noch ungedruckten Bogen zu dienen. Die ältern Drucker benutzten die A. auch zum öffentlichen Aushang, um das Erscheinen des Werkes anzuzeigen.

Ausheben, in der Jägersprache: ein von den Hunden gefangenes Wildschwein an den Hinterläufen in die Höhe heben, um es unschädlich zu machen. Dem ausgehobenen Schwein wird der Fang hinter dem Blatt mit dem Weidmesser gegeben. — Über A. in der Landwirtschaft s. Auswintern.

Aushebung, s. Erfahweisen (Bd. 6 und Bd. 17).

Aushilfswechsel, s. Kellerwechsel.

Ausfeilen oder **Ausspitzen**, im Bergbau die Abnahme der Mächtigkeit (Dide) einer Lagerstätte bis zu dem Grade, daß die parallelen Begrenzungsflächen (Hangendes und Liegendes oder Dach und Sohle) sich berühren. Gewöhnlich bleibt ein Rest g, durch dessen Verfolgung man die Stellen findet, wo die Lagerstätte sich wieder «aufbaut».

Ausker (lat. Auscii), Volksstamm in der röm. Provinz Aquitania an der Grenze des Narbonensischen Galliens. Die alte Hauptstadt der A. Elimberris heißt jetzt Auch (s. d.).

Ausklarierung, f. Klarieren.

Ausklauben, f. Halben.

Ausflengen, Befreien des Nadelholzsamens aus dem Zapfengehäuse.

Ausflosserung, f. Straßenbau.

Austragung, f. Ausladung.

Austragung, Entfernung von krankhaften Wucherungen aus Schleimbautkanälen (Gebärmutter, Nase u. s. w.), aus Eiterhöhlen, z. B. im Knochen, mit Hilfe des sog. scharfen Löffels.

Auskultation (lat., d. h. kunstgemäßes Horchen), diejenige ärztliche Untersuchungsmethode, bei welcher der Arzt die im Körper des zu Untersuchenden entstehenden Geräusche wahrnimmt und unterscheidet, um daraus auf den normalen oder krankhaften Zustand der innern Teile zu schließen. Die A. bildet mit der Perkussion (s. d.) zusammen einen Hauptfortschritt der neuern Medizin. Laennec erfand zuerst (1816) die Kunst, durch Anlegen des Ohrs an den Körper oder durch ein zwischen beide angebrachtes Hörrohr (Stethoskop, s. d.) Geräusche und Töne im Innern des Körpers zu unterscheiden. Ersteres nennt man die unmittelbare A., letzteres die mittelbare oder die Stethoskopie. Man unterscheidet auf diese Weise 1) Töne und Geräusche im Herzen und den großen Gefäßen, 2) Töne und Geräusche in den Atmungsorganen, 3) das Stoßen oder Reiben fester Körper aneinander, z. B. das Knistern gebrochener Knochenenden, das Klappen der an einen Blasenstein anschlagenden Steinsonde, das Reiben rauher Stellen im Herzbeutel oder Rippenfell u. s. w. Die vernommenen Töne und Geräusche sind entweder normale oder krankhafte. In vielen Fällen sind letztere so bezeichnend, daß sie an sich schon eine Diagnose vorhandener Krankheiten begründen können. In den meisten Fällen ist aber eine genaue Beachtung und Benützung beider Klassen (der normalen wie der krankhaften) sowie außerdem aller andern Zeichen und eine Zurückführung derselben auf die Sätze der pathol. Anatomie nötig. Die A. erfordert ein feines Ohr, gute Einschulung und stete Übung. Sie wurde zuerst in Frankreich allgemein; späterhin ist sie aber durch die Wiener und Prager Schule, besonders durch Skoda und dessen Schüler sehr vervollkommenet und den deutschen Ärzten zugänglich geworden. Die beiden klassischen Werke über A. sind: Laennec, Von den Krankheiten der Lungen und des Herzens und der mittelbaren A. (deutsch, 2 Bde., Epj. 1832), und Skoda, Über Perkussion und A. (6. Aufl., Wien 1864). Vgl. außerdem die Litteratur zu Perkussion.

Auskultator (lat., «Zuhörer»), Titel junger Justiz- oder Verwaltungsbeamten, welche noch im Vorbereitungsdienste stehen und zu ihrer Ausbildung namentlich den Sitzungen der Behörde beizuwohnen haben. In Preußen führten diesen Titel bis 1869 Rechtskandidaten, die nach Bestehen der ersten Prüfung bei einem Gericht zur Ausbildung eintraten, während sie seitdem den Titel Referendar (s. d.) führen. [Auskultation.]

Auskultieren (lat.), kunstgemäß behorchen, f.

Auskunftsstellen, Auskunfts-bureaus, im heutigen kaufmännischen Verkehr Einrichtungen, die die Beurteilung der Kreditfähigkeit zum Zweck haben. Die Bedeutung der A. für die Förderung des kaufmännischen Kreditverkehrs beruht auf ihrer ständigen und möglichst ausgedehnten Verbindung mit vertrauenswürdigen Korrespondenten, auf der berufsmäßigen Schulung ihrer Be-

amten und auf der zweckmäßigen Benützung des nach Umfang ihrer Thätigkeit mehr und mehr sich ansammelnden Materials für Erforschung und Beurteilung der Kreditverhältnisse. Sie entstanden in den vierziger Jahren in Amerika; in Deutschland ist namentlich das Auskunfts-bureau («Auskunfts-Stein») von Schimmelpfeng in Berlin zu hohem Ansehen gelangt; dasselbe unterhält außer Filialen in Deutschland Zweigniederlassungen in Wien, Budapest, London, Paris und Amsterdam und steht mit The Bradstreet Company in Newyork in einem Verhältnis gegenseitiger Vertretung. Amerik. und engl. Auskunfts-bureaus geben zum Gebrauch ihrer Kunden sog. Referenzbücher heraus, die möglichst vollständige Verzeichnisse der kaufmännischen Firmen mit kurzen Angaben über Fach und Kreditfähigkeit enthalten. In Oesterreich wurde die Führung von A. an die Erteilung einer behördlichen Genehmigung gebunden. — Vgl. die verschiedenen Schriften von Schimmelpfeng, insbesondere Die Auskunst und ihre Gegner (Berl. 1891), dann die Jahresberichte seines Instituts; Moscher in der «Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft», 1877; Gerlach, Die berufsmäßige Kreditertundigung in Deutschland (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Jena 1890). (S. auch Schuttgemeinschaften für Handel und Gewerbe, Kreditreformvereine.)

In Eisenbahnangelegenheiten sind A. diejenigen von einzelnen Verwaltungen an größern Orten getroffenen Einrichtungen, welche dem Publikum Gelegenheit geben, sich über Tarif- und Verkehrsverhältnisse schnell und sicher zu unterrichten. Die Auskunst wird mündlich oder schriftlich unentgeltlich erteilt, über die Tarife im Personen-, Gepäcks-, Vieh- und Güterverkehr, über Zollabfertigungen, Fahrpläne, Verkehrswege, Anschlüsse, Rundreisefarten u. s. w. Derartige A. bestehen z. B. in Berlin für die Deutsche Reichs- und Königl. Preussische Staatseisenbahnverwaltung, außerdem für die Deutsche Reichseisenbahnverwaltung in Straßburg i. E., für die Preuß. Staatseisenbahnverwaltung in Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M. und Köln; für die Königl. Sächsische Staatseisenbahnverwaltung in Leipzig; für die Verwaltung der Oesterr. Staatsbahnen in Wien, für die Ungar. Staatsbahnen in Budapest u. s. w. (S. auch Eisenbahnagenten.)

Auskutten, Abscheiden der Erze aus ihrer Verwachsung mit taubem Gestein mit Handhämmern. (S. auch Halben.)

Auslader des elektrischen Funlens, f. Leidener

Ausladezüge, f. Eisenbahnzüge. [Flasche.]

Ausladung, Vorladung, Austragung, Vorsprung, das Maß, um welches die vorderste Kante eines Gesimses oder Gesimsgliedes von der Raumfläche (Flucht) absteht.

Ausladung der Güter aus dem Seeschiff, soviel wie Löschung (s. Frachtvertrag).

Auslage, in der Fechtkunst Bereitschaftsstellung des Fechters mit blanker Waffe zum Beginn des Kampfes. Es kommt hierbei darauf an, einerseits die eigene Waffe so zu halten, daß sie den Körper schützt, keine Blöße läßt, andererseits dem Körper eine Angriff wie Verteidigung ermöglichende Stellung zu geben. Dem Gegner wird deshalb nicht die volle Brust, sondern die schmale Seite zugekehrt. Der bewaffnete Arm ist vorgestreckt; bei gerader A. ist die Spitze der eigenen Waffe schräg nach oben gerichtet, bei verhängter A. (nur beim Hiebfechten) schräg nach unten. Der unbewaffnete Arm ist entweder

in die Hüfte gestemmt oder hinter dem Rücken geborgen, oder endlich über den Kopf erhoben. Die Last des Körpers liegt auf dem rückwärtigen Fuß. Beim Bajonettfechten wird das Gewehr in der A. mit der Faust fest um den Kolbenhals gefaßt, während der Lauf lose in der andern geöffneten Hand liegt. Man unterscheidet A. rechts und A. links, je nachdem die rechte oder linke Hand die Waffe führt.

Auslagen, Verwendungen, welche in fremdem Interesse gemacht werden. Soweit der Verwender Anspruch auf Ersatz nicht schon um deswillen hat, weil er zur Verwendung oder zur Führung des fremden Geschäfts Auftrag hatte, gilt der allgemeine Grundsatz, daß die Erstattung solcher in fremdem Interesse gemachten A. gefordert werden darf, von denen anzunehmen ist, daß sie der Geschäftsherr selbst gemacht haben würde, oder welche durch die Sachlage geboten waren (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 683). Dabei ist vorausgesetzt, daß ein genügender Anlaß zur Einmischung in das fremde Geschäft vorlag, und daß man sich demjenigen, dem es angeht, verpflichten wollte. Einen ähnlichen Ersatzanspruch hat der Besitzer, der auf Sachen, die er für sein Eigentum hält, Verwendungen macht, wenn der Eigentümer die Sache zurückfordert (§. 850).

Auslagerungsgewicht, s. Niederlagen.

Ausland, im Sinne der deutschen Reichsgesetze jedes nicht zum Deutschen Reichsgebiet gehörige Gebiet. Zum Deutschen Reichsgebiet gehören auch die Küstengewässer auf Kanonenschußweite, die Grenzseen bis zur Mitte, die Grenzströme bis zum Thalweg, ferner die Luftsäule über deutschem Lande und Wasser auf Kanonenschußhöhe; gleichgestellt werden ferner die Schiffe mit deutscher Flagge auf offener See, die Staatsschiffe auch in fremden Gewässern. A. sind die deutschen Konsulatsbezirke und die deutschen Schutzgebiete, soweit sie nicht für ein einzelnes Gesetz ausdrücklich oder stillschweigend als Inland erklärt sind. So gelten die Deutschen Schutzgebiete nicht als A. in Bezug auf das Verbot der staatlichen Doppelbesteuerung, in Bezug auf Auswanderung (Schutzgebietsgesetz vom 15. März 1888, §. 6), dagegen wohl in Bezug auf Begehung strafbarer Handlungen. — Zollaussland heißen die Teile des Reichsgebietes, die außerhalb der Zollgrenze liegen (Küstengewässer und Zollausschlüsse, s. d.).

Für die Begrenzung des Geltungsgebietes inländischer Strafgesetze dem A. gegenüber (sog. internationales Strafrecht) sind in der Strafrechtswissenschaft folgende Grundsätze aufgestellt: Die inländischen Strafgesetze finden Anwendung 1) auf alle im Inlande begangenen Handlungen, auch wenn der Thäter ein Ausländer ist (Territorialprinzip); 2) auf alle von Inländern im In- oder Auslande begangenen strafbaren Handlungen (Personal- oder Nationalitätsprinzip); 3) auf alle im Inlande und auf diejenigen im A. begangenen strafbaren Handlungen, bei welchen der Inlandsstaat oder ein Inländer der Verletzte ist (Real- oder Schutzprinzip); 4) auf alle strafbaren Handlungen, gleichviel wo, von wem und gegen wen sie begangen sind (Weltrechtspflege). In der Gesetzgebung, auch der deutschen, gilt im allgemeinen Nr. 1 mit Zusätzen aus Nr. 3 und 2, am reinsten in England und Nordamerika, und Nr. 4 im österr. Strafgesetz von 1852.

Dem deutschen Strafgesetz unterliegen: 1) Unterschiedslos In- und Ausländer und zwar: a. Für jede im A. begangene hochverräterische Hand-

lung gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat und jedes Münzverbrechen (§. 4, Nr. 1). b. Für die irgendwo begangenen schweren Delikte des Sprengstoffgesetzes vom 9. Juni 1884 (§. 12) und Delikte des Sklavenraubgesetzes vom 28. Juli 1895 (§. 5). c. Der Kriegsverrat, Leichenraub, Diebstahl und Raub an Verwundeten auf dem Kriegsschauplatz u. s. w. (Militär-Strafgesetzb. §. 160). 2) Wenn auswärts von Deutschen begangen: a. Landesverrat gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat oder Beleidigung gegen einen Bundesfürsten (§. 4, Nr. 2). b. Hoch- und Landesverrat gegen einen nicht zum Deutschen Reich gehörigen Staat oder Landesherrn, sofern Gegenseitigkeit verhängt ist (§. 102), Verrat militärischer Geheimnisse (Gesetz vom 3. Juli 1893, §. 6). c. Der im A. verübte Nachdruck und die ähnlichen Delikte (Gesetz vom 11. Juni 1870, §. 25). d. Alle Verbrechen und Vergehen, wenn sie durch die Gesetze des Begehungsortes mit Strafe bedroht sind, wenn ferner von den Gerichten des A. nicht über die Handlung bereits rechtskräftig erkannt und Freisprechung oder Strafvollzug erfolgt ist, wenn ferner nicht Verjährung oder Straferlaß eingetreten ist, wenn endlich der nach den Gesetzen des A. erforderliche Antrag des Verletzten gestellt ist (§. 4, Nr. 3; §. 5). 3) Die folgenden auswärts begangenen Handlungen, wenn die Thäter Deutsche oder Nichtdeutsche in bestimmter Stellung sind, und zwar: a. Beamte, wenn sie ein Amtsdelikt nach deutschem Recht begehen (§. 4, Nr. 1). b. Schiffsteleute deutscher Schiffe, wenn sie sich gegen die Disziplin vergehen (Seemannsordnung §. 100).

Im A. begangene Übertretungen sind nur dann zu bestrafen, wenn dies durch besondere Gesetze oder Verträge angeordnet ist. Eine im A. vollzogene Strafe ist, wenn wegen derselben Handlung im Gebiete des Deutschen Reichs abermals eine Verurteilung erfolgt, auf die zu erkennende Strafe in Anrechnung zu bringen (§§. 6, 7). Ist ein Deutscher im A. wegen eines Verbrechens oder Vergehens bestraft worden, welches nach deutschem Recht die Aberkennung bürgerlicher Ehrenrechte zur Folge haben kann, so kann in einem neuen Strafverfahren diese Folge nachträglich herbeigeführt werden (§. 37).

Wegen der Anwendung von Strafgesetzen eines einzelnen deutschen Staates auf Handlungen, welche in einem andern deutschen Staat begangen worden sind, und über die Anwendung des bürgerlichen Rechts auf die in einem andern Lande begründeten Privatrechtsverhältnisse s. Ortliche Kollision der Gesetze oder Statuten.

Vgl. Bar, Lehrbuch des internationalen Privatrechts und Strafrechts (Stuttg. 1892); Kohland, Das internationale Strafrecht, Bd. 1 (Lpz. 1877); von Liszt, Lehrbuch des Strafrechts (10. Aufl., Berl. 1900).

Ausländer oder Fremder, der Gegensatz von Staatsangehöriger. Er ist der Staatsgewalt nur so weit und so lange unterworfen, als er mit Person oder Vermögen im Staatsgebiet weilt. Ungeachtet der Erhaltung verschiedener Staatsangehörigkeiten in Deutschland ist doch jeder deutsche Reichsangehörige für jeden deutschen Bundesstaat, dem er nicht angehört, nicht A., sondern gesetzlich, von Armenversorgung und Aufnahme in den Armenverband abgesehen, nicht schlechter als ein Inländer zu behandeln (Reichsverfassung Art. 3). Auch der A. steht wenigstens privatrechtlich in allen Kulturstaaen dem Inländer gleich, nur das franz. Recht hält noch principiell an beschränkter Privatrechts-

fähigkeit des A. fest. Voraussetzung ist Gegenseitigkeit, also Ausnahme durch Retorsion (s. d.) zulässig. Öffentlich-rechtlich stehen A. zurück, namentlich können sie ausgeliefert und ausgewiesen werden. (S. Fremde und Fremden Gesetze.)

Auslaufen, seemannisch, s. Laufen.

Ausläufer, s. Ast und Schößlinge.

Ausläufererbse, s. Gartenerbse.

Auslaugen, aus einem Gemenge von Körpern einen bestimmten Gemengteil durch ein Auflösungsmittel (gewöhnlich Wasser) wegnehmen, wobei die entstehende Auflösung (Lauge) das gewünschte Produkt ist und das übrigbleibende (der Rückstand) oft wertlosen Abfall bildet. So wird die Holzasche ausgelaugt, um die darin enthaltene Pottasche zu gewinnen; in den Alaun- und Bitriolfabriken werden die gerösteten und verwitterten Erze, in der Sodafabrikation die Rohschmelzen ausgelaugt u. s. w. Die Hauptaufgabe beim A. besteht darin, daß der Rückstand von allem Löslichen vollständig erschöpft und dabei so wenig wie irgend möglich später zu verdampfendes Lösungsmittel aufgewendet wird. Beides erreicht man durch systematisches A., bei dem die entstehenden verdünnten Laugen mit reichhaltigerem Material nach und nach zusammengebracht werden, bis man eine gesättigte Lösung erhält, während man reines Wasser nur zur letzten Behandlung des fast vollständig erschöpften Rückstandes verwendet. Dazu dienen in der chem. Industrie besondere mit Druck arbeitende Vorrichtungen, wie die Aerostatische Presse (s. d.). Manche gebrauchen den Ausdruck A. als gleichbedeutend mit Auswaschen. Wenngleich ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Operationen nicht besteht, so sollte von A. doch nur gesprochen werden, wenn die erhaltene Lösung das wichtigere Produkt ist.

Unter den Gesteine zerstörenden Prozessen besteht derjenige der Auslaugung in der zersetzenden und die löslichen Zersetzungsprodukte wegführenden Wirkung des atmosphärischen, Kohlensäure und Sauerstoff haltenden Wassers. Dieses bringt durch Klüfte, Risse und Haarspalten in das Innere der Gesteine und löst auf seinem Wege eine Anzahl ihrer Bestandteile auf (Salz, Gips, Kalk, Dolomit), während es andere mit Hilfe seines Sauerstoffgehalts erst in lösliche Oxide (so die Schwefelmetalle in schwefelsaure Metallsalze) umwandelt, noch andere, z. B. gewisse Silikate, mittels seines Kohlensäuregehalts zersetzt und die gebildeten Carbonate fortführt. Auf diese Weise werden den Gesteinen ungeheure Mengen von Mineralsubstanz entzogen und durch die Quellen an die Erdoberfläche geschafft. Dadurch bilden sich im Innern der Erdrinde Hohlräume, die oft beträchtliche Ausdehnung annehmen und dann nicht selten zu Einbrüchen der obern Gesteinschichten Veranlassung geben. So entstehen z. B. die sog. Erdfälle, trichterförmige Vertiefungen an der Oberfläche. Die von solchen Einstürzen verursachten Erschütterungen können sogar als Erdbeben bemerkbar werden.

Auslaut, in der Grammatik die letzten Laute eines Wortes. (S. auch Inlaut und Anlaut.)

Ausläuten, s. Einläuten.

Ausleerung (Evacuatio, Excretio), die Entfernung von abgesonderten oder in den Körper gelangten Stoffen durch die natürlichen Öffnungen des Körpers, im engeren Sinne die Stuhlentleerung (s. Excremente). Das Aussehen und die physik.-chem. Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe ist für die

diagnostische Beurteilung der meisten Krankheiten von der größten Bedeutung.

Die ausleerende Heilmethode (Evacuatio), welche in der ältern Medizin infolge der herrschenden humoral-pathol. Anschauungen eine sehr ausgedehnte und oft mißbräuchliche Anwendung fand, wird nur noch in einzelnen Fällen benutzt.

Ausleerende Mittel oder Evacuantia werden die zur A. benutzten Heilmittel genannt, also besonders Brech- und Abführmittel, ferner harn- und schweißtreibende und auswurfbefördernde Mittel. Dieselben wirken teils dadurch, daß sie die den Ausleerungsakten vorstehenden Muskelpartien (z. B. die des Darmkanals) in Thätigkeit versetzen, teils dadurch, daß sie die betreffenden Absonderungen flüssiger machen, teils dadurch, daß sie die Kanäle und Mündungen schlüpfriger, geschmeidiger und schlaffer machen und so den Widerstand derselben verringern.

Ausleger, richtiger Auslieger, bei Segelbooten die als Gegengewicht gegen das Kentern an der Luvseite hinausgeschobenen Balken, bei Ruderbooten Gestell zum Auflegen der Riemen (s. d. und Rudersport). — Über A. beim Kran s. d.

Auslegerbrücke, s. Eisenbrücke.

Auslegmaschine, s. Zündhölzchen.

Auslegung, in rechtlicher Bedeutung die auf Ermittlung des Sinnes einer rechtsgeschäftlichen Willenserklärung oder eines Gesetzes gerichtete Thätigkeit. Die Erklärung kann mehrdeutig und unklar, ihr Sinn bestritten und ungewiß sein. Die A. unternimmt es, den Sinn zu ermitteln, welchen der Urheber der Erklärung hat ausdrücken wollen. Wo sie nicht zu einer Gewißheit kommt, begnügt sie sich mit einer Wahrscheinlichkeit; sie geht von der Voraussetzung aus, daß die Urheber der Erklärungen verständige Leute waren, daß sie etwas Verständiges wollten, und daß sie den Zweck mit angemessenen Mitteln erreichen wollten. So sucht sie nach der Idee, welche dem Urheber der Erklärung vorschwebte, bemüht sich zu finden, was er unter diesen Umständen und wie er es wollte. Sie untersucht den sprachlichen Sinn (grammatische A.), ohne an den Worten hängen zu bleiben (vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 133: bei A. einer Willenserklärung ist der wirkliche Wille zu erforschen und nicht am buchstäblichen Sinne zu haften), sie geht zurück auf die Vorverhandlungen, die damals abgegebenen Erklärungen, die übrigen klaren Teile der Erklärung, den Zusammenhang des Ganzen. Wo die Worte keinen befriedigenden Sinn geben, scheut sich die rechtswissenschaftliche und richterliche A. nicht, ausdehnend und einschränkend, selbst berichtend auszuliegen. Die Gesetzgeber haben geglaubt, für die A. von Gesetzen und von rechtsgeschäftlichen Erklärungen Regeln aufstellen zu sollen, z. B. auch das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §§. 157 u. 2084: Verträge sind so auszulegen, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordern; lektwillige Verfügungen im Zweifel so, daß die Verfügung Erfolg haben kann. Selbstverständlich sind diese Regeln bindend; aber bei ihrer Unbestimmtheit helfen sie nicht viel. Korrekte juristische A. ist eine Kunst. Der Begabte lernt sie durch Übung. Deshalb sind berufsmäßige Richter nicht zu entbehren. Legt der Gesetzgeber ein älteres Gesetz durch ein neues selbst aus, so nennt man das authentische A. Sie ist unbedingt maßgebend, auch wenn sie das Richtige nicht trifft. Dasselbe gilt von dem durch gleichmäßige Anwendung des Gesetzes in einem bestimmten Sinn,

usuelle A., entstandenen Gewohnheitsrechtsatz. Die durch solche gesetzliche oder gewohnheitsrechtliche Vorschrift nicht beschränkte A. der Gesetze wird die doktrinelte oder rechtswissenschaftliche genannt. Wichtiger noch als bei den Gesetzen ist die herkömmliche A. bei Vertragsklauseln, bei denen der Verlehr den Sinn festgestellt hat. — Über A. in der Theologie s. Exegese und Hermeneutik; über A. eines Schriftstellers s. Interpretation.

Auslese, s. Ausbruch und Weinlese.

Auslieferung, im staats- und völkerrechtlichen Sinne die Übergabe einer Person durch die Behörden des Aufenthaltsstaates an die Behörden eines andern Staates, welcher dieselbe zum Zwecke der strafrechtlichen Verfolgung verlangt hat. Eine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht trotz Auslieferungsgesetzen (solche bestehen in Belgien, England, Niederlanden, Luxemburg, Schweiz, Nordamerikanische Union, Canada, Argentinien) nur auf Grund von Auslieferungsverträgen oder als Ausfluß des Rechts auf internationalen Verlehr, wenn der ersuchte Staat selbst für einen gleichen oder ähnlichen Fall die A. als Rechtspflicht beansprucht hat. Voraussetzung der Auslieferungspflicht ist kraft des völkerrechtlichen Anspruchs auf gegenseitige Achtung, Reciprocität. Hat ein Staat Auslieferungsverträge geschlossen, so hat er wohl das Recht, aber nicht die Pflicht, auch aus andern als vertragmäßigen Gründen auszuliefern, also z. B. wegen polit. Delikte. Auch ohne Auslieferungsvertrag besteht keine Auslieferungspflicht für polit. Delikte, Duell, Religionsdelikte, fiskalische, militär. und Amtsdelikte und Widerstand gegen Beamte wegen der in diesen Beziehungen staatlich verschiedenen Anschauungen, ebenso nicht hinsichtlich eigener Unterthanen (England, Nordamerikanische Union und Norwegen liefern diese aber aus) und nicht, wenn die Handlung nicht auch nach dem Recht des ersuchten Staates als strafrechtswidrig gilt. Stillschweigende Schranke jeder A. ist, daß gegen den Ausgelieferten Verfolgung nur wegen der Thaten zulässig ist, wegen deren die A. bewilligt wurde. Wird der Ausgelieferte außer Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so ist ihm eine Günstfrist zum Verlassen des Staatsgebietes zu erteilen, während der er unverleßlich ist, um die Voraussetzungen wieder zu schaffen, durch die das unnötig beendigte Asylrecht des fremden Staates wiederhergestellt werden kann. Dadurch, daß für gewisse Delikte keine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht oder daß staatsrechtlich das Verbot von A. besteht, folgt keine Asylpflicht, sondern nur ein Asylrecht (s. Asyl).

Das Deutsche Reich hat Auslieferungsverträge abgeschlossen mit den Vereinigten Staaten von Amerika (1868), Italien (1871), Großbritannien (1872 und für die Deutschen Schutzgebiete 1894), der Schweiz (1874; dazu Durchlieferungsvertrag von 1873), Belgien (1874), Luxemburg (1876), Brasilien (1877), Schweden und Norwegen (1878), Spanien (1878), Uruguay (1880), dem Kongostaat (1890, nur für die deutschen Schutzgebiete in Afrika), den Niederlanden (1896). Neuerdings wird bis zum Abschluß eines besondern Auslieferungsvertrages für A. Meistbegünstigung vereinbart. Der Ausschluß politischer Delikte (s. Politische Verbrechen und Vergehen) umfaßt nicht bloß die sog. absolut politischen, d. h. diejenigen, welche nur polit. Institutionen (Staat, Verfassung) angreifen, ohne gleichzeitig nichtpolit. Interessen (Leib, Leben) von Indi-

viduen zu verlegen oder zu gefährden, sondern auch alle Verbrechen, die im konkreten Falle aus einem polit. Motiv geschehen oder einen polit. Zweck verfolgen (sog. relativ polit. Verbrechen). Dadurch ist die Ausnahme eine sehr weite. Infolgedessen werden neuerdings gewisse relativ polit. Verbrechen zu Auslieferungsdelikten erklärt, so in den meisten neuern Verträgen Mord und Mordversuch; sie gelten immer als gemeines Verbrechen. Zwischen Deutschland und Österreich wird A. nur wegen absolut gemeiner Delikte gewährt. Das schweiz. Auslieferungsgesetz und der neue österr.-schweiz. Vertrag bewilligen die A., obgleich der Thäter einen polit. Beweggrund oder Zweck vorschützt, wenn die Handlung, um derentwillen die A. verlangt wird, vorwiegend den Charakter eines gemeinen Vergehens oder Verbrechens hat. (S. auch Auslieferung, Bd. 17.) — Über A. der Deserteure s. Kartell; über A. im handelsrechtlichen Sinne s. Ablieferung. — Vgl. Lammach, Rechtshilfe und Auslieferungsverträge (in von Holtendorffs «Handbuch des Völkerrechts», Bd. 3, Spz. 1887); Jettel, Handbuch des internationalen Privat- und Strafrechts (Wien 1894 [für Österreich]); von Staudinger, Sammlung von Staatsverträgen des Deutschen Reichs über Gegenstände der Rechtspflege (2. Aufl., Münch. 1895); Delius, Das Auslieferungsrecht (Hannov. 1899).

Auslieferungsschein oder Ablieferungsschein, die Anweisung (s. d.) an den angewiesenen Inhaber einer Ware, dieselbe dem den A. vorliegenden Empfänger für Rechnung des Anweisenden auszubändigen. Bei der Post werden die quittierten Scheine, gegen deren Ausbändigung Geldsendungen ausgezahlt, Wertsendungen und Pakete ausbändigt werden, A. genannt. Die Post braucht die Echtheit der Unterschrift und die Legitimation des Überbringers nicht zu prüfen (Gesetz vom 28. Okt. 1871, §. 49).

Auslieger, s. Ausleger.

Auslobung, die öffentliche Bekanntmachung, durch die für Vornahme einer Handlung, insbesondere Herbeiführung eines Erfolges, z. B. für Lösung einer Preisaufgabe, Ablieferung einer gefundenen Sache, Anzeige von Verbrechern, eine Belohnung demjenigen versprochen wird, der die Handlung vornimmt. Auch wenn dieser nicht mit Rücksicht auf die A. gehandelt hat, ist zu leisten. Widerruf von Seiten des Auslobers muß ebenso öffentlich erfolgen als die A. oder durch besondere Mitteilung. Ein Verzicht auf Widerruf liegt im Zweifel in der Bestimmung einer Frist für Vornahme der Handlung. Eine solche muß bei Preisbewerbung gegeben werden. Erfolgte die Vornahme mehrmals, so gebührt die Belohnung dem, der es zuerst that; wenn es von mehreren gleichzeitig geschah, allen zu gleichen Teilen. Übertragung des Eigentums am hergestellten Werke kann der Auslobende nur verlangen, wenn er dies in der A. bestimmte (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 657—661). — A. ist auch soviel wie Abfindung (s. d.) bei der bürgerlichen Erbfolge. — Vgl. Fischer, Die A. nach dem Bürgerl. Gesetzbuch (Götting. 1900).

Auslösung, der Vorgang, bei welchem durch Leistung einer kleinen Arbeit eine große potentielle Energie (oder Spannkraft) veranlaßt wird, sich in mechan. Arbeit umzusetzen. Eine A. ist z. B. die durch einen kleinen Funken bewirkte Explosion des Pulvers. Die große, hierbei geleistete mechan. Arbeit entsteht nicht aus der kleinen Energie des

Funkens, sondern aus der des Pulvers, dessen Gleichgewicht durch den Funken gestört wurde. Ebenso ist es eine **A.**, wenn ein auf einer stumpfen Spitze stehender schwerer Bleiblock durch einen geringen Anstoß stürzt, wenn ein Muskel auf einen geringen Reiz hin eine große mechan. Arbeit verrichtet u. s. w. Der Name **A.** wurde von J. R. Mayer (s. Mechanische Wärmetheorie) eingeführt. — In der Physiologie bezeichnet man das Nervensystem als einen Auflösungsapparat, weil durch die Erregung feinsten Nervenfasern beträchtliche Kraftmengen in den Arbeitsorganen unseres Körpers (Muskeln, Drüsen) freigemacht werden können. So bewirkt z. B. das Eindringen eines Fremdkörpers in die Stimmrinne die heftigsten konvulsivischen Hustenstöße: die Erregung der sensiblen Nerven der Kehlkopfschleimhaut ruft in den Ganglienzellen der nervösen Centralorgane sofort eine Reihe von Veränderungen hervor, welche ihrerseits wieder durch die Reizung zahlreicher centrifugaler Nervenfasern die in den Respirationsmuskeln aufgespeicherten Spannkräfte plötzlich frei machen und so die explosiven Hustenstöße veranlassen.

Ausmachen, in der Jägersprache das Aufsuchen von angeschweißtem oder gesundem Wild durch Abspüren (s. d.). — Ein Land, eine Küste, ein Seezeichen ausmachen bedeutet, es so deutlich erkennen, daß danach die Stellung des Schiffs wenigstens ungefähr bestimmt werden kann.

Ausmerzen oder **ausmäzen**, bei den Haustieren, besonders aber bei Schafen, das in der Regel im März geschehende Entfernen der überschüssigen oder in ihren Nuzungsseigenschaften nicht mehr befriedigenden Tiere (Merzvieh, s. d.).

Ausmusterung, die Befreiung Militärpflichtiger vom Militärdienst. Sie erfolgt, wenn diese wegen Gebrechen zum Dienst mit der Waffe oder zu einem ihrem bürgerlichen Beruf entsprechenden Dienst ohne Waffe dauernd untauglich befunden werden. Die ausgemusterte Mannschaft ist nicht landsturmpflichtig.

Ausnahmegerichte, zuweilen Bezeichnung für die Behörden, an welche das Verfahren und die Entscheidung für gewisse den ordentlichen Gerichten entzogene Rechtsstreitigkeiten ein für allemal durch Gesetz verwiesen sind. Sie werden auch Sondergerichte genannt. Für Deutschland gehören dahin die Militärgerichte in Strafsachen (Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898), die Konsulargerichte (Gesetz vom 7. April 1900), die Preisen-gerichte (Gesetz vom 3. Mai 1884), die Gerichte in den deutschen Schutzgebieten (Gesetz vom 15. März 1888), das Kaiserl. Patentamt, soweit es über Vernichtung von Patenten entscheidet (Gesetz vom 7. April 1891), die durch das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 und das Gesetz über die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889 eingeführten Schiedsgerichte und das Reichsversicherungsamt, die Gewerbegerichte (Gesetz vom 29. Juli 1890), die Kriegsgerichte und Standrechte (s. d.), die reichsgesetzlich zugelassenen Sondergerichte in den einzelnen Ländern: namentlich die landes- und haus-gesetzlichen Sondergerichte für die Landesherren, die Mitglieder der landesherrlichen Familien und die Mitglieder der fürstl. Familie Hohenzollern, des vormaligen hannoverschen Königshauses, des vormaligen kurheffischen und vormaligen herzogl. Nassauischen Fürstenhauses, die Rheinschiffahrts- und Elbzollgerichte, die Auseinandersetzungsbehörden

(agrarische Gerichte), die Gemeindeggerichte zur Erledigung von Bagatellsachen.

Gewöhnlich versteht man unter **A.** (Kommissionen, Specialgerichten) die mit Durchbrechung der gesetzlichen Zuständigkeitsordnung für einen oder mehrere einzelne Fälle (besonders Kriminalfälle) durch Specialverordnung berufenen außerordentlichen Gerichte, z. B. die in der deutschen Geschichte besonders bekannten Mainzer und Frankfurter Centraluntersuchungskommissionen. Wegen der mit diesen außerordentlichen Maßnahmen verbundenen Gefahren für Recht und Sicherheit der Unterthanen bestimmte eine Anzahl deutscher Landesverfassungen und nunmehr das Deutsche Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877: „**A.** sind unstatthaft. Niemand darf seinem gesetzlichen Richter entzogen werden.“ Nur Kriegsgerichte und Standrechte machen eine Ausnahme, aber sie setzen Verhängung des Belagerungszustandes voraus. Ebenso das Österr. Staatsgrundgesetz vom 21. Dez. 1867, Art. 1.

Ausnahmegesetze, zunächst solche in dem allgemein anerkannten Rechte enthaltene Bestimmungen, die eine Ausnahme von sonst gültigen Regeln, ein jus singulare, für eine bestimmte Klasse von Personen, Sachen, Rechtsverhältnissen (Sonderrecht) vorbehalten, z. B. daß Beamte im Falle der Verletzung des Mietverhältnisses unter Einhaltung der gesetzlichen Kündigungsfrist kündigen können, auch wenn sie längere Mietzeit vereinbarten (Bürgerl. Gesetzb. §. 570). Die Abweichung vom Regelrecht kann für den engeren Kreis eine Bevorzugung oder Zurücksetzung begründen. Man versteht unter **A.** aber auch besondere Gesetze, durch welche aus dem Anlasse eines wirklichen oder vorgeblichen Notstandes verfassungsmäßige Rechte suspendiert werden. Hierauf kam schon im alten Rom die Ernennung eines Diktators hinaus, ingleichen der Erlass eines Senatus consultum extraordinarium, durch das den Konsuln eine ganz diskretionäre Gewalt eingeräumt wurde. Aus den neuern Zeiten sind als Ausnahmemaßregeln zunächst die zahlreichen Beispiele einer offenen oder verdeckten Kabinettsjustiz anzuführen, durch welche Unschuldige den gewöhnlichen Gerichten entzogen und entweder ohne alles Urteil auf bloße Lettres de cachet (s. d.) eingesperrt oder vor ein Ausnahmegericht gestellt und summarisch abgeurteilt wurden. Solche Ausnahmegerichte waren unter den Stuarts die Sternkammer (s. d.), in Frankreich die Chambres ardentes (s. d.), unter Napoleon I. die verhafteten Prevotalgerichte (s. d.). In England begründet die Suspension der Habeas-Corpus-Acte ebenso ein Ausnahmerecht. Andere Ausnahmeverfügungen betreffen entweder einzelne Körperschaften oder Parteien, wie z. B. das noch geltende Jesuitengesetz des Deutschen Reichs vom 4. Juli 1872 (s. Jesuiten) und die aufgehobenen Reichsgesetze vom 4. Mai 1874 (betreffend die unbefugte Ausübung von Kirchenämtern; s. Ausweisung) und vom 21. Okt. 1878 (Socialistengesetz; s. Socialdemokratie); oder sie erfassen den gesamten öffentlichen Zustand, so die zeitliche und örtliche Einstellung gewährleisteter Freiheiten, wie z. B. gewisser Grundrechte der Deutschen Bundesakte durch die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) von 1819, in Österreich als Ausnahmezustand bezeichnet (zulässig auf Grund des sog. Suspensionsgesetzes vom 5. Mai 1869), ferner die Verkündung des Martialgesetzes (s. d.) mit der Wirkung des Belagerungs- oder Kriegszustandes (s. Belagerungszustand), die Proklamie-

zung des Standrechts, die Suspension oder selbst Aufhebung von rechtlich bestehenden, die eigenmächtige Octroyierung von neuen Verfassungen.

Ausnahmetarife, s. Eisenbahntarife.

Ausöner (Ausöni) oder Aurunker (Aurunci), ein Zweig des ostlichen Stammes der alten Italiker. Sie hatten in Campanien und im südl. Latium ihre Wohnsitz. Von den Samniten wurde ihnen ein Teil ihres Landes nach dem andern abgenommen. Ende des 4. Jahrh. v. Chr. findet man sie auf das Gebiet zwischen dem untern Liris und Volturnus beschränkt; 314 v. Chr. erlagen sie den röm. Waffen.

Ausonia, Name für das Land der Ausöner (s. d.), wird von Dichtern (Virgil, Ovid) aber auch für die ganze Halbinsel Italien gebraucht. — A. ist auch der Name des 63. Planetoiden.

Ausonius, Decimus Magnus, röm. Dichter, geb. um 309 n. Chr. zu Burdigala (Bordeaux), ein Sohn des nachmaligen Leibarztes des Kaisers Valentinian I., Julius A., wirkte in seiner Vaterstadt zuerst als Sachwalter, später als Lehrer der Grammatik und der Beredsamkeit. Valentinian übertrug ihm die Erziehung seines Sohnes Gratian und ernannte ihn zum Comes und quaestor sacri palatii. Nach Valentinians Tod (375) wurde A. von Gratian zum Präfecten und (379) zum Konsul ernannt. Nach dem Tode dieses Kaisers (383) zog sich A. aufs Land zurück. Er starb um 395. Man hat von ihm namentlich Epigramme, Parentalia (aufgestorbene Verwandte); dann eine Reihe Gedichte auf „professores Burdigalenses“, 20 sog. „Idyllia“, darunter „Mosella“, epische Schilderung einer Reise an Mosel und Rhein, A.'s bestes Werk; das „Eclogarium“, allerlei in Verse gebrachte Kapitel vorzugsweise astron. und kalendarrischen Inhalts, endlich Briefe in Versen; außerdem in Prosa eine zu Trier an Kaiser Gratian gebaltene Dankrede für das Konsulat. Seine Gedichte, in der Form gewandt, aber ohne poet. Wert, sind ergiebige Quellen für die Kenntnis jener Zeit. Die vorzüglichsten Ausgaben sind von Scaliger (Leid. 1575), Tollius (Amst. 1669 u. 1671), Souhay (Par. 1730), Schenkl („Monumenta Germaniae, Auctores antiquissimi“, II. V, 2, Berl. 1884) und Peiper (Lpz. 1886). Die „Mosella“ gaben besonders, mit deutscher Übersetzung, Troß (Hamm 1821 u. 1824), Böding (Berl. 1828) und im „Jahrbuch des Vereins von Altertumsfreunden“, Bonn 1845) und Ottmann (Trier 1895), den Text mit Erklärung Hofius (Marb. 1894) heraus, eine deutsche Übersetzung auch Viehoff (Trier 1885).

Auspex (lat., Mehrzahl auspices), der Vogelschauer, oft soviel wie Augur (s. d. und Auspizien).

Auspfinden, soviel wie Pfänden, s. Zwangsversteigerung.

Auspflanzen, s. Verpflanzen.

Ausplois regis, s. Auspizien.

Auspitz, czech. Hustopeč. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Mähren, hat 747,53 qkm und (1900) 74555 E., 14000 Häuser mit 17871 Wohnparteien, 78 Gemeinden mit 79 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke A., Klobouk und Groß-Seelowitz. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (24281 E., darunter 10200 Deutsche), 30 km südlich von Brünn, an der Linie Lundenburg-Brünn der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, durch Lokalbahn (7 km) mit dem Bahnhof A. verbunden, hat (1900) 3597 meist deutsche E., Rathhaus, got. Pfarrkirche, Unterrealschule, Priaristentkollegium, Dreifaltigkeitskirche, Land-

wirtschaft, Weinbau und Handel mit Landesprodukten. Der Wein, schon im 14. Jahrh. geschätzt, geht größtenteils nach Böhmen und Schlesien. Die früher bedeutenden Viehmärkte sind zurückgegangen.

Auspizien (lat.), bei den Römern die Ausschau nach den Anzeichen des Willens der Götter, namentlich die Vogelschau (s. Augurn); dann auch die aus der Vogelschau sich ergebenden Ausichten auf den Erfolg einer Sache überhaupt, endlich der (bei der Vogelschau sich erweisende) Beistand der Götter in den menschlichen Angelegenheiten, worauf sich das Wort zu dem allgemeinen Begriff Oberleitung oder Schutz abgeschwächt hat. Noch gegenwärtig wird oft gebraucht die lat. Wendung auspiciis regis, „unter dem Schutz und Schirm des Königs“, u. a.

Auspuff, bei Dampfmaschinen, Gas- oder Luftmaschinen das Austreten des im Cylinder wirksam gewesenen Dampfes oder Gases in die Atmosphäre.

Auspuffmaschine, eine Dampfmaschine, bei der im Gegensatz zu den Kondensationsmaschinen (s. d.) der Dampf, nachdem er in der Maschine wirksam gewesen ist, in die Atmosphäre entweicht.

Auspuh, die beim Reinigen des Getreides in den neuern Kunstmöhlen abfallenden Unreinigkeiten und fremden Körper, namentlich Staub, Sand, Spreu und Unkrautsamen. Der A. wird von Händlern aufgelaufen, um betrügerischerweise unter den Grassamen gemischt zu werden, oder man benutzt den vorher geschroteten A. als Futtermittel, was jedoch wegen der oft darin vorkommenden giftigen Samen (Kornrade, Taumellolch u. a.) bedenklich ist.

Ausradung, s. Abfindung.

Ausrangierung der Dienstpferde, s. Remonten.

Ausreden, in der Jägersprache das Wachsen des neuen Geweihs und Gehörns.

Ausreiber, Versenker, ein Werkzeug (s. beistehende Fig. 1), mit dem man vermöge des konischen fräsenartigen Kopfes roh vorgebohrte Löcher mit einer konischen Ausmündung (z. B. zur Aufnahme versenkter konischer Schraubenköpfe) versieht oder auch nur den beim Bohren entstandenen Grat entfernt; beim Gebrauch wird der A. in einer Bohrwinde (s. Bohrer) befestigt. Der A. für Drechsler (Fig. 2) hat den Zweck, schon vorgebohrte Löcher auf einen bestimmten Durchmesser zu erweitern und gleichzeitig die Lochwänden zu glätten. Der Querschnitt ist quadratisch, und die vier Kanten laufen in eine Spitze zusammen. (S. auch Reibahle.)

Ausrichter, s. Bergmann.

Ausrodemaschine, zum Herausreißen der Baumstümpfe bei Urbarmachung abgeholzter Waldböden und zum Herausziehen und Lodern eingerammter Piloten dienende Vorrichtung. Sie besteht aus drei starken, in Gelenken beweglichen Holzfüßen, so daß sie sich unter jedem beliebigen Winkel aufstellen läßt, selbst da, wo Bäume oder andere Hindernisse im Wege stehen. Eine kräftige schmiedeeiserne Schraubenspindel, die zum Heben des Baumstumpfes dient, ist am Treffpunkt der drei Füße drehbar in einer starken Mutter eingelagert, in deren Ecken ein paar lange Hebebäume gesteckt werden, um das Drehen zu erleichtern; die Schraubenspindel ist an ihrem untern Ende mit einem Haken versehen, in



Fig. 1. Fig. 2.

welchen eine den Baumstumpf umfassende Kette eingehängt wird. Die Schraubenspindel steigt beim Drehen in die Höhe, die Kette wird straff angespannt und zieht so den Baumstumpf mit den Wurzeln aus der Erde.

Ausrüden einer Maschine, s. Einrüden.

Ausrufungszeichen (!), Interpunktionszeichen nach Ausrufen (einzelner Worte oder Sätze); in Parenthese gestellt wird es auch gebraucht, um auf einen Ausdruck als einen auffälligen besonders aufmerksam zu machen. In der Mathematik ist das A. die Bezeichnung für Fakultät (s. d.).

Ausrüstung, die neben Bekleidung und Bewaffnung erforderlichen Stücke der Ausstattung des Soldaten, als Helm, Leibriemen, Tornister, Mantel, Brotbeutel, Kochgeschirr, Patronentaschen, Feldflasche u. s. w. (s. Infanterieausrüstung); beim Reiter Kartusche mit Bandelier, Mantelsack u. s. w. Zur Pferdeausrüstung gehört das Reitzeug, für Zugpferde das Geschirr. — Um ein Geschütz möglichst selbständig zu machen, werden ihm außer der Munition auch noch die Zubehörstücke (s. Geschützzubehör), eine Anzahl von Ersatzteilen zum Auswechseln gegen unbrauchbar gewordene Stücke (Vorratsfächer oder Reservestücke), Laboriergerät zum Fertigmachen der Munition, Schanzzeug und Werkzeug mitgegeben; bei der Feldartillerie treten hierzu noch Geschirr- und Stallfächer sowie Rohmaterialien zum Ausbessern geringer Schäden auf der Feldschmiede u. s. w. — Die A. eines Schiffes umfaßt die Gegenstände, welche dasselbe seetüchtig (s. d.) machen, d. h. zu einer Seereise befähigen, wie Kohlen, Trinkwasser, Proviant, nautische Instrumente, Flaggen, Signalapparate, Segel, Tauwerk, Anker, Boote. (S. Artikel Ausrüstung der Schiffe, Bd. 17.) — Über A. einer Festung s. Armierung; über A. in der Technologie s. Appretur.

Aussa, Sultanat in Ostafrika, s. Erythräa.

Ausfaat, die Verbreitung der Pflanzen durch Samen, Sporen und andere zur Fortpflanzung bestimmte Zellen. Als natürliche A. bezeichnet man gewöhnlich diejenige Verbreitung, die bei den sog. wild wachsenden Pflanzen stattfindet und entweder durch zweckmäßige Verbreitungseinrichtungen von der Pflanze selbst oder durch mannigfache Einwirkung der Außenwelt erfolgt. Bei der großen Mehrzahl der Pflanzen werden die Samen, Sporen u. s. w. nur auf verhältnismäßig geringe Entfernungen hin ausgestreut, indem die Verbreitung durch die Mutterpflanze selbst vollzogen wird. Der einfachste hierher gehörende Fall der natürlichen A. ist das Herabfallen der Früchte, Samen u. s. w. auf den Boden, nachdem durch die Reife ein Ablösen derselben von der Mutterpflanze eingetreten ist; so ist es z. B. bei sehr vielen Gräsern, bei den Buchen, Eichen u. s. w. Hierbei kommen natürlich die Samen direkt unter die Pflanze zu liegen. Jedoch kann die Pflanze durch zweckmäßige Einrichtungen ihre Samen auch außerhalb ihrer allernächsten Umgebung aussäen, indem sie dieselben bei der Reife mit oft bedeutender Kraft von sich schleudert. Es sind hierzu die mannigfaltigsten Einrichtungen vorhanden; so werden z. B. bei verschiedenen Hülsen- und Schotenfrüchten die Samen durch plötzlich eintretendes uhrfederartiges oder schraubenförmiges Zusammenziehen der Hülsen oder Schoten herausgeschleudert; ähnlich bei den Früchten des Nüßmichthans (*Impatiens noli tangere* L.) und bei vielen Sauerleerarten (*Oxalis*). Bei der Sprihgurke (*Echala-*

lium officinale N. ab Es.) findet während der Ablösung der Frucht von der Mutterpflanze ein plötzliches Herausspringen der darin enthaltenen Samen statt. Auch bei einigen Pilzen wird die Verbreitung der Sporen durch Wegschleudern bewirkt, so z. B. bei dem Schimmelpilze *Mucor* (s. d.). Zu den Einrichtungen, welche das Ausstreuen bewirken, kommen häufig noch andere hinzu, die das Eindringen der Samen oder Früchte in den Boden und somit die erfolgreiche Keimung erleichtern; so besitzen z. B. die Samen vieler *Erodium*-arten (s. *Erodium*) eine fortzieherartig gewundene Granne, die infolge starker Hygroscopicität bei Witterungswechsel sich auf- und einrollen kann und so ein Einbohren der Samen in den Boden bewirkt; ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei einer Anzahl Gräser, z. B. bei verschiedenen Haferarten, bei dem Federgras (*Stipa*) u. s. w. — Bei der Verbreitung der Samen und Sporen durch das Eingreifen der Außenwelt kommen in erster Linie die Windströmungen in Betracht. An den Samen und Früchten sehr vieler höherer Pflanzen sind die verschiedenartigsten Einrichtungen, „Flugorgane“ genannt, vorhanden, um das Wegführen derselben durch den Wind möglich zu machen. Die bekanntesten sind die Haar- und Federtröten vieler Kompositen, die Haarschöpfe an den Samen der Weiden, Pappeln, Anemonen, Waldbreben (*Clematis*), ferner die flügelartigen Ansätze an den Früchten der Ulmen, Eschen, Ahorne und an den Samen der meisten Nadelhölzer. Sehr kleine Samen, wie die der Orchideen, ebenso die große Mehrzahl der Sporen von Pilzen und höhern Kryptogamen sind meist von so geringem Gewichte, daß sie auch ohne „Flugorgane“ vom Winde sehr weit hinweggeführt werden können. Die Sporen der meisten Algen, ebenso die Samen und Früchte vieler Wasserpflanzen werden durch Wasserströmungen verbreitet; auch können die Samen mancher Landpflanzen auf den Bächen, Flüssen sowie durch die Meeresströmungen auf weite Strecken fortgeführt werden. — Einen nicht minder wichtigen Faktor bei der natürlichen A. bilden die Tiere, und zwar vorzugsweise die Vögel. Samen, die durch Tiere verbreitet werden, sind gewöhnlich mit Haken, Borsten u. dgl. versehen. So sind die Früchte vieler Doldenpflanzen (z. B. der Möhren), Rubiaceen (z. B. *Galium aparine* L.), ferner mancher Boragineen (z. B. *Cynoglossum officinale* L.) mit gekrümmten oder an der Spitze widerhatigen Borsten versehen, so daß sie in dem Haar- oder Federkleide der Tiere hängen bleiben. Die Verbreitung der Mistel (*Viscum album* L.), die als Schmarotzer auf vielen Bäumen lebt, wird von gewissen Vögeln besorgt, indem die weißen süßen Beeren von denselben gefressen und so die in den Beeren enthaltenen Samen, welche infolge ihrer klebrigen Oberfläche an den Schnäbeln hängen bleiben, auf andere Bäume übergeführt werden. — Künstliche A. ist die absichtliche Verbreitung der Pflanzen durch den Menschen. (S. Säen.)

Ausfalzen. Das A. besteht darin, daß man die in Wasser leicht löslichen chem. Körper, die in einer starken Kochsalzlösung unlöslich sind, aus ihren wässerigen Lösungen dadurch abscheidet, daß man letztere allmählich unter Umrühren mit Kochsalz versetzt, bis die Körper durch Auflösung des Kochsalzes abgeschieden werden. Das A. wird in der Seifenfabrikation zur Abscheidung der Kernseifen aus dem Seifenleim, ferner in der Fabrikation vieler Farbstoffe, namentlich der in Wasser löslichen Anilinfarben, angewendet. (S. auch Färberei.)

Ausſaß (erſt ſeit dem 14. Jahrh., vorher Miſelſucht), auch Maalzei oder Lepra genannt, bezeichnet bei den ältern Ärzten eine Menge von langwierigen, entſtellenden und mit abſchreckenden Hautauſchlägen oder Geſchwüren verbundenen Krankheiten, welche man für anſtehend hielt, ſo daß man die davon Beſallenen von der bürgerlichen Geſellſchaft ausſchloß, aus den Städten verjagte, alſo ausſetzte, daher der Name Ausſäßige oder Sonderſieche (Leproſen). Als im Mittelalter die Zahl ſolcher Kranken zunahm, gründete man für ſie beſondere Ausſaßhäuſer (Leproſerien). Vieles, was man ehemals zum A. gerechnet hat, mögen wohl ſyphilitiſche oder ſtrofulöſe Krankheitsformen geweſen ſein. Aber auch jetzt bleiben noch Krankheiten übrig, welche man als leproſe Krankheitsformen begreift. Sie kommen hauptſächlich in Küſtenländern unter der ärmern Volksklaſſe endemiſch vor. Dahin gehören beſonders die tropiſchen Ausſaßkrankheiten (in Oſt- und Weſtindien, Braſilien, Surinam u. ſ. w.), ferner die Ausſaßformen in der Levante und Arabien, in Südeuropa, z. B. die Krimſche Krankheit, die Lova in Griechenland, die Falcadina in Dalmatien, die Aſturische Roſe, der Galiciſche A. in Nordſpanien u. ſ. w. In Nordeuropa ſind hierher zu rechnen: das norweg. Spedalſte Sygdom, die Liktraa in Island, vielleicht auch die Kadesyge Scanadinaviens und die Dithmarſche Krankheit Holſteins. Der echte A., der in Rußland ſtets anzutreffen iſt und vereinzelt auch in Deutschland, namentlich in Oſtpreußen, vorkommt, iſt eine chroniſche Erkrankung, die ſehr augenſchallige Veränderungen (Verfärbung, Knoten- und Geſchwürsbildung) auf der Haut, den Schleimhäuten, in den Nerven und Knochen veranlaßt und zumeiſt ein langdauerndes Siechtum mit ſchließlichem tödlichem Ausgang zur Folge hat. Man unterſcheidet gewöhnlich zwei verſchiedene Formen des A., den Knollenausſaß oder knotigen A. (Lepra nodosa), bei welchem ſich große, anfangs harte Knoten unter der Haut und den Schleimhäuten bilden, die ſpäter allmählich erweichen und in freſſende, die benachbarten Weichteile zerſtörende Geſchwüre übergehen, und den glatten oder anäſthetiſchen, wohl auch verſtummelnden A. (Lepra anaesthetica s. mutilans), wo erſt einzelne Hautſtellen mißfarbig (aſchgrau oder rotbraun) und völlig empfindungslos werden, dann aber ein Glied nach dem andern brandig abſtirbt und ſich aus dem Gelenke ablöst. Die Verſtummelungen, welche der A. im Gefolge hat, ſind mitunter entſetzlich; bißweilen verlieren die Kranken Naſe und Augen, Hände und Füße. Als Vorzeichen (Ausſaßmäler, Morphaea) gelten die ſich anfangs unter herumziehenden Schmerzen einſtellenden mißfarbigen, harten, meiſt ſchuppigen, auch wohl unempfindlichen Flecke auf der Haut. Die mittlere Dauer des knotigen A. beträgt etwa 9—10, die des glatten oder anäſthetiſchen A. 18 Jahre. Bißweilen finden ſich beide Formen des A. an einem und demſelben Kranken gleichzeitig vor.

Der A. entſteht durch eigenartige Bacillen (Leprobacillen), mikroſtopiſch kleinſte niedrige Organismen aus der Klaſſe der Bakterien, die ſich in großer Menge in den Knoten und Geſchwüren der Kranken vorfinden. Der Leprabacillus, von Hansen und Reiſer 1880 entdeckt, gleicht an Form und ſonſtigen Eigenſchaften dem Tuberkelbacillus aufs genaueſte; nur ſeine charakteriſtiſche Färbung geſchieht etwas

leichter. Auf künstlichen Nährböden die Leprabacillen zu züchten, iſt bißher mit Sicherheit nicht gelungen, auch Tierverſuche blieben ohne Reſultat.

Ein ſpecifiſches Heilverfahren des A. iſt biß jetzt noch nicht bekannt; man muß ſich auf eine rein ſymptomatiſche Behandlung, auf Hebung der Ernährung, Linderung der Schmerzen, örtliche Behandlung und Ausſchneidung der Knoten und Geſchwüre u. ſ. w. beſchränken. Nur in den Anfangsſtadien der Krankheit ſcheint eine Heilung möglich, wenn der Kranke die Gegend, in welcher er vom A. ergriffen wurde, rechtzeitig und für immer verläßt. Neuerdings ſind wiederholt günſtige Erfolge durch Einſpritzungen mit Tuberkulin erzielt worden. Zur Iſolierung der im Kreiſe Memel entdeckten Leprakranken wurde ein Leprahaus in der ſtädtiſchen Plantage bei Memel errichtet und 1899 mit 9 Kranken in Benutzung genommen.

Vgl. Daniellſen und Boed, *Traité de la Spédalskhed ou Eléphantiasis des Grecs* (aus dem Norwegiſchen, mit Atlas, Par. 1847); Zur Geſchichte des A. und der Spitaler (in Virchow's *Archiv für pathol. Anatomie*, Bd. 18—22, Berl. 1860—62); Virchow, *Die krankhaften Geſchwülſte*, Bd. 2 (ebd. 1865); Häſer, *Lehrbuch der Geſchichte der Medizin*, Bd. 2 (3. Aufl., Jena 1881); Münch, *Die Zaraath* (Lepra) der hebr. Bibel (Hamb. 1893); Marsden, *Reiſe zu den Ausſäßigen in Sibirien* (deutſch Lpz., 1894); Flügel, *Mikroorganismen* (3. Aufl., ebd. 1896); Ehlers, *Ätiologiſche Studien über Lepra* (Berl. 1896); von Bergmann, *Die Lepra* (Stuttg. 1897); Blaſchko, *Die Lepra im Kreiſe Memel* (Berl. 1897); Kirchner und Rübler, *Die Lepra in Rußland* (Jena 1897); Babes, *Unteſuchungen über den Leprabacillus und über die Hiſtologie der Lepra* (Berl. 1898); derſ., *Die Lepra* (in Nothnagels *Specieller Pathologie und Therapie*, Bd. 24, 2. Hälfte, Wien 1901); Lepra. *Bibliotheca internationalis etc.*, hg. von Beſnier u. a. (Bd. 1, Lpz. 1900).

Über den A. der Schweine ſ. Zinnenkrankheit.

Ausſchalter, ſ. Bd. 17.

Ausſcharen, ſ. Scharen.

Ausſcheidungen, phyſiologiſch, ſoviel wie Sekrete (ſ. d.). A. der Pflanzen ſ. Pflanzenſekrete.

Ausſcheren, im Seewesen, ſ. Scheren.

Ausſchießen des Windes, ſ. Doreſches Geſetz.

Ausſchiffen, Perſonen von Bord eines Schiffs an das Land ſchaffen, während für das Ausladen der Güter der Ausbruch Löſchen üblich iſt.

Ausſchlag, ſoviel wie Gutgewicht (ſ. d.), hier und da aber auch noch eine beſondere Gewichtsvergütung von gewöhnlich $\frac{1}{2}$ bis 1 Proz., die dem Käufer außer dem Gutgewicht gewährt wird. Urſprünglich iſt A. der kleine Überſchuß an Ware, durch welchen die Waagschale zu Gunſten des Käufers zum Sinken gebracht wird.

Ausſchlag oder Exanthem, alle Hauterkrankungen, bei welchen ſich umſchriebene oder über große Strecken gleichmäßig verbreitete Veränderungen (Flecken, Knötchen, Knoten, Quaddeln, Bläschen oder Puſteln) auf der Haut bilden. Sofern der Ausbruch derſelben von einem Fieber begleitet iſt, heißen ſie hitzige A., während man das Fieber ſelbſt als exanthematiſches Fieber, die betreffenden Krankheiten als acute exanthematiſche Krankheiten bezeichnet, z. B. Maſern, Scharlach, Pocken, gewiſſe Typhusformen u. ſ. w. (S. Hautkrankheiten.)

Ausſchlageiſen oder Locheiſen, ein kurzer Hohlzylinder von gehärtetem Stahl, am untern

Rande scharf zugeschliffen und oben mit einem Stiel versehen. Schlägt man auf lehtern mit einem Hammer bei senkrecht auf das Arbeitsstück gestelltem Werkzeug, so dringt die Schneide ein und nimmt ein ihrer Gestalt entsprechendes Stück heraus. In der Holzindustrie benutzt man das A., um dünne Holzblättchen mit runden Löchern zu versehen; in der Fäbholzindustrie wird es zum Ausschlagen des Bodens und des Deckels der Holzschachteln verwendet; bei der Knopfabrikation dient das A. dazu, aus gespaltenen dünnen Rotbuchenbrettchen kreisrunde Scheibchen zu schlagen, die später mit Stoff u. s. w. umhüllt werden. Auch bei der Bearbeitung des Leders ist das A. zur Herstellung von Löchern gebräuchlich, wie sie z. B. bei den Treibriemen zum Einsetzen der Verbindungsstücke erforderlich sind. In der Blumenfabrikation hat das A. (auch Blumen-eisen) eine Schneide von der Form der Blumenblätter und dient zum Ausschlagen der Blätter.

Ausschläger, s. Bergmann.

Ausschlagfäustel, s. Aufbereitung.

Ausschlagholzbetrieb, s. Schlagholzbetrieb.

Ausschlagswinkel, Elongation, s. Pendel.

Ausschlagung der Erbschaft oder des Vermächtnisses, s. Erbschaftserwerb.

Ausschlagwald, soviel wie Niederwald (s. d.).

Ausschlichten, eine Operation der Lederfabrikation, soviel wie Dollieren (s. d.).

Ausschließung. Die A. eines zu einer rechtlichen Gemeinschaft gehörigen Mitgliedes wider seinen Willen von dem Verbands setzt bei privatrechtlichen (Gesellschaften des bürgerlichen Rechts, Handelsgesellschaften, Genossenschaften, Korporationen) wie öffentlich-rechtlichen Verbänden (z. B. Reich- oder Wassergenossenschaft) immer bestimmte, in der Person des Ausgeschlossenen liegende Gründe voraus, welche die Erreichung des gemeinsamen Zwecks so erschweren, daß den übrigen Mitgliedern nicht anzufinnen ist, das betreffende Mitglied im Verbands zu belassen. Im allgemeinen wird das Ausschlußrecht durch die satzungsmäßigen Gründe begrenzt. Zum Teil ist es aber auch gesetzlich eingeengt, überall da namentlich, wo eine Aufnahme-pflicht besteht (so bei Innungen, Ortskrankenkassen, Knappschaften). Die Kirche stößt einen Angehörigen mittels des Kirchenbanns (s. d.) aus, und selbst der mittelalterliche Staat glaubte einen seiner Bürger mittels Acht (s. d.) ausschließen zu dürfen. Der heutigen Gesittung entspricht das nicht mehr; selbst die Ausweisung (s. d.) ist nur in den beschränktesten Fällen gestattet. Inwieweit Personen, welche sonst durch das Gesetz für ein bestimmtes Verhältnis berufen werden, z. B. als Erben oder als Vormünder, durch Privatverfügung des Erblassers oder des Vaters der Kinder ausgeschlossen werden dürfen, ist in den Gesetzen zu den einzelnen Rechtsinstituten geordnet.

Für die Offene Handelsgesellschaft (s. d.) hat das Handelsgesetzbuch Bestimmungen getroffen. Nach demselben kann aus wichtigen Gründen die Auflösung der Handelsgesellschaft auch schon vor Ablauf der für ihre Dauer bestimmten Zeit oder bei Gesellschaften von unbestimmter Dauer ohne Aufkündigung gefordert werden (§. 33). Liegen die Gründe in der Person eines Gesellschafters, und besteht die Gesellschaft aus mehr als zwei Personen, so kann anstatt der Auflösung der Gesellschaft auf A. jenes Gesellschafters auf Antrag der sämtlichen übrigen Gesellschafter erkannt werden (§. 140). Die

Auseinanderziehung mit dem Ausgeschlossenen hat dann auf Grund der Vermögenslage zu erfolgen, in welcher sich die Gesellschaft zur Zeit der Erhebung der Klage auf A. befand (§. 140). Aus einer eingetragenen Genossenschaft kann ein Genosse nach dem Gesetz vom 1. Mai 1889 wegen Verlustes der bürgerlichen Ehrenrechte sowie wegen Mitgliedschaft in einer Konkurrenzgesellschaft zum Schluß des Geschäftsjahres ausgeschlossen werden (§. 66); das Statut kann noch weitere Ausschließungsgründe bestimmen.

Ausschließung im Buchdruck, die sich zwischen den Worten im Drude zeigenden leeren Räume, die durch Bleikörper (Ausschluß) von geringerer Höhe, aber gleicher Stärke wie die Schrift gebildet werden. In normalem Satz bedient man sich der A. auf Halb- (■) und Drittelgevierte (■), um die Worte voneinander zu trennen; müssen diese verstärkt (erweitert) werden, um die Zeilen auf die richtige Formatbreite zu bringen, so nimmt man schwächere Bleikörper: Spatien (|) und Viertelgevierte (■), die den erstern angefügt werden; muß dagegen Raum geschaffen werden, um die letzten Buchstaben oder Silben der die Formatbreite schließenden Wörter noch in die Zeile zu bringen, so werden die Räume zwischen den Worten durch Einfügung der schwächern Bleikörper anstatt der starken verringert. Vor den meisten Interpunctionen findet eine schwächere A. von Spatium Blak, hinter einem Punkt aber stets ein Geviert (■), als die stärkste und dem Schriftzeig nach allen vier Seiten entsprechende A.

Ausschließung der Gerichtspersonen. Ein Richter oder Gerichtsschreiber wird unter gewissen Umständen von der Ausübung seines Amtes im einzelnen Falle kraft Gesetzes, auch ohne Ablehnung seitens einer Partei, ausgeschlossen. Die Ausschließungsgründe rechtfertigen zugleich die Ablehnung (s. d.), sind aber vom Gericht schon von Amts wegen zu beachten. Bestimmt sind sie für den Civilprozeß in der Deutschen Civilprozeßordn. §. 41, der Österr. Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §. 20, für den Strafprozeß in der Deutschen Strafprozeßordn. §. 22, in der Österr. §§. 67 u. 68. Ein Ausschließungsgrund ist namentlich in solchen Sachen gegeben, in welchen der Richter u. s. w. selbst unmittelbar als Partei oder als Verletzter beteiligt ist, oder zu einer Partei im Verhältnis eines Mitberechtigten, Mitverpflichteten oder Negreppflichtigen, oder zu einer Partei in bestimmtem, nahem Verwandtschaftsverhältnis steht, oder als Vertreter oder Beistand einer Partei aufgetreten oder als Zeuge oder Sachverständiger vernommen ist, oder in einer Vorinstanz schon als Richter mitgewirkt hat, wenn er in der Strafsache als Beamter der Staatsanwaltschaft oder als Polizeibeamter thätig gewesen ist. Etwas weiter gegriffen sind die Ausschließungsgründe des österr. Rechts. Analoges gilt für die A. des Gerichtsvollziehers, eines Schöffen (s. d.), Geschworenen (s. d.) und in der Sache zu vernehmenden Sachverständigen. Nur kann letzterer nicht deshalb ausgeschlossen werden, weil er bereits als Zeuge vernommen ist. Keine Bestimmung enthält die Deutsche Civilprozeßordnung über die A. eines Schiedsrichters, dagegen die Österr. §. 586.

Ausschluß, im Buchdruck, s. Ausschließung.

Ausschlußurteil, s. Aufgebotsverfahren.

Ausschneidekunst oder Psaligraphie, eine Kunst, die technisch mit der Silhouette (s. Schatten-

bild), welche sich früher auf die Profildarstellung des Kopfes beschränkte, gleichbedeutend ist und Landschaften, Figuren, Tiere und anderes in ihren Bereich zieht. Vor dem 18. Jahrh. kommen derartige Arbeiten bisweilen schon in der Elfenbeinarbeit vor. Einen künstlerischen Wert besitzen namentlich die psaligraphischen Arbeiten des Malers D. Ph. Runge (s. d.); außerdem sind noch Karl Fröhlich, Konewka, Ströhl und Marie Rehsener zu nennen, von denen sich namentlich der erstere durch die Feinheit der Behandlung auszeichnete.

Auschnitt oder **Sektor**, in der Geometrie ein solcher Teil einer krummlinigen Figur, der zwischen zwei aus einem Punkte im Innern der Figur an den Umfang gezogenen geraden Linien und dem von ihnen abgeschnittenen Bogen des Umfangs enthalten ist. Beim Kreise ist der A. ein zwischen zwei Halbmessern und einem Bogen liegendes Stück desselben. A. eines geometr. Körpers ist ein solcher Teil des Körpers, der von einem Teile seiner Oberfläche und denjenigen geraden Linien begrenzt wird, die von jedem Punkte des Umfangs dieses Teils der Oberfläche nach einem bestimmten Punkte des Innern des Körpers gehen. Ein Kugelausschnitt ist ein kegelförmiges Stück der Kugel, dessen Spitze im Mittelpunkt der Kugel liegt und dessen Grundfläche ein durch einen Kreis begrenztes Stück der Kugeloberfläche bildet.

Aussehen, s. Maul- und Klauenseuche.

Ausschuß, ein aus einer größern Vereinigung von Personen (einer Korporation, Versammlung oder Gesellschaft) gewählter und mit besondern Funktionen betrauter engerer Kreis von Mitgliedern. Besonders führen häufig die Deputationen (s. d.), Kommissionen (s. d.) und Komitees (s. d.) in den parlamentarischen Versammlungen den Namen A. Eine eigentümliche Bedeutung hatten die A. in dem frühern deutschen Ständewesen; hier waren dieselben nicht bloß vorübergehende Deputationen, die den Ständen vorarbeiteten, sondern sie vertraten geradezu die Gesamtstände und übten eigene Rechte aus. Neuerdings haben in Deutschland die ständigen A. des Bundesrates eine hohe Bedeutung gewonnen. (S. Bundesrat.) — In der Invaliditäts- und Altersversicherung tritt der A. an die Stelle einer Generalversammlung sämtlicher Versicherten und ihrer Arbeitgeber; dieser A. ist obligatorisch und muß je zur Hälfte aus Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten bestehen. Die Zahl seiner Mitglieder wird zunächst durch die Landescentralbehörde, späterhin durch das Statut der Versicherungsanstalt bestimmt (§§. 76 fg. in der Fassung des Gesetzes vom 19. Juli 1900). Auf dem Gebiet der Unfallversicherung kennen die Gesetze besondere A. der Vorstände zur Aufstellung oder Änderung des Gefahrrentarifs oder zur Festsetzung der Entschädigungen (§§. 49, 69 des Gesetzes vom 30. Juni 1900).

Ausschuß, in der Jägersprache die Stelle, wo das Geschloß aus dem Körper des Tieres austritt; auch die Gelegenheit zum Anbringen eines Schusses.

Ausschwärmen oder **Schwärmen**, der Übergang einer militär. Abteilung aus einer geschlossenen Formation in eine Schützenlinie (s. Schützen). — über A. der Bienen s. d.

Ausschwimmen, das Wegfliegen des Auer- und Birkwildes von Bäumen.

Ausschwitzung oder **Ersudation**, die krankhafte Absonderung flüssiger Bestandteile aus dem in seinen Gefäßen eingeschlossenen Blute; die so

abgesonderte Masse selbst ist das **Ersudat**. Die krankhafte A. unterscheidet sich von der in normaler Weise erfolgenden A. (Transsudation) von Blutbestandteilen in die Gewebe, vermittelt welcher die Gewebe ernährt werden. Das **Ersudat** ist entweder wässerig, dem sog. Blutserum ähnlich und heißt dann **serös**, oder es ist dem sog. Blutplasma ähnlich und heißt dann **fibrinös** oder **faserstoffig**, oder es besteht vorwiegend aus ausgewanderten farblosen Blutkörperchen und heißt dann **eiterig** oder **purulent**. (S. Eiter.) Das fibrinöse **Ersudat** scheidet sich gewöhnlich bald in einen gerinnenden festen und einen wässerig bleibenden serösen Teil. Weitere Abarten des **Ersudats** sind das hämorrhagische oder blutige **Ersudat**, bei welchem, meist infolge schwerer Ernährungsstörungen der Blutgefäße, massenhafte rote Blutkörperchen aus den Leitern in die Gewebe austreten, ferner das schleimige **Ersudat**, welches am häufigsten auf Schleimhäuten vorkommt und den sog. Schleimfluß oder Katarrh (s. d.) verursacht, richtiger aber als ein Sekret, d. i. ein Absonderungsprodukt, der Drüsen anzusehen ist, sowie das truppöse und das diphtheritische **Ersudat**, welches auf den Schleimhäuten feste, grauweiße, faserstoffähnliche Auflagerungen bildet und zu mehr oder minder schweren Zerstörungen der befallenen Gewebe führt. (S. Krupp und Diphtheritis.) Ergießt sich das **Ersudat** auf eine freie Fläche oder in die natürlichen Höhlen des Körpers, so heißt es ein freies, ergießt es sich zwischen die Maschen der Gewebe, so heißt es ein interstitielles oder infiltriertes; wird es in die Elemente der Gewebe, d. h. in die Zellen und Fasern selbst aufgenommen, so daß diese aufquellen und sich vergrößern, so nennt man es **parenchymatös**. Über die Entstehung, Bedeutung, den weiteren Verlauf und die Folgen der **Ersudate** in ihren sehr mannigfachen Verschiedenheiten s. Entzündung und Wassersucht.

Aussee. 1) **Marktflecken** in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gröbming in Steiermark, Mittelpunkt des Salzkammerguts, an der Vereinigung der Quellbäche der Traun (Alt-Aussee, Grundlsee, Odensee Traun) und an der Linie Steinach-(Zrning-)Ischl der österr. Staatsbahnen (s. Karte: Terrainzeichnung, e), Sitz eines Bezirksgerichts (468 qkm, 10 225 E.) und einer Salinenverwaltung, hat (1890) 1509 E., Kurhaus mit Solbad, Heilanstalt für Brusttrankle, drei Kirchen und eine Fachschule für Holzindustrie. Der nahe Salzberg, schon seit dem 12. Jahrh. befahren, liefert Steinsalz, Sudsalz und Industriesalz. Wegen seiner geschützten Lage in einem Thalkessel, seines milden Klimas (15° C. Sommertemperatur) und seiner heilkräftigen Sole ist A. beliebter Kurort (1896: 9390 Kurgäste). 8 km entfernt das Dorf Alt-Aussee (288 E.), in dessen Nähe der Alt-Aussee und der Grundlsee liegen; ersterer, in 709 m Höhe, vom Lofer und der Trisselwand umsäumt, gewährt einen schönen Ausblick auf den Dachstein; letzterer (6 km lang, 1 km breit), in 700 m Höhe, ist sehr fischreich. — Vgl. Schreiber, Solbad A. als klimatischer Kurort (Wien 1870); Pöhl, Der Kurort A. (2. Aufl., ebd. 1871); ders., Die Solheilprodukte der Saline zu A. (ebd. 1874); Kosschegg, Führer in A., Grundlsee, Alt-Aussee und Hallstatt (2. Aufl., ebd. 1889); Witzel, Führer durch A. (Prag 1894). — 2) A., czech. Usov, Stadt im Gerichtsbezirk Müglib der österr. Bezirkshauptmannschaft Hohenstadt in Mähren, hat (1890) 1915 meist deutsche E.,

schönes Schloß des Fürsten Diehtenstein und eine Fachschule.

Außeer Alpen, f. Ostalpen.

Aussegnung, f. Segen.

Außenalster, f. Alster.

Außendeichsland, f. Vorland.

Außenfleet, f. Binnentief und Siel.

Außenhandel, f. Handel.

Außenfisch, f. Hüllfisch.

Außenflüßer, f. Jäger und Klüverbaum.

Außenland, f. Binnenland.

Außenpolmaschine, diejenige Form der Ring-Anker-Dynamomaschine, bei der die Außenfläche des Ringes den Polen zugekehrt ist, f. Dynamomaschinen nebst Textabbildung 5.

Außenschlag, f. Binnenschlag.

Außenschmaroker, f. Schmarokertum.

Außenschoot, f. Lee.

Außentief, f. Binnentief.

Außenversicherung, f. Bd. 17.

Außenwachen, zur Sicherung einer mit Truppen belegten Ortschaft (f. Ortsunterkunft) oder zur Sicherung eines Bivouaks nach außen hin bestimmte Wachen; ihr Verhalten ist das von Feldwachen (f. d.).

Außenwerke, Anlagen, die bei ältern Befestigungen die Feuerwirkung des Walles durch Kreuzfeuer vermehren, die unbestrichenen Räume vor den ausspringenden Winkeln beseitigen, die Ausgänge decken und die Glacisfläche flankieren sollten. Sie liegen entweder im Hauptgraben (Grabenföhre) oder zwischen dem Hauptgraben und dem Glacis, also innerhalb des gedeckten Weges (Ravelin, Kontergarde, Couvreface, Enveloppe) oder jenseit des gedeckten Weges, durch Anschlußwälle mit der Hauptumwallung verbunden (fog. äußere Werke: einfache und doppelte Scheren, Hornwerk, einfache und doppelte Kronwerk). Bei neuern Befestigungsanlagen hat man vorgeschobene Werke (f. d.) und Detachierte Forts (f. d.).

Außenwinkel, bei einem Dreieck oder Polygon der Winkel zwischen einer Seite desselben und der Verlängerung der anstoßenden Seite. Ein A. des Dreiecks ist gleich der Summe der beiden innern Winkel an den andern Eckpunkten; die Summe der A. eines Polygons ohne einspringende Ecken, insbesondere des Dreiecks, ist gleich vier Rechten.

Außerdienststellung eines Schiffs, die Übergabe des Schiffs an die Werftverwaltung, die die Erhaltung des Schiffskörpers und der gesamten Ausrüstung bis zur nächsten Indienststellung (f. d.) übernimmt. Die Besatzung tritt dabei zu den Mastrosen- und Werftdivisionen zurück. Zum Zeichen der A. werden Flagge und Wimpel niedergeholt.

Äußere Arbeit, f. Innere Arbeit.

Äußereheliche Kinder, f. Uneheliche Kinder.

Äußere Linie, in der Strategie, f. Innere Linie.

Äußere Mission, f. Mission.

Äußerkurssetzung, f. Inhaberpapiere.

Äußerordentlicher Wert, auch Interesse genannt, der den gemeinen Verkehrswert übersteigende Wert, welchen ein Gegenstand für den Berechtigten nach dessen besondern Verhältnissen hatte. Wenn Schadenersatz aus einer Verschuldung oder wegen Enteignung zu leisten ist, muß auch der A. W. vergütet werden (Bürgerl. Gesetzb. §. 249). Eine Ausnahme macht Handelsgesetzb. §. 430 und Berner Übereinkommen Art. 34, 37, 41; Eisenbahnverkehrsordn. §§. 80, 83, 88. Ist einem Violinspieler die wohlverpackte kostbare Violine, deren Wert er dem

Trachtführer angegeben hatte, unterwegs so beschädigt, daß sie nicht mehr zu gebrauchen ist, so haftet ihm derselbe nur für den Verkaufswert der Geige, das ist der gemeine Handelswert. Nur wenn er sie bösslicherweise oder grob fahrlässig zertrümmert, so haftet er für den vollen Schadenersatz, also, wenn der Virtuose am Ziel seiner Reise eine entsprechende Violine nicht findet, etwa für den Ertrag, welchen Konzerte, die dann ausfallen müssen, ergeben haben würden, Reisekosten, höhere Anschaffungskosten einer entsprechenden neuen Geige. Wäre auch das Affektionsinteresse (f. d.) zu ersetzen, so würde der vielleicht sehr viel höhere Wert zu ersetzen sein, welchen der Virtuose der Geige um deswillen beilegt, weil sie das Werkzeug seiner Triumphe gewesen ist. [zell.]

Äußerhoden, Schweiz. Halblanton, f. Appen-

Äußerverkehrssetzung, f. Sache.

Aussetzung, im Civilprozeß die Anordnung des Gerichts, daß der Prozeß zeitweise stillstehen solle, in der Österr. Civilprozeßordn. §. 155 Unterbrechung genannt. Sie ist theils auf Antrag, theils von Amts wegen zulässig; namentlich, wenn eine Partei stirbt, die Prozeßfähigkeit oder den gesetzlichen Vertreter verliert, aber durch einen Prozeß Bevollmächtigten vertreten ist, oder wenn dieselbe am Prozeßbetriebe durch Kriegsdienst oder durch Abschnidung vom Gericht (z. B. wegen Krieges) behindert ist, oder wenn die Entscheidung von einem Rechtsverhältnis abhängt, welches den Gegenstand eines andern Rechtsstreits bildet oder von einer Verwaltungsbehörde festzustellen ist, oder wenn sich der Verdacht einer strafbaren Handlung ergibt, deren Ermittlung auf die Entscheidung von Einfluß ist. Beendet wird die A. durch Aufnahme des Verfahrens (f. d.). (Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 246 fg., 148, 149.)

Aussetzung der Kinder, in Österreich Kin- desweglegung. A. war und ist bei vielen barbarischen Völkern gestattet in Rücksicht auf etwaige Übervölkerung und Armut. Viele Sagen und Märchen knüpfen sich an das Motiv der A. der Kinder, so die Sagen von Oedipus, Cyrus, von Romulus und Remus und die von Amadis (f. d.). Bei Juden, Ägyptern, Indern, Thebanern und Germanen war das Aussetzen der Kinder verboten oder nicht Sitte; dagegen findet sich die A. seit den ältesten Zeiten bei Chinesen, Japanern, Griechen, Römern u. a., bei den Hindu erst seit etwa 500 Jahren. Bei den Spartanern wurden nur die als lebenskräftig anerkannten Neugeborenen in die Liste der Bürger eingetragen, die schwächlichen und trüppelhaften in einen Abgrund am Taygetos geworfen. Da nach dem strengen röm. Rechte der Vater das Recht über Tod und Leben (Jus vitae et necis) seiner Kinder hatte, so besaß er auch die Befugnis zur A., nicht die Mutter. Wie bei den Griechen, wurde bei den Römern das neugeborene Kind vor dem Vater niedergelegt. Nahm er es auf, so erkannte er es als sein Kind an und verpflichtete sich zur Erziehung; wenn nicht, so wurde es ausgelegt. Doch wurde diese Befugnis durch die Zwölftafel-Gesetzgebung dahin beschränkt, daß nur monströse und gebrechliche Kinder ausgelegt werden durften, was aber nicht beachtet wurde. Selbst Philosophen wie Plato und Aristoteles hielten die A. für erlaubt. Das Los der Ausgelegten war meist grauenvoll: der Tod durch Verhungern, Erfrieren, durch wilde Tiere war noch das Beste; oft erwarteten sie Schande und Elend. Sie wurden zum Gladiatorenergewerbe, zur Prostitution, zu künstlich aufs grausamste ver-

stümmelten Bettlern erzogen. Das Christentum trat der A. kräftig entgegen und beeinflusste die spätere röm. Kaisergesetzgebung. In Deutschland wurde die A. nach ältern Vorgängen durch die Carolina unter Strafe gestellt. A. von Personen, die wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hilflos sind, ist nach dem Deutschen Strafgesetzb. §. 221 mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten, wenn sie von Eltern gegen ihr Kind begangen wird, nicht unter 6 Monaten zu bestrafen. Ist durch die A. eine schwere Körperverletzung verursacht, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren, wenn der Tod verursacht ist, Zuchthausstrafe nicht unter 3 Jahren ein. — Vgl. Blas, Geschichte des Verbrechens der A. (Stuttg. 1876); Schubert, Herodots Darstellung der Tyrusfrage (Bresl. 1890); Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (Bd. 44).

Ausführung des Strafvollzugs, s. Verurteilung.

Ausichtsveränderungen, s. Bd. 17.

Auffig. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 355,65 qkm, (1900) 101 372 E. in 90 Gemeinden mit 134 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke A. und Karbis. — 2) A., czech. Oustí nad Labem, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft A. und eines Bezirksgerichts (70 824 meist deutsche E.), 15 km von der sächs. Grenze, in 138 m Höhe, an der Mündung der links zur Elbe gehenden Vela, den Linien Wien-Brünn-Prag-Bodenbach der Österr.-Ungar. Staatsbahn, A.-Komotau (66 km) und A.-Bilin (Vielathalbahn, 32 km) der A.-Teplicher Eisenbahn und A.-Schredenstein (2 km) der Österr. Nordwestbahn, hat (1900) 37 255 meist deutsche E., Rathaus, Stadtkirche (angeblich von 826) mit schönem Madonnenbilde von Carlo Dolci, einem Geschenk des Ismael Mengs, dem hier 1728 sein Sohn Raphael geboren ward, Adalbertskirche im Renaissancestil, Bürger- und Gewerbeschule mit Gewerbemuseum; Fabrikation von Wollwaren, Maschinen, Teer und Terralith, Chemikalien (1000 Arbeiter, eine der größten chem. Fabriken Mitteleuropas), Paraffin, Wagenöl, ätherischen Ölen u. a.; Glashütte, bedeutenden Schiffbau und Handel mit Obst, Getreide, Mineralwässern, Holz und den Braunkohlen der Umgegend, Elbhafen (4,37 ha), neuen Winter- und Verkehrshafen (1,8 m tief, 4,97 ha groß). 9 km nordwestlich das Schlachtfeld von Kulm (1813); südlich über A. die Ferdinandshöhe, ein Vergnügungsort (268 m) mit reizender Fernsicht; 3 km oberhalb am rechten Elbufer die Ruine Schredenstein und über dieser die Hohe Wostrey (585 m). — A., seit dem 13. Jahrh. Stadt, wurde 1426 von den Hussiten zerstört, die 18. Jan. 1426 Friedrich I. von Meissen bei dem nahen Dorfe Predlitz und 15. Juni auf der 4 km entfernten Biehanj (d. i. Lauffeld) schlugen; 1639 wurde es von den Schweden unter Banér erobert. — Vgl. Brandeis, A. und Umgebung (Auffig 1884); Feistner, Geschichte der königl. Stadt A. bis zum Jahre 1547 (Reichenberg 1884); Hiele und Horáčka, Urkundenbuch der Stadt A. bis zum J. 1526 (Prag 1896); A. in Wort und Bild, hg. von Biehner und Eichler (Auffig 1900); Wagner, A. und seine Umgebung (Hl. 1, 2. Aufl., ebd. 1900).

Auffig-Teplicher Eisenbahn, s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen, Beilage, A, III.

Aussonderung, im Konkursverfahren die Herausgabe derjenigen Gegenstände, welche nicht dem Gemeinschuldner gehören und deshalb auch nicht einen Bestandteil der Konkursmasse bilden können.

Die Deutsche Konkursordnung schreibt in §. 43 vor, daß die Ansprüche auf A., welche nicht bloß auf ein dingliches, sondern auch auf ein persönliches Recht gestützt werden können, sich nach den außerhalb des Konkursverfahrens geltenden Gesetzen bestimmen, räumt aber in §. 44 den Veräußern und Einkaufskommissionären unbedingt das Recht ein, Waren, welche von einem andern Orte an den Gemeinschuldner abgesendet und von diesem noch nicht vollständig bezahlt worden sind, zurückzufordern, d. h. deren A. zu verlangen. Dabei wird jedoch vorausgesetzt, daß diese Waren nicht schon vor der Konkursöffnung an dem Orte der Ablieferung angekommen und in den Gewahrsam des Gemeinschuldners oder einer andern Person, welche den Gewahrsam für denselben ausübt, gelangt waren. Ein derartiges Recht, welches in den Gesetzgebungen der meisten handelsreibenden Nationen, namentlich in England, Frankreich, Spanien, Holland und Belgien Anerkennung gefunden hat und gewöhnlich right of stoppage in transitu oder droit de suite (Verfolgungsrecht) genannt wird, kennt die Österr. Konkursordnung nicht. Vielmehr bestimmt dieses Gesetzbuch (§§. 26, 27), daß den Anspruch auf A. als Rückforderungsanspruch bezeichnet, nur, daß dieser Anspruch nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu beurteilen sei. Die Aussonderungsberechtigten, welche im Gemeinen Recht Vindikanten oder Separatisten ex jure domini genannt wurden, haben sich mit ihrem Anspruch an den Konkursverwalter zu wenden, der darüber zu entscheiden hat, ob er die beanspruchte Sache herausgeben oder es auf einen Prozeß ankommen lassen will. Nach der Deutschen Konkursordnung (§. 133) bedarf der Verwalter, sofern es sich um einen Wert von mehr als 300 M. handelt, der Genehmigung des Gläubigerausschusses, wenn er einen Aussonderungsanspruch anerkennen will. Auch soll er in diesem Falle vor der Anerkennung den Gemeinschuldner hören. Doch wird durch den Mangel der Genehmigung des Gläubigerausschusses oder der Anhörung des Gemeinschuldners die Gültigkeit der Anerkennung gegenüber dritten Personen nicht berührt (§. 136). Für den Fall, daß der auszufordernde Gegenstand veräußert worden ist, räumt die Deutsche Konkursordnung (§. 46) den Aussonderungsberechtigten das Recht ein, soweit die Gegenleistung noch aussteht, Abtretung des Rechts auf dieselbe, andernfalls aber die Gegenleistung insoweit aus der Masse zu beanspruchen, als sie nach der Konkursöffnung zu derselben eingezogen worden ist. Nach der Österr. Konkursordnung kann der Rückfordernde nur in Ansehung der nach der Konkursöffnung veräußerten Gegenstände das Entgelt von der Masse oder von dem Dritten fordern, je nachdem dessen Leistung bereits stattgefunden hat oder noch aussteht. Bezüglich der Aussonderungsansprüche der Ehefrau des Gemeinschuldners schreibt die Deutsche Konkursordnung (§. 45) vor, daß sie Gegenstände, die sie während der Ehe erworben hat, nur beanspruchen kann, wenn sie beweist, daß dieselben nicht mit Mitteln des Gemeinschuldners erworben sind.

Ausspannvorrichtung, eine Vorrichtung, die beim Durchgehen, Scheuwerden oder auch Stürzen von Wagenpferden ein Ausspannen derselben durch die Wageninsassen mit Hilfe einer einfachen und zugleich sicher wirkenden Bewegung ermöglichen soll; zweckmäßig ist eine gleichzeitig damit verbundene und wirkende Bremsvorrichtung.

Aussperrung (engl. Lock-out), Bezeichnung für die Arbeiterentlassung, welche eine Anzahl von Unternehmern gemeinsam vornehmen, sei es, daß sie einem Streik der Arbeiter zuvorkommen wollen, sei es, daß andere Umstände sie dazu veranlassen. Als sociales Kampfmittel haben die A. weder in England noch auf dem Kontinent große Bedeutung zu erringen vermocht. (S. auch Boycotten.)

Ausspielgeschäft, das nach einem bestimmten Geschäftsplan sich abwickelnde Spiel mehrerer gegen einen, welcher letzterer gegen in ihrer Höhe fest und unbedingt zu Verlust gehende Einsätze die Verpflichtung zur Veräußerung von Sachen als Gewinne an die Spieler mit der Maßgabe übernimmt, daß über Gewinn die Ziehung von Losen (reines Glücksspiel) oder körperliche oder geistige Gewandtheit (Geschicklichkeitsspiel: Ringwerfen u. s. w.) entscheidet. Das A. ist eine Art der Lotterie, die sich von der Geldlotterie als der Lotterie im engeren Sinn dadurch unterscheidet, daß die Gewinne hier in andern beweglichen Sachen (Warenlotterie) oder sogar unbeweglichen Wertgegenständen bestehen. Man bedient sich dieses Geschäfts z. B., um für schwer verkäufliche Wertgegenstände, wie mühsame Meistersstücke von Handwerkern, einen angemessenen Preis zu erlangen, indem man die Möglichkeit der Erwerbung um eine ganz geringfügige Summe eröffnet. Es werden dadurch aber auch Grundstücke, Kostbarkeiten, Waren u. s. w. mit Vorteil abgesetzt; meist übernimmt dann ein Bankier gegen Provision oder auch eine Behörde oder ein Ausschuß von Beteiligten die Garantie, daß nicht mehr als die planmäßige Anzahl Lose ausgegeben und der Spielgegenstand dem endlichen Gewinner ausgeliefert werden solle. Das A. kann leicht zu Betrügereien gemißbraucht werden, deshalb ist es in den meisten Staaten entweder sehr beschränkt oder ganz verboten. In Frankreich ist es untersagt, in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden von einer besondern Polizeierlaubnis der Verwaltungsbehörde oder des Ministeriums abhängig. Dabei ist gewerbsmäßiges Feilbieten von geringern als den genehmigten Losanteilen nach preuß. Gesetz vom 19. April 1894 strafbar. Das Reichsstrafgesetzb. §. 286 bestraft die ohne Erlaubnis öffentlich veranstalteten Ausspielungen beweglicher oder unbeweglicher Sachen mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geld bis 3000 M. (zuständig die Strafkammer). Die Strafe bei nicht öffentlichen A. bestimmt also das Landesrecht. In Oesterreich ist nach dem Lottopatent vom 13. März 1813 das A. nur erlaubt, wenn es die Lottoverwaltung gegen Erlage einer Taxe von 10 Proz. des einzubringenden Betrages bewilligt. Ist das A. staatlich nicht genehmigt, so macht nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch der Ausspielvertrag in keiner Weise verbindlich (§. 763), ist es staatlich genehmigt, so besteht zwar auch hier kein klagbarer Anspruch auf den kreditierten Einsatz und auf den Gewinn, aber die auf Grund des Spiels erhaltene Leistung braucht hier wenigstens nicht zurückgegeben zu werden (§. 762). Die Reichsgewerbeordn. §§. 56 und 42a schließen Lotterielose und Bezugs- oder Anteilscheine auf solche vom Anlauf und Feilbieten im Umherziehen aus und §. 56c verbietet — jedoch unter Vorbehalt von Ausnahmen im Einzelfall (z. B. Ausspielen geringfügiger Gegenstände auf Jahrmärkten und in Glückshäusern) — den Hausierhandel mit Waren in der Art, daß dieselben im Wege des A. abgesetzt werden. Ebenso belegt das Reichsgesetz vom

16. Mai 1894 (§. 7) über die Abzahlungsgeschäfte den Verkauf (nicht den Kauf) von Lotterielosen gegen Teilzahlungen mit Strafe.

Ausspielen, s. Austeilen.

Aussprache, die besondere Art und Weise, wie die Laute und ihre Verbindungen beim Sprechen hervorgebracht werden. In der Sprachwissenschaft beschäftigt sich mit deren Bestimmung die Lautphysiologie oder Phonetik im allgemeinen, die Lautlehre für jede Sprache oder jeden Dialekt im besondern (s. Laut und Grammatik). Im gewöhnlichen Leben wird die A. z. B. eines Dialekts oder einer fremden Sprache oft kurz gekennzeichnet als «hart, weich, singend, voll» u. dgl., Bezeichnungen, die wertlos, weil zu unbestimmt sind: was dem einen hart, erscheint häufig dem andern weich. Für Schule und Leben kommt am meisten der Gegensatz zwischen sog. «reiner» und «unreiner» (oder «richtiger» und «falscher») A. in Betracht. Als «reine», normale A. des Deutschen (und ähnlich in andern Ländern) gilt die auf der Bühne im Trauerspiel und Schauspiel übliche (s. Deklamation). Unreine, verkehrte A. ist, wo nicht ein individueller Fehler vorliegt, in der Regel eine an sich völlig berechnete, nur von den Gebildeten vermiedene Sprechweise eines Dialekts. In den meisten Ländern gilt die A. einer besondern Gegend oder eines einzelnen Ortes als die richtigste und feinste, so in Frankreich die Pariser, in Rußland die Moskauer u. a. Deutschland fehlt ein solcher Mittelpunkt; im allgemeinen herrscht am wenigsten dialektisch gefärbte A. des Schriftdeutschen in den gebildeten Kreisen Norddeutschlands.

Ausspringender Winkel, s. Unbestrichener

Ausstand, s. Streit.

[Raum.

Ausstanzmaschine, eine Maschine, welche hauptsächlich zum Ausstanzen von Couverts, Etiketten, Böden zu Hut- und Apothekerschachteln Verwendung findet. Da die A. gleich leicht Pappe, Papier, Leder und Zeug ausschneidet, so ist sie in Kartonnage-, Couvert- und Luxuspapierfabriken (s. Buchbinderei nebst Taf. II, Fig. 12) wie auch in der Schuhwarenfabrikation (s. d.) viel in Betrieb. Sie hat meist die Form der Balancierpresse (s. d.). Die A. für Metall nennt man Lochmaschinen (s. d.).

Ausstattung. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch ist die Aussteuer nicht gleichbedeutend mit A., sondern nur eine Unterart der A. Aussteuer ist, was die Tochter im Falle ihrer Verheiratung zur Einrichtung des Haushalts vom Vater (oder der Mutter) erhält (§. 1620). A. ist, was einem Kinde (Sohn oder Tochter) mit Rücksicht auf seine Verheiratung oder auf die Erlangung einer selbständigen Lebensstellung, zur Begründung oder zur Erhaltung der Wirtschaft oder der Lebensstellung vom Vater oder Mutter zugewendet wird (§. 1624). Während dem franz. Recht eine Rechtspflicht der Eltern zur A. der Kinder überhaupt fremd ist, das Preuß. Landesrecht den Kindern wenigstens keinen klagbaren, sondern nur vor dem Vormundschaftsgericht verfolgbaren Anspruch verleiht, statuiert das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch, wie das Gemeine und das sächs. Recht und das Oesterr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 1220—24 und 1231 eine Rechtspflicht des Vaters, wenn er außer stande oder gestorben ist, der Mutter, der Tochter, die hierfür nicht ausreichendes Vermögen hat, für eine Ehe eine angemessene Aussteuer zu leisten. Hinsichtlich der übrigen A. besteht nur eine sittliche Pflicht der Eltern, die darin zum Ausdruck kommt, daß die A. nur so weit als Schenkung gelten

soll, als die A. das den Umständen, insbesondere den Vermögensverhältnissen der Eltern, entsprechende Maß übersteigt. Sie kann also so weit von Gläubigern nicht angefochten werden. Nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 1220 und 1231 haben Töchter und Söhne Anspruch auf Heiratsgut.

Bei dem Güterstande der Errungenschaftsgemeinschaft (s. d.) ist die A. Sondergut (s. Einhandsgut). (S. auch Ausgleichungspflicht.)

In der Bühnentechnik versteht man unter A. eines Stückes die Gesamtheit der zu dessen Aufführung nötigen Decorationen (s. d.), Requisiten u. s. w. Die moderne Entwicklung des Bühnenwesens machte einen früher unbekannten Aufwand nötig. Für die Tragödie hielt das Wiener Burgtheater unter Laube lange die größte Einfachheit fest. Dingelstedts Shakespeare-Einrichtungen hoben diese auf, und dann nötigten namentlich die Erfolge der Meininger (s. d.) die größeren Bühnen zur Nachahmung. Neben dem Brunkel des geschichtlichen Trauerspiels und der Eleganz des Konversationsstückes entwickelte sich das Ausstattungsstück, in dem die A. neben dem Ballett, einem großen Statistenpersonal u. s. w. obenan stehen. [Biskuit.

Ausstechmaschine zur Biskuitbereitung, s.

Aussteller, im rechtlichen Sinne derjenige, welcher durch die von ihm unterschriebene Urkunde eine Erklärung abgibt. Das kann ein Zeugnis, eine Verfügung (Quittung, Schuldschein, Auftrag, Wechsel), eine Mitteilung u. dgl. sein. Der A. beim gezogenen Wechsel ist der Trassant, bei der Anweisung der Anweisende, beim eigenen Wechsel der Wechselschuldner. Nach der Deutschen Civilprozeßordn. §. 416, der Österreichischen §. 294 begründen Privaturkunden, sofern sie vom A. unterschrieben oder mittels gerichtlich oder notariell beglaubigten Handzeichens unterzeichnet sind, vollen Beweis dafür, daß die in denselben enthaltenen Erklärungen von dem A. abgegeben sind.

Ausstellung, s. Ausstellungen. Über die öffentliche A. als Strafe s. Pranger.

Ausstellung des Sakraments, die in der luth. Kirche übliche feierliche Ausstellung der in der Monstranz befindlichen Hostie (s. d.) auf dem Hochaltar. Sie ist erst mit dem Fronleichnamsfest (s. d.) Ende des 13. Jahrh. Sitte geworden.

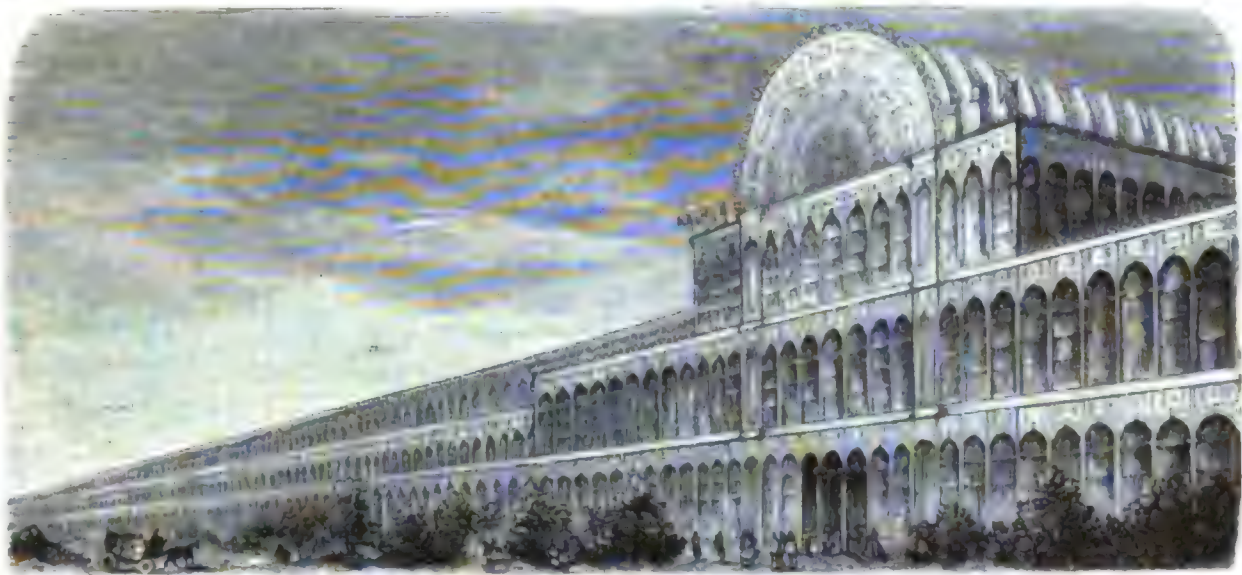
Ausstellungen, öffentliche, in der Regel in eigenen Gebäuden (s. Ausstellungsgebäude) stattfindende planmäßig geordnete Schaustellungen von Erzeugnissen der Gewerbe und Künste eines Bezirkes oder Landes oder auch mehrerer Länder zu dem Zwecke, von der Leistungsfähigkeit und Produktionsrichtung ein Bild zu geben und durch den öffentlichen Wettbewerb zur Hebung und Entwicklung von Gewerbe und Kunst beizutragen. Die A. sind eine aus dem modernen Kulturleben, insbesondere aus der industriellen Entwicklung der Völker hervorgegangene Einrichtung, deren Ausbildung und Pflege sich als eine charakteristische Erscheinung des 19. Jahrh. darstellt, obwohl die Anfänge derselben bis in die Mitte des 18. Jahrh. zurückreichen. In materiellem Sinne aufgefaßt, beruht das Ausstellungswesen auf demselben Grundsatze wie das Inseratenwesen und die Ausschmückung der Schaufenster; mit einem Worte: die A. sind Mittel der Reklame. Vom idealen Gesichtspunkt sollen die A. als Förderungsmittel der Kunst, des Gewerbfleißes, der sachmännischen und allgemeinen Bildung dienen. Mit Rücksicht auf sachliche, zeitliche und örtliche Ausdehnung unter-

scheidet man Privat- und Kollektiv-, Special- und allgemeine, Kunst-, Industrie-, Gewerbe- und landwirtschaftliche, zeitweilige und dauernde, lokale, nationale und internationale A. Die Privatausstellung kennzeichnet sich dadurch, daß die eingesendeten Gegenstände das Eigentum einzelner oder auch mehrerer solidarisch verpflichteter Personen (Firmen, Gesellschaften u. s. w.) sind, wogegen die Objekte der Kollektivausstellung einer Vereinigung von Personen, die nicht solidarisch verpflichtet zu sein brauchen, angehören. Während die allgemeinen A. das Gesamtgebiet der gewerblichen Thätigkeit begreifen, sind die Special- oder Fachausstellungen einem bestimmten Gewerbszweige gewidmet. Die Kunstausstellungen (s. d.) umfassen außer Werken der bildenden und graphischen Künste häufig auch Erzeugnisse des Kunstgewerbes, namentlich Gold- und Silberarbeiten, Medaillen, Gefäße u. s. w.; durch die Industrieausstellungen (s. d.) werden alle Zweige der gewerblichen Thätigkeit von ihrer künstlerischen wie von ihrer technischen Seite zur Anschauung gebracht; auf den landwirtschaftlichen A. sind die direkten und indirekten Erzeugnisse, Geräte und Maschinen des Acker- und Gartenbaues vertreten. Während die periodischen A. in mehr oder minder regelmäßigen Zwischenräumen an dem gleichen Ort oder an verschiedenen Orten wiederkehren, haben die dauernden A. beinahe den Charakter von Sammlungen oder Museen, von denen sie sich im wesentlichen nur dadurch unterscheiden, daß ihre Gegenstände von Zeit zu Zeit durch andere ersetzt werden. Aus den A. der Städte haben sich die der Bezirke und Provinzen, aus den letztern die Landesaussstellungen gebildet. Durch das Zusammenwirken mehrerer Länder sind die internationalen, durch die Gemeinschaft aller Kulturvölker die Weltausstellungen (s. d.) entstanden.

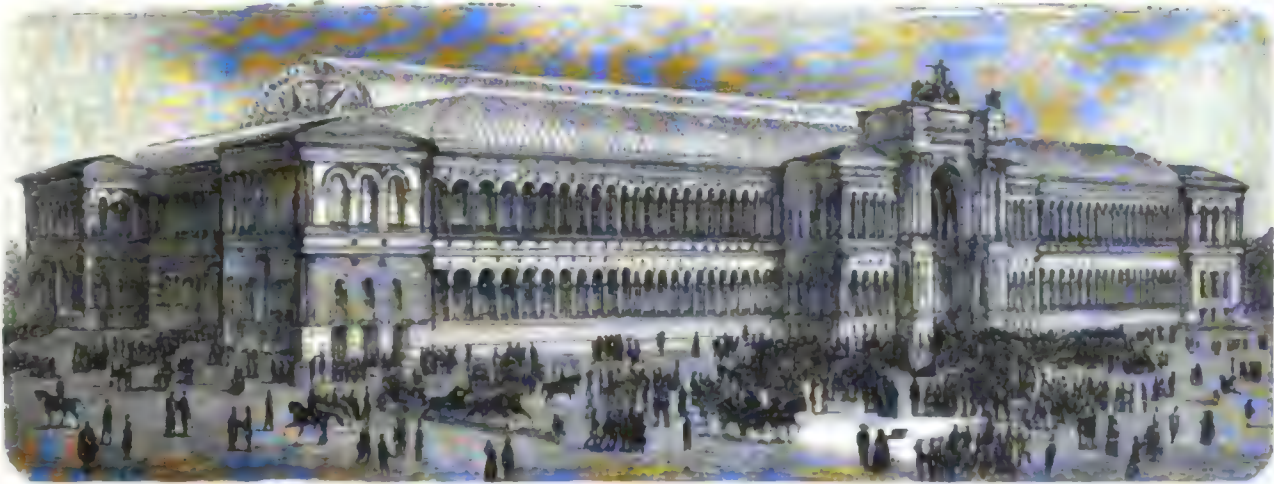
Was speciell die in Deutschland veranstalteten Landesaussstellungen betrifft, so fand die erste 1818 in München statt; dann folgten 1824 Dresden und Berlin; allgemeine deutsche Ausstellungen wurden 1842 in Mainz (75 000 Besucher), 1844 in Berlin, 1850 in Leipzig, 1854 in München veranstaltet. Aus der Zeit von 1875 bis 1890 lassen sich über zwei Duzend Provinzialausstellungen nennen. Besonders reich war das Jahr 1896 an A., von denen neben den Sonderausstellungen in Dresden, Baden-Baden und Stuttgart namentlich die Berliner Gewerbeausstellung (s. d., Bd. 17) und die Bayerische Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung (s. d., Bd. 17) in Nürnberg hervorzuheben sind. 1897 fand eine sächs.-thüring. Ausstellung in Leipzig statt.

In Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung der A. ist zu bemerken, daß sie einen erheblichen Aufwand an Zeit, Mühe und Kosten verursachen, den ruhigen Gang des Geschäftslebens stören und den falschen Ehrgeiz durch Prämiiierungen, die nicht immer durch gerechte Urteile gestützt sind, nähren. Dagegen spornen sie den Wettstreit an, in der Schönheit oder Zweckmäßigkeit der Arbeit das Höchste zu erreichen; sie lehren den Markt kennen, bilden den Geschmack und das Urteil, indem sie eingehende Vergleiche gestatten, und unterrichten über die herrschende Zeitrichtung; sie vermitteln auf allen Gebieten des Könnens einen internationalen Austausch; sie stellen den Wert der Arbeit in würdiger Weise dar und erzielen dadurch einen dreifachen Gewinn: innerhalb der künstlerischen und gewerblichen Kreise ein erhöhtes Selbstvertrauen, außer-

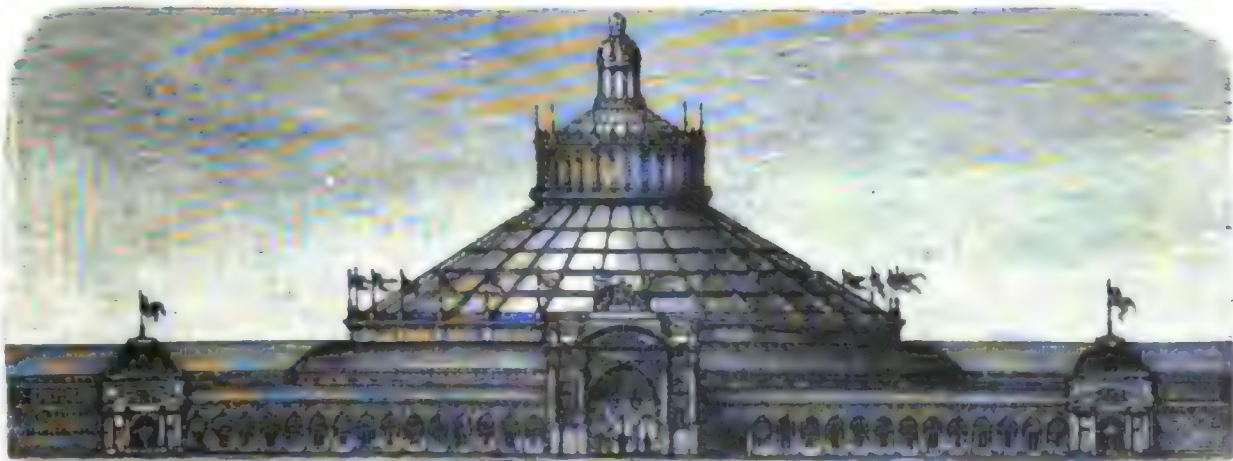
AUSSTELLUNGSGEBÄUDE. I.



1. Weltausstellung in London, 1851: Krystallpalast.



2. Weltausstellung in Paris, 1855: Industriepalast.



3. Weltausstellung in Wien, 1873: Rotunde.



4. Weltausstellung in Chicago, 1893: Ausstellungsgebäude der Vereinigten Staaten.



halb derselben einen lehrreichen Einblick in alle Zweige des Schaffens, auf beiden Seiten Überwindung der Vorurteile für oder gegen die vaterländische Industrie. Trotz aller Anfeindungen, welche die A. erfahren haben, wird man nicht verkennen können, daß die technische Entwicklung der Gewerbe den A. ihre rasche Förderung vornehmlich verdankt; viele Zweige derselben sind durch sie entweder ins Leben gerufen oder weitem Kreisen zugänglich gemacht worden. — Vgl. Bucher, Kulturhistor. Studien über die Industrieausstellungen aller Völker (Frankf. 1851); Erner, Die Aussteller und die A. (2. Aufl., Weimar 1873); Huber, Die A. und unsere Exportindustrie (Stuttg. 1886); Ebinger, Praktische Winke für alle Ausstellungsbeteiligten (Bresl. 1897).

Ausstellungsgebäude, die baulichen Anlagen, die zur Aufnahme besonders größerer Ausstellungen (s. d.) dienen. Bisher ist es keinem der zahlreich vorhandenen Systeme von A. gelungen, allseitige Anerkennung zu finden. Im allgemeinen ist man von der ursprünglich vorherrschenden Verwendung von Eisen und Glas abgekommen und hat immer größere Teile in Stein herzustellen begonnen. Die größte Schwierigkeit für die richtige Gestaltung der A. liegt darin, daß die auszustellenden Gegenstände übersichtlich und nach verschiedenen Systemen zugleich geordnet werden können, damit der Besucher womöglich die Erzeugnisse eines Landes sowohl als die Erzeugnisse derselben Art beisammen findet. Wie die erste Weltausstellung, 1851 zu London veranstaltet, eine neue Ära des Ausstellungswesens einleitete, so war auch das für dieselbe ausgeführte Gebäude von bahnbrechender Bedeutung. Dieses 1851 von Jos. Paxton errichtete A. (s. Tafel: Ausstellungsgebäude I, Fig. 1) zeigte ein freies Langschiff (560 m lang, 20 m breit, 19,5 m hoch), ein dieses in der Mitte durchschneidendes, bis zu 31 m emporsteigendes Querschiff von gleicher Breite und durch Galerien in mehrere Geschosse geteilte Nebenschiffe. Der bedeckte Raum betrug 95 000 qm, davon 21 000 qm in den Galerien. Wenn auch die Seitenschiffe unübersichtlich, die Galerien unpraktisch waren, so wurde die lichtdurchflutete, ganz in Eisen und Glas bergestellte Mittelhalle doch mit Recht bewundert. Der Bau wurde etwas verkleinert als Krystallpalast zu Sydenham bei London 1852 neu aufgestellt (s. Taf. II, Fig. 1; ferner den Grundriß in nachstehender Fig. 1) und wirkt noch heute mächtig auf

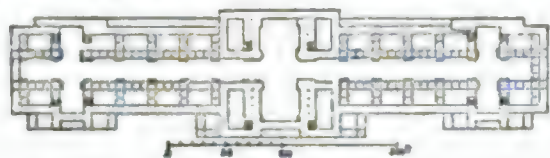


Fig. 1.

die Besucher. Als Verbesserungen dabei sind hervorzuheben die Durchbrechung des Langschiffes (490 m) durch drei Querschiffe (110 und 95 m lang) und die strengere Gliederung der Iaktern. — Der Glaspalast zu München (1854 von Voit erbaut, 233 m lang, Mittelschiff 23 m hoch) entwickelte dasselbe System. Bei zahlreichen Ausstellungen hat der Bau sich als praktisch bewährt. Ähnlich ist der für die Weltausstellung in Paris 1855 von Viel erbaute, später zu den alljährlichen Kunstausstellungen (Salon) benutzte Industriepalast

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. B. V. II.

(250 m lang, 108 m breit, 35 m hoch; s. Taf. I, Fig. 2), mit einer Mittelhalle (142 m lang, 48 m breit), einem an der Hauptfassade vorspringenden Pavillon (80 m lang), acht massiven Treppenhäusern und monumentaler Steinfassade. Die Anlage war außerdem bestimmt durch den Umstand, daß Napoleon III. den Bau zugleich als Operationsbasis für Truppen bei Aufständen benutzen wollte. Das A. für die Weltausstellung in London 1862 (erbaut von Fowler) führte die Trennung der einzelnen Gegenstände in Gruppen weiter durch, indem zu beiden Seiten des Langschiffes (25,8 m breit, 30,4 m hoch) je drei glasüberdeckte Höfe und an den Enden zwei gleichbreite Querschiffe hinzugefügt wurden. Die geistvollste Lösung des A. brachte die Weltausstellung in Paris 1867; hier wurde vom Ingenieur Leplap auf einer Fläche von 149 000 qm nach dem Radialsystem ein Zentralbau von ovaler Grundform (s. nachstehende Fig. 2; a—b Raumteilung, b—c Teilung der Spar-

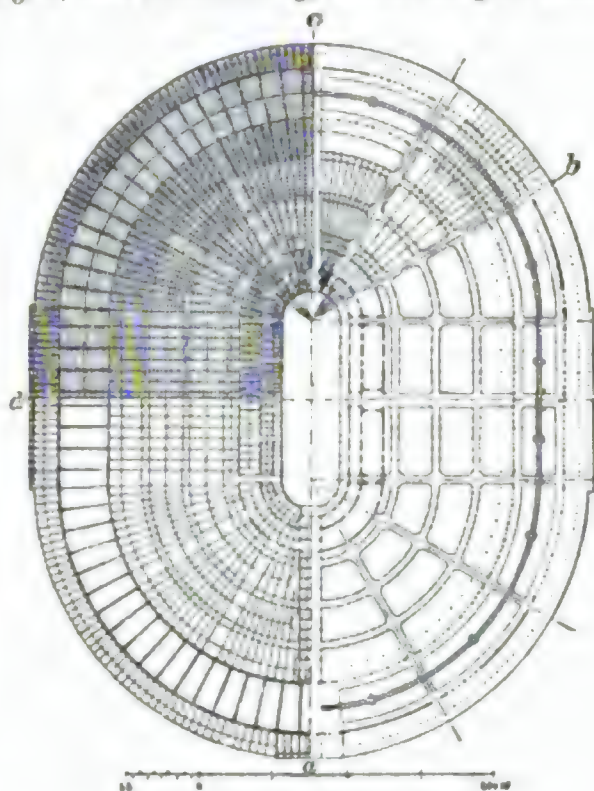


Fig. 2.

ren, c—d—a Dachkonstruktion) geschaffen, von dem die einzelnen Segmente den verschiedenen Ländern, die konzentrischen Ringe den gleichartigen Ausstellungsgegenständen zugewiesen wurden. Doch stellten sich bei der Benutzung des A. große Übelstände ein, da in manchen Ländern einzelne Industrien ganz fehlten, also Lücken entstanden, andere für ihre größeren Bedürfnisse keine Erweiterungsbauten machen konnten und dadurch die Übersichtlichkeit erschwert wurde. Die Wiener Weltausstellung 1873 bildete das sog. Fischgrätensystem aus. Das auf einer Grundfläche von 190 000 qm von C. von Hasebauer erbaute A. (907 m lang, 206 m breit; s. Grundriß in umstehender Fig. 3) bestand aus einem mittlern Rundbau (Kotunde, einer der bis dahin am weitesten frei überspannten Räume, 102 m Durchmesser, 83,5 m hoch; s. Taf. I, Fig. 3), an den sich zu beiden Seiten eine Längshalle (25 m breit, 23 m hoch) anschloß, die in ihrer geradlinigen Erstreckung wieder von 16 Querhallen (15 m breit, 14 m hoch) durchschnitten wurde. Die

Höfe zwischen diesen boten Raum für die nötigen Erweiterungen. Konnten auch die Länder ihre Objekte gut zur Darstellung bringen, so boten die großen Entfernungen in der Haupthalle ein Hindernis zu vergleichenden Studien an verwandten Gegenständen. Die Maschinen, die Landwirtschaft und

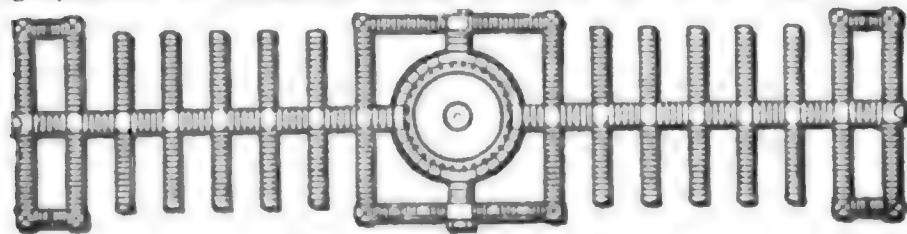


Fig. 2.

die Kunst hatten besondere Hallen. Diese Teilung nach Gegenständen in verschiedenen Hallen ist in der Folge für die A. maßgebend geblieben. Die Weltausstellung zu Philadelphia 1876 (A. erbaut von H. Pettit und J. Wilson) brachte an der Haupthalle das Tabellensystem auf; die Pariser Anordnung wurde derart abgeändert, daß in der rechtwinkligen Halle (572:141 m) nach Gegenständen und Ländern in Rechtecke abgeteilt wurde. Doch ließ sich auch hier das System in der Praxis nicht völlig aufrecht erhalten. Die Haupthalle bedeckte 80 800 qm, der überdeckte Raum mit den Nebenhallen betrug 220 000 qm. Die Pariser Weltausstellung 1878 (A. erbaut von Brunfaut und Hardy) nahm das Tabellensystem für die Haupthalle an und bildete es in geschickter Weise fort. Von besonderer künstlerischer Bedeutung war hier der Festbau (Palais du Trocadéro), der auf einer Anhöhe jenseit der Seine, als Abschluß des Ausstellungsplatzes, von Davioud und Bourdais in maurischem Stil errichtet wurde; er besteht aus einem kuppelgekrönten runden Mittelbau, mit einem 6000 Personen fassenden Festsaal von 62 m Durchmesser und 55 m Höhe, zu dessen Seiten sich zwei niedrigere Seitenhallen halbkreisförmig anschließen. Bebaut waren 360 000 qm. Die Weltausstellungen zu Sydney (1880) und Melbourne (1881) boten nichts wesentlich Neues. Um so glänzender war das Ergebnis der Pariser Weltausstellung 1889, deren A. (s. Taf. II, Fig. 2) auf gleichem Boden wie die von 1878 errichtet, im wesentlichen deren System beibehielt, die Haupthalle auf 4400 qm beschränkte, die Zahl der für besondere Zwecke abgetrennten Hallen vermehrte und dem Ganzen im Eiffelturm (s. d.) einen mächtig wirkenden Mittelpunkt gab. Die künstlerische Ausbildung der A. erwies sich als eine besonders glückliche durch die sichere Behandlung der dem Eisen angemessenen Kunstformen. Nicht minder hervorragend war bezüglich ihrer Gesamtanlage und der einzelnen Baulichkeiten die Pariser Weltausstellung 1900 (s. Taf. II, Fig. 3, 4 u. 5). — Die Weltausstellung in Chicago 1893 (s. Chicagoer Weltausstellung) hatte einen Hauptbau für Manufaktur, Kunst- und ethnolog. Sammlungen (mit 158 400 qm), während Landwirtschaft, Maschinenbau, Elektrizität u. s. w. sowie die Vereinigten Staaten (s. Taf. I, Fig. 4) und der Staat Illinois je einen eigenen Bau hatten.

Auch in den deutschen kleinern Ausstellungen trat wiederholt künstlerisches und praktisches Können hervor. In ersterer Richtung ist namentlich das Nürnberger A. von 1882 (erbaut von Gnauth), in letzterer das zu Düsseldorf von 1880 (erbaut von

Boldt und Frings), zu Berlin von 1879, zu Breslau von 1881 (erbaut von Proft und Großer) zu erwähnen. Immer mehr hat sich für die größeren Städte das Bedürfnis herausgestellt, ständige A. zu besitzen. Solche entstanden 1881 in der Gewerbehalle zu Stuttgart (erbaut von Wolff), in dem Landes-

Ausstellungsgebäude zu Berlin (erbaut 1882 von Dr. Bröll und Scharowsky; die besonders glückliche künstlerische Ausbildung rührt von den Architekten Kollmann und Heyden her); Wien erhielt die Rotunde, für Dresden ist das Hauptgebäude der Ausstellung des sächs. Handwerks und Kunstgewerbes von 1896 als ständiges Ausstellungsge-

bäude erhalten worden. (S. Kunstausstellung.)

Aussteuer, s. Ausstattung.

Aussteuerkassen, Aussteuerversicherung, s. Lebensversicherung.

Ausstopfen der Tiere, s. Taxidermie.

Ausstochen, Ausstochmaschine, s. Lederfabrikation nebst Tafel, Fig. 5.

Austrahlungstheorie, s. Licht.

Austreichen, im Bergwesen, s. Erzlagerstätten.

Austückeln, s. Münze.

Ausfüßen, s. Auswaschen.

Aust, im Plattdeutschen soviel wie Ernte.

Austen (spr. abstin), Jane, engl. Romanschriftstellerin, geb. 16. Dez. 1775 zu Steventon in Hampshire, wo ihr Vater Geistlicher war. Nach dessen Tode zog sich die Familie nach Southampton, später nach dem nahen Chawton zurück. Hier schrieb A. ihre Romane „Sense and sensibility“ (1811), „Northanger Abbey“ (aus dem Nachlaß, 1818), „Pride and prejudice“ (1813), „Mansfield Park“ (1814) und „Emma“ (1816). Über der Ausarbeitung von „Persuasion“ überraschte sie 18. Juli 1817 zu Winchester der Tod. Die Romane zeichnen sich durch Einfachheit des Stils und treffliche Schilderungen des Alltagslebens des engl. Mittelstandes aus. Gesamtausgaben ihrer Werke erschienen Lond. 1870 u. 1882 (6 Bde.). Ihr Neffe J. E. Austen-Leigh veröffentlichte „A memoir of Jane A.“ (2. Aufl., Lond. 1871), worin u. a. auch eine kürzere Erzählung in Briefen, „Lady Susan“, und das Bruchstück eines größeren Werks, „The Watsons“, enthalten sind. — Vgl. Whately in der „Quarterly Review“ (1821); Tytler, J. A. and her works (Lond. 1880); Letters of J. A., hg. von Lord Brabourne (2 Bde., ebd. 1884); Malden, Life of J. A. (ebd. 1889); Smith, Life of J. A. (ebd. 1890); Pollock, J. A., her contemporaries and herself (ebd. 1899).

Auster (*Ostrea L.*), Vertreter der wichtigsten Familie der mit einem Schließmuskel versehenen Muscheln. Diese Familie (*Ostreidae*) enthält 400 lebende und etwa 1500 fossile Arten. Die zweiflappige Schale, den daran festgewachsenen Weichkörper des Tieres schützend, ist entweder einseitig oder doppelseitig gewölbt, der Bau blätterig. Der weiche Leib ist gewöhnlich von weißer oder fleischähnlicher Färbung, welche jedoch viele Abstufungen, bis zum völligen Schwarz durchgeht. Der Schließmuskel ist stets etwas dunkler gefärbt. Ein brauner Kranz, der sog. Bart, der den Körper umgibt, besteht aus den vier Riemenblättern. Da die meisten A. mit der einen Schale festwachsen, so ist ihr Fuß verkrüppelt. Die gewöhnliche A. (*Ostrea edulis*

L.) ist doppelgeschlechtlich, befruchtet sich aber nicht selbst, da die verschiedenen Zeugungstoffe sich zu verschiedener Zeit entwickeln. Die junge, mikroskopische Brut sammelt sich vom April an bis August in den Kiemenblättern, welche dadurch milchig werden. Ihr Fortpflanzungsvermögen ist unermesslich; man hat gegen 2 Mill. Junge in einer größern A. berechnet. Die den Kiemen entschlüpfende junge Brut schwärmt in dem Meere umher, bis sie einen geeigneten Gegenstand zum Anheften findet. Größere Tiefen werden von den A. ungern bewohnt. Sie verlangen einen Salzgehalt des Wassers von mindestens 1,7 Proz., kommen daher in Binnenmeeren, wie die Ostsee ist, nicht fort; die in neuester Zeit angestellten Versuche, sie daselbst einzubürgern, sind gescheitert. Sonst finden sie sich unter allen Himmelsstrichen. Ihre Nahrung besteht nur aus mikroskopischen, pflanzlichen (Diatomeen) und tierischen Organismen und Organismenresten. Die pflanzliche Nahrung verleiht, wenn sie aus gewissen Formen besteht, ihrem Körper eine geschätzte grüne Färbung (z. B. bei Marennes). Die A. haben sehr viele Feinde, besonders unter den Bohrschnecken und den großen Seesternen. Die Familie der A. zählt außer der gewöhnlichen noch viele Arten, so: *Ostrea cristata* Lam. (Hahnenlammauster) im Mittelmeere; *Ostrea parasitica* Gm. (Baumauster) in Ostindien; *Ostrea folium* Lam. (Blattauster) in Afrika; *Ostrea virginiana* Gm., *canadensis* und *borealis* Lam. in Nordamerika. Außerdem unterscheidet man zahlreiche Abarten je nach Größe, Geschmack, Form und Fundort. Die portugiesische (*Ostrea angulata*) und die nordamerikanische A. (*Ostrea virginiana*) sind eingeschlechtlich, auch werden die reifen Eier (bei der amerikanischen A. bis zu 60 Mill.) in das Wasser entleert und dort von den gleichzeitig schwärmenden männlichen Geschlechtsprodukten befruchtet, so daß bei diesen beiden Arten künstliche Befruchtung möglich ist. Die A. siedeln sich gewöhnlich auf sandigem oder schlammigem, seltener auf felsigem Meeresgrunde an und bilden daselbst die sog. Austernbänke, die oft von Milliarden besetzt sind. In Europa sind besonders reich daran die franz. und holländ. Küste, dann die brit. Küsten; auch die offene Nordsee westlich von Helgoland, der Limfjord, Schleswig, Norwegen, Spanien und Portugal, Italien und Dalmatien besitzen mehr oder minder reiche Austernbänke. Die geschäftigsten und verbreitetsten Sorten sind: die engl. Natives, Carlingfords, Whitstables, Colchesters; die französischen vom Rocher de Cancale bei St. Malo, aus der Bucht von Arcachon und Marennes; die großen Holsteiner (eigentlich Schleswiger) aus Husum. Weit aus die meisten der in Deutschland verzehrten A. stammen aus Holland, da die holsteinischen Bänke jetzt nur sehr wenig liefern. Die in Deutschland vielfach zu Markt gebrachte Helgoländer A. stammt nicht von der ostfriesisch von Helgoland liegenden ziemlich wertvollen Bank, sondern aus der offenen Nordsee und wird daher oft auch als wilde A. oder Nordseeauster bezeichnet. Da sie sehr groß und, abgesehen von einigen bessern Sorten, von schlechtem Geschmack ist, so ist sie ziemlich geringwertig. Hauptmarkt dafür ist Cuxhaven. Die reichsten Austernbänke besitzt Nordamerika in der Chesapeakebay, an den Küsten von Virginia, Carolina und Connecticut.

Der Fang der A. geschieht mit besondern Austernrechen oder in größern Tiefen mit Scharrnetzen,

wurde aber oft so rücksichtslos betrieben, daß schon seit längerer Zeit eine bedeutende Abnahme in der Ausbeute bemerkbar war. Um diesem Ausfall einer wertvollen Produktion zu begegnen, hat man die künstliche Austernzucht einzuführen versucht. Thatsächlich bestand dieselbe schon im Altertum mit Erfolg, so namentlich im Fusarosee bei Neapel. Es gilt dabei nur, die junge, von den Kiemenblättern freigelassene Brut, von welcher im freien Meere jährlich Milliarden zu Grunde gehen, hinreichend zu schützen, indem man ihr Gelegenheit bietet, sich möglichst rasch anzuhängen, alle störenden oder schädlichen Einwirkungen fern hält und für ein nahrungsreiches, aber reines Wasser sorgt. Zu diesem Zweck begann man in Frankreich, namentlich auf Antrieb des Akademikers Coste, vom J. 1858 an künstliche Austernzuchtsparken anzulegen. Die Regierung unterstützte die Sache in jeder Hinsicht. An allen Küsten abmte man alsbald die Versuche nach, namentlich in England und in Oesterreich. Die Ergebnisse fielen jedoch keineswegs günstig aus. Die österr. Regierung sandte daher 1869 den Prof. Schmarba nach Frankreich zu genauer Untersuchung des Thatbestandes. Sein Bericht ergab, daß von den 2000 Austernzuchtsparken, welche sich 1867 längs der franz. Westküste befunden haben sollten, 1869 keine 10 mehr bestanden. Das gleiche Resultat brachte ein etwas später von der preuß. Regierung zu gleichem Zweck entsandter Sachverständiger (Prof. Möbius) zurück, und infolgedessen wurden auch an den norddeutschen Küsten geplante Versuche wieder aufgegeben. In Holland, Norwegen und auch an der deutschen Nordseeküste hat man die Zuchtversuche neuerdings wieder aufgenommen, in den beiden erstern Ländern mit unzweifelhaftem Erfolge. Von den Zuchtsparken sind wohl zu unterscheiden die eigentlichen Austernsparken (claires), die bloß zur Heranreise und Mastung der A. dienen, die aus andern, minder günstigen Gebieten veretzt, daselbst gepflegt, gereinigt u. s. w. werden. Für solche Sparken eignen sich besonders die Buchten in der Nähe der Flussmündungen, die stete Zufuhr an reichlicher Nahrung verbürgen. Die bekanntesten, schon seit alter Zeit eingerichteten Austernsparken befinden sich bei Ostende, Wilford-Harbour, Harwich, an der holländ. Küste u. s. w. Von den franz. Austernsparken sind jetzt die ergiebigsten die von Auray und Arcachon. Die deutsche Austernfischerei beschränkt sich auf die internationalen Bänke westlich von Helgoland und auf die dem preuß. Fiskus gehörigen im Wattenmeer der Westküste von Schleswig-Holstein bei Sylt, Föhr und Amrum gelegenen etwa 50 Bänke, die infolge einer Abnahme der Erträge von 1882—92 einer leider von gar keinem Erfolg begleiteten Schonung unterworfen worden sind. Die ital. Austernfischerei konzentriert sich, seit die Austernzucht des Fusarosees aufgehört hat, im Golf von Tarent.

Die Produktion der A. hat um deswillen einen ansehnlichen volkswirtschaftlichen Wert, weil dieselben ein treffliches, leicht verdauliches Nahrungsmittel abgeben. Das Fleisch der A. enthält die Stoffe der Muskelein, außerdem Fett. Besonders vortheilhaft aber erscheint ihr Reichthum an Salzen, namentlich phosphorsauren. Man genießt die A. roh und zubereitet, paniert und gebacken, sowie als Zuthaten zu Saucen, Ragouts u. s. w. Versendet werden die A. in eigenen Körben (bourriches) oder in Holzfässern. Die Schalen werden zur Herstellung von Kalk und anderweitig verwendet (s. Austernschalen).

Die A. werden zuweilen von Krankheiten heim-
gesucht, die ihr Aussehen verderben und den Genuß
schädlich machen. Die Erscheinungen werden von
Pilzen verursacht, die in dem Fleische der Tiere
wuchern. Nur in frischem Zustande sind die A.
essbar; wenige Stunden nach ihrem Tode, in welchem
der Schließmuskel erschlafft und die Schalen sich
öffnen, gehen sie in Fäulnis über. Aber auch der
Genuß frischer A. hat gelegentlich Erkrankungen zur
Folge gehabt, die teils in das Gebiet der Muschel-
vergiftung (s. d.) fallen, teils als echter Abdominal-
typhus angesehen worden sind. Die Ursache scheint
darin zu liegen, daß das Wasser, worin die A.
lebten, durch Abwässer u. dgl. verunreinigt war.
Gut verpackt vertragen die A. ziemlich lange Trans-
porte, und zwar ohne Meerwasser, gegen die gewöhn-
liche Annahme; es genügt eine Quantität davon im
Verschlusse der Schalen selbst. Für längere Trans-
porte, z. B. von Amerika nach Europa, ist dafür zu
sorgen, daß die gewölbten Schalen nach unten liegen
und die A. so fest geschichtet sind, daß ein Öffnen
der Schale möglichst ausgeschlossen ist, was aber
auch durch Umlegen eines Drahtes um beide Scha-
len bewirkt werden kann. Gute A. sollen nicht
über fünf und nicht unter drei Jahre alt sein; das
Alter erkennt man an der Anzahl der blätterigen
Schichten der stärker gewölbten Schale, die sich jähr-
lich um eine vermehren: eine vierjährige A. zeigt
demnach drei Ränder um die ursprüngliche Schale.

Der Austerndverbrauch ist außerordentlich
groß, beispielsweise werden in England etwa
1000 Mill. Stück zu 4 Mill. Pfd. St. gewonnen
und verkauft. Die deutschen Austernbänke an der
Westküste Schlesiens können höchstens 4—5 Mill.
Stück jährlich liefern. Die Einfuhr von A. in
Deutschland belief sich 1895 auf 807 800, 1896 auf
916 800 kg, wogegen nur 14 800 und 12 900 kg aus-
geführt wurden. Am großartigsten ist der Auster-
handel in den Vereinigten Staaten von Amerika
entwickelt. Hauptsitz sind die Städte Baltimore, Neu-
york und New-Haven. In Newyork schätzt man die
Zahl der vom Austerngeschäft lebenden Familien auf
etwa 5000. An der atlantischen Küste ist die A. Nord-
amerikas im Winter ein wirkliches Volksnahrungs-
mittel. Der Gesamtwert des nordamerik. Auster-
fanges macht mit 9 Mill. Doll. den fünften Teil
des Totalwertes aller Fischereien der Vereinigten
Staaten aus.

Die A. waren schon den Völkern des Altertums
wohlbekannt. Der Prokonsul Sergius Orata legte die
ersten Austerparcs an (im Golf von Bajä). Plinius
beschreibt die Mästung der A. in den Lucrinischen
Teichen; Horaz und Ausonius besingen die A. der
Bucht von Cumä und der Südwestküste Galliens,
wo heute noch die besten gewonnen werden. Als
besonders schmackhaft galten ferner die von Brun-
dium, Tarent, Rhizos und die des vulkanischen
Sees Acheron, des heutigen Fusarosees.

Die Literatur über die A. und die Meeres-
kultur derselben ist ziemlich umfangreich; außer den
Schriften von Coste, Broca, Fraiche u. a. sind her-
vorzuheben: Greco, Notizen über Austerkultur (Triest
1869); Schmarra, Die maritime Produktion der
österr. Küstenländer (Wien 1865); ders., Die Kul-
tur des Meeres in Frankreich. Bericht an das
k. k. Ackerbauministerium (ebd. 1868); Lobb, Success-
ful oyster culture (Lond. 1867); Busch, Der gerechte
und vollkommene Austerneffer (2. Aufl., Hannov.
1878); Beta, Die Bewirtschaftung des Wassers und

die Ernten daraus (Opz. 1868); Moulé, Les huitres
(4. Aufl., Par. 1868); Möbius, Die A. und die Auster-
wirtschaft (Berl. 1877); Tolle, Die Austerzucht und
Seefischerei in Frankreich und England (ebd. 1871);
Ingersoll, The oyster industry (U. S. 10th census,
Washington 1881); Broofs, The oyster, a popular
summary of a scientific study (Baltimore 1891).
Die Literatur über A. ist zusammengestellt von Hoef
in der „Tijdschrift der Nederlandsche dierkundige
Vereeniging“ (Suppl., 1. Tl., Leid. 1883/84).

Austerlitz, czech. Slavkov, Stadt in der österr.
Bezirkshauptmannschaft Wischau in Mähren, 24 km
östlich von Brünn, an der Littawa und der Linie
Brünn-Bisenz der Österr.-Ungar. Staatsbahn, Sitz
eines Bezirksgerichts (30 385 meist czech. E.), hat
(1900) 3145 meist czech. E., Schloß des Fürsten
Raunig-Rietberg.

Geschichtlich bekannt wurde der Ort durch die
Dreifalterschlacht vom 2. Dez. 1805 (s. um-
stehenden Plan). Nachdem die Franzosen 13. Nov.
Wien besetzt hatten, schloß sich das österr. Korps des
Fürsten Liechtenstein den Russen unter Kutusow auf
deren Rückzuge nach Mähren an. Napoleon I. ließ
das 2. Korps und die Reservelavallerie folgen und
brach selbst mit den Garden nach Brünn auf. Ku-
tusow hatte mit Burghoerden bei Olmütz 22. Nov.
Halt gemacht, wo am 24. ein Teil der russ. Garden
eintraf. Die Kaiser Alexander und Franz waren
schon seit dem 18. Nov. im Hauptquartier. Das
österr.-russ. Heer zählte 83 650 Mann und 16 000
Pferde. Der Vormarsch der Verbündeten geschah
in fünf Kolonnen äußerst langsam. Napoleon rief
noch rechtzeitig sein 1. Korps (Bernadotte) von Jäglau,
sein 3. (Davout) von Wien herbei und zog seine
Truppen in eine Stellung hinter dem Gold(Niczka)-
bach zusammen. Der rechte Flügel, 4. Korps (Soult),
besetzte am 1. Dez. mit einer Division die Übergangs-
punkte des Bachs, zwei Divisionen (Bandamme und
Saint-Hilaire) standen zu einem Offensivstoße bei
Buntowitz vereint; den linken Flügel bildete das
5. Korps (Lannes) auf den Höhen südlich von Wel-
latitz, rechts daneben die Reservelavallerie unter
Murat und das 1. Korps (Bernadotte); die Garden
und Dubinots Grenadierdivision nahmen hinter
Schlapanitz Reservestellung ein.

Am 2. Dez. (morgens 7 Uhr) setzten sich staffel-
förmig vom linken Flügel die Kolonnen der Ver-
bündeten in Bewegung. Der rechte Flügel, die fünfte
Kolonne (Bagration), die Reservelavallerie (Fürst
Liechtenstein) und die russ. Vorhut sollten den Geg-
ner anfangs nur beschäftigen und erst, wenn der an-
dere Flügel jenseit des Bachs vordringe, angreifen;
die Garden (Großfürst Konstantin) blieben hinter
den Höhen von Blasowik in Reserve. Beide Heere
waren gleich stark. Dichter Nebel bedeckte anfangs die
Gegend; gegen 8 Uhr brach die Sonne („die Sonne
von A.“) durch, und die Schlacht begann. Am
Goldbache wurden die Döfles von Telnitz und So-
tolnitz von der Vorhut und den drei russ. Kolonnen
genommen, Kutusow aber hielt die vierte Kolonne
noch zurück und ließ sie erst auf Befehl des Kaisers
antreten. Diese Zögerung gab Napoleon Zeit, die
Angrißmassen seines Centrums (unter Soult) zum
Durchbrechen der feindlichen Schlachtordnung gegen
Pragen vorgehen zu lassen, während Davout mit
seinen frisch ankommenden Truppen und der von
den Döfles zurückweichenden Division des Soult-
schen Korps eine Flankenstellung auf den Höhen
zwischen Kleinraigern und Kobelnitz einnahm und



jogen, graduierte 1853 an der Londoner Universität, erwarb 1857 ebenda das Advokaturrecht, schriftstellerte jedoch seit 1861 ausschließlich, teils journalistisch in konservativem Sinne, teils dichterisch, meist auf dem Felde der Satire. Er war viele Jahre Mitarbeiter der «Quarterly Review» und des «Standard», auch 1869–70 dessen Korrespondent vom Vatikanischen Konzil und 1870–71 aus dem preuß. Hauptquartier. Parteigänger Beaconsfields, bekämpfte er Gladstones «Bulgarian horrors» in «Tory horrors» (1876). 1854 veröffentlichte A. ein Gedicht «Randolph» (anonym), 1858 den Roman «Five years of it», dem 1864 «An artist's proof», 1865 «Won by a head», 1877 «Leszko the bastard» (polenfreundlich) folgten. Allgemeiner bekannt wurde er durch die Satire «The season» (Lond. 1861; 3. umgearbeitete Aufl. 1869), die ihm wegen der Verhöhnung des Londoner high life scharfe Angriffe zuzog. Auf diese erwiderte das Gedicht «My satire and its censors» (1861). Außerdem schrieb er «The human tragedy, a poem» (1862; umgestaltet 1876 u. 1889), «The golden age, a satire» (1871), «Rome or death, a poem» (1873) u. a. Späteres bot A. in «Interludes» (1872), «Madonna's child» (1873), «Soliloquies in song» (1882), «Love's widowhood and other poems» (1889), Dramatisches mit «The tower of Babel» (1874) und «Savonarola» (1881); gesammelt erschienen «Poetical works» (6 Bde., Lond. 1890–91). Als scharfen Kritiker zeigten A. seine «Vindication of Lord Byron» (1869) und ferner seine Aufsätze «The poetry of the period» (1870). Seine neuesten Schriften sind: «Fortunatus the pessimist» (1892), «The garden that I love» (1894), «In Veronica's garden» (1895), das episch-dramat. Gedicht «England's Darling» (1895), die Prosawerke «Lamia's winter quarters» (1898) und «Spring and autumn in Ireland» (1900). A. lebt zu Ashford und war bis 1893 Herausgeber der Zeitschrift «National Review». Am 1. Jan. 1896 wurde er als Tennysons Nachfolger zum Poeta laureatus ernannt.

Austin (spr. abstin), Sarah, geborene Taylor, engl. Schriftstellerin, geb. 1793 zu Norwich, seit 1820 Gattin des Londoner Advokaten und Schriftstellers John A., erwarb eine gründliche Kenntnis der deutschen Sprache und Litteratur und gewann für sie in England weite Teilnahme, besonders durch «The travels of a German prince» (Lond. 1832), eine Übersetzung der «Briefe eines Verstorbenen» des Fürsten Büdler-Mustau, «Characteristics of Goethe» (3 Bde., Lond. 1833) nach J. D. Falk u. a. Sodann folgten Übersetzungen von Ranke's «Röm. Päpsten» (1840) und seiner «Deutschen Geschichte im Zeitalter der Reformation», ferner die «Collection of fragments from the German prose writers» (1841) und «Sketches of Germany from 1760 to 1814» (1854). A. hielt sich viel in Deutschland auf, namentlich in Dresden und in Weimar, und übertrug die Biographie der ihr in Deutschland bekannt gewordenen Herzogin von Orléans von der Gräfin d'Harcourt (1859). Von ihren übrigen Schriften sind «Considerations on national education» (Lond. 1839) und «Letters on girls' schools» geschätzt. Sie starb 8. Aug. 1867 zu Wenbridge über der Herausgabe der «Lectures on jurisprudence» ihres 1859 gestorbenen Gatten.

Austrägalgericht. Der Mangel einer festen und kraftvollen Gerichtsverfassung in Deutschland, welcher seinen vornehmsten Grund in der Schwäche der königl. Macht, besonders nach dem Falle der

Hohenstaufen hatte, nötigte die Fürsten (zuerst die Kurfürsten 1338), Prälaten, Städte und Ritter, vorzüglich im südl. Deutschland, zu ihrer Sicherheit vielfache Verbindungen zu schließen, deren Zweck war, die zukünftigen Streitsfälle der Parteien untereinander durch Schiedsgerichte (meist von ihnen aus ihren Beamten zusammengesetzt, insofern also auf Standesgleichheit zurückführend) entscheiden zu lassen. Ein solches Schiedsgericht hieß Austrag (von «Streit austragen»). Die Fürsten und Reichsstädte erreichten, daß durch königl. Privileg auch Dritte verpflichtet wurden, ihre Klagen gegen jene bei den A. anzubringen, so daß sie bei Einsetzung des Reichskammergerichts (1495) als untere Instanzgerichte anerkannt, ja nachher für einzelne Fälle gesetzlich angeordnet wurden. So gab es gesetzliche, d. i. durch eine allgemeine Rechtsnorm bestimmte, gewillkürte, d. i. auf Vertrag gegründete, und privilegierte Austräge, d. h. solche, welche der König verlieh. Im Rheinbunde wurde in Nachahmung dieser A. die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Staaten einer Bundesversammlung übertragen, welche aber nie zu stande kam. Im Deutschen Bunde wurde die gleiche richterliche Gewalt ebenfalls der Bundesversammlung übertragen, welche alle Zwiste durch Kommissarien aus ihrer Mitte gütlich beilegen, wenn dies nicht gelang, richterliche Entscheidung durch eine Austrägalinstanz bewirken sollte. Für dieses A. schlug der Vellagte drei unparteiische Bundesglieder vor; versäumte er es, so that es die Bundesversammlung. Von diesen wählte der Kläger eins und das oberste Gericht desselben war das A. Dasselbe urteilte im Namen der Bundesversammlung, wogegen nur eine Revision wegen neu aufgefundenen Beweismittel zulässig war. Für die Vollziehung sorgte die Bundesversammlung nach der Exekutionsordnung vom 3. Aug. 1820. Durch die Wiener Schlussakte wurde diesem A. noch die wichtige Ausdehnung gegeben, daß es auch dann eintreten sollte, wenn Forderungen von Privatpersonen deshalb nicht befriedigt werden könnten, weil die Verpflichtung, denselben Genüge zu leisten, zwischen mehreren Bundesgliedern zweifelhaft oder bestritten wäre. Ein Bundesbeschluß vom 19. Juni 1823 bestimmte das Verfahren bei den A. näher, und zwei andere Beschlüsse, vom 7. Okt. 1830 und vom 28. Febr. 1833, bezogen sich auf einzelne prozeßualische Handlungen bei denselben. Ein einstimmiger Beschluß der Bundesversammlung in der Plenarsitzung vom 30. Okt. 1834 setzte noch ein besonderes Schiedsgericht zur subsidiären Entscheidung der Irrungen zwischen Regierungen und Ständen ein, wovon auch die Bundesglieder bei Streitigkeiten unter sich Gebrauch machen könnten. Dasselbe ist aber nie praktisch geworden, weil seine Zusammensetzung den Landständen zu wenig Garantie gab für eine unparteiische Rechtspflege. (Vgl. Leonhardi, Das Austrägalverfahren des Deutschen Bundes, 2 Bde., Frankf. 1838–45.) Nach der gegenwärtigen Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 76) werden Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur und daher von den kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen des einen Teils von dem Bundesrate erörtert, und wenn es diesem nicht gelingt, die Sache anderweitig zu erledigen, durch ein Reichsgesetz geordnet.

Austräge im heutigen Sinne sind die Sondergerichte von Standesgenossen, welche die deutschen

Einzelstaaten den Standesherrn in Strafsachen eingeräumt haben und welche die Reichsjustizgesetzgebung (Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877, §. 7) unberührt gelassen hat. In Preußen haben nach der Instruktion vom 30. Mai 1820 die Häupter der standesherrlichen Familien ein solches Recht auf Austräge, außer bei Verbrechen, die im königl. Dienst begangen sind. Das preuß. Austrägalverfahren ist dieses: nach der Voruntersuchung werden die Akten an das Justizministerium eingekandt; dasselbe bringt dem Angeeschuldigten zehn Standesgenossen oder in deren Ermangelung Personen, die ihnen an Rang oder Geburt am nächsten stehen, in Vorschlag, und dieser wählt fünf hiervon aus. Die Ausgewählten werden durch Kabinettsorder zur Abhaltung des A. nach Berlin berufen. Ihr Urteil bedarf der königl. Bestätigung, gegen die ein Rechtsmittel nicht zulässig ist.

Austräge, s. Austrägalgericht.

Australamphen, s. Ramphen.

Austral (lat.), südlich. [Ocean.

Australasiatisches Mittelmeer, s. Stiller

Australasien, s. Asien (Inseln) und Malaiischer Archipel.

Australen, Bezeichnung für das engl. Terpentindöl, welches von *Pinus silvestris* L. stammt und die Polarisationssebene des Lichtes rechts dreht.

Australian Salt (engl., spr. abströhlien kahl), s. Konservierungsmittel.

Australien, der fünfte und kleinste Erdteil. (Hierzu eine Karte: Australien.)

Name. Das Wort A. bedeutet Südländ. Früher verstand man darunter im weitern Sinne das ausgedehnte, im Stillen Ocean von den Grenzen Asiens und dem Indischen Ocean bis zu den Küsten Amerikas zerstreut liegende Inselgebiet, jetzt nur das große insulare Festland, ehemals Neuholland genannt, sowie die Insel Tasmanien, und bezeichnet die übrige hierher gehörige Inselwelt als Ozeanien (s. d.). Die Engländer rechnen außerdem zu A. noch Neuseeland (s. d.).

Lage, Grenzen und Umfang. A. erstreckt sich vom östlichsten Punkte, dem Kap Byron (153° 40' östl. L.), bis zum westlichsten, dem Steep-Point (113° 6' östl. L. von Greenwich), durch 40 Längengrade (4300 km), und von seinem nördlichsten Punkte, dem Kap York (10° 43' südl. Br.), bis zu seinem südlichsten, dem Kap Wilson (39° 9' südl. Br.), etwa durch 28½ Breitengrade (3180 km) weit. In diesem Umfange (ohne Dependenz) hat A. eine Fläche von 7627832, mit Tasmanien 7695726, einschließlich der Dependenz außer Brit.-Neuguinea (505 qkm) 7696231 qkm, mit Neuseeland (samt Chathaminseln 269432 qkm) 7965663, mit den übrigen Dependenz Neuseelands (1503 qkm) 7967166 qkm. Seine Gestalt ist eine ziemlich gerundete. Es wird bespült im O. vom Stillen Ocean, im W. vom Indischen Ocean, im N. von der Arasurasee und im S. von den Ausläufern des Südlichen Eismeers.

Küsten. An der Nordküste zwischen den Halbinseln Arnhem-Land und York im O. findet sich der tiefste Küsteneinschnitt, der Carpentariagolf, und westlich von Arnhem-Land der zum Cambridgegolf und zum Queen's Channel führende Busen. An der Südseite liegt die ausgedehnteste Einbuchtung, die Große Australische Bucht (Australgolf), an deren Ostseite der Spencergolf, der St. Vincentgolf und die Encounterbai eingeschnitten sind. Von andern Einschnitten sind zu erwähnen: an der Südseite die Bai

Port-Phillip; an der Westseite der Freycinethafen, die Sharksbai und der Ermouthgolf; an der Nordwestseite der Kingsund, an der Nordseite der Vandiemengolf, die Bai Port-Esington an der Coburg-Halbinsel; an der Ostseite die Prinzess-Charlotte-Bai an der Yorkhalbinsel, die Halifaxbai, die Edgumbebai mit Port-Denison, die Herveypai, die Moretonbai, die Shoal-, Broken-, Port-Jackson-, Botany- und Jervisbai. Flach sind nur wenige Küstenstrecken, wie z. B. die im innersten Teile des verschlammten Carpentariagolfs, während die Ufer selbst an ganzrandigen Strecken, wie längs des Australgolfs, mit 1—200 m hohen Steilwänden zum Meere abstürzen. Hohe, zernagte Felsufer mit vielen Einschnitten zeigt namentlich die Ostküste, an deren nördlichem Teil überdies die sich vor der Küste hinziehende Korallenbank, das Große Barriereriff genannt, die Annäherung hindert, während zwischen derselben und der Küste eine schmale gefährlose Verbindung hindurchführt.

Inseln. An Inseln ist A. nicht arm. Im Norden wie im Süden führen Gruppen kleinerer Inseln einmal nach Neuguinea (Thursday-Insel, Prinz-Wales-Insel, Mulgrave-Insel, Banksinsel), dann nach Tasmanien (Kingsinsel, Flindersinsel, Barreninsel, Clarke-Insel) hinüber. Im Carpentariagolf liegen einige größere Inseln: Mornington-Insel und Groote-Eyland; dem Nordterritorium gehören zu: Wesselinsel, Crokerinsel, Melville-Insel, Bathurstinsel. Der Yorkhalbinsel gegenüber an der Südküste liegt die Kanguru-Insel, an der Ostküste die Fraserinsel. Zahllose Koralleninseln weist die Küste Queenslands auf; auch an den andern Küsten fehlen kleine Inseln nicht. Tasmanien (s. d.) ist die größte Insel. Neuseeland wird nur politisch zu A. gerechnet; es ist geographisch selbständig.

Bodengestaltung. A. ist im ganzen ein Tafelland, dessen West- und Ostränder hoch liegen und steil zum Meere abfallen, während im Innern Tiefebene mit Bergketten wechseln. Die größten Gegenstände sind hier zu finden, da die Depression um den großen Eysalzpfumpf bis 11,6 m unter dem Meerespiegel hinabreicht, der Mount-Woodroffe in der Mulgravelette nordwestlich davon 1594 m Höhe erreicht. Die westl. Steilränder des Tafellandes tragen auf dieser Höhe langgezogene Bergreihen mit großem Erzreichtum und Höhen bis zu 1158 m (Mount-Bruce) und 1100 m (Mount-William). Den größten Teil des tropischen Nordens bedeckt Wüstenstein, in Form von zahlreichen Platten, die als die Reste einer zusammenhängenden Tafel angesehen werden. Aus seinen Zerstörungsprodukten entstehen die großen, oft 50 km im Durchmesser haltenden Sandebenen. Der Ostrand des Tafellandes wird von einem Faltengebirge gebildet, das in drei Systemen vom Kap Wilson bis zur Yorkhalbinsel reicht. Der südlichste Ast steht in Verbindung mit Tasmanien und erstreckt sich nordwärts bis zum Hunterfluß unter 32° südl. Br., der mittlere Ast von dort bis zu 22½° südl. Br., der nördliche bis zum Kap York und vielleicht nach Neuguinea hinein. Die höchsten Erhebungen des südlichen sind die Australischen Alpen, deren Formen jedoch durchaus nicht alpine sind, mit dem Mount-Townsend (2240 m) in der Kosciuszkogruppe, dem höchsten Gipfel in A., die des mittlern Mount-Sea-Biew (1829 m) und Mount-Lindsay (1676 m), die des nördl. Mount-Dalrymple mit 1300 m bei Maday, Mount-Elliott 1256 m bei Townsville und Mount-Battle-Frère unter

17 $\frac{1}{2}$ ° südl. Breite mit 1658 m sowie Mount-Centre mit 1657 m, letztere beiden in der Bellenden-Ker-Rette bei Cairns. In der Northalbinsel sinkt die Höhe der Berge auf 5–600 m herab. Die Kette der Australischen Alpen zieht sich in kühnem Charakter, aber an Höhe allmählich abnehmend, von ihrem am Nordende gelegenen Kulminationspunkt, dem Mount-Townsend, nach Südwesten und bildet ein schwer übersteigliches, dicht bewachsenes Gebirge. Vom Mount-Visborne blidt man in das schöne, von hohen Gebirgen umgebene, fruchtbare Gipp's-Land am Südfuße der Alpen hinab und bis in das Meer hinaus. Vom Westende dieser Ketten bis zum Kap Wilson im S. und nach W. bis zum Glenelgfluß reihen sich mehrere andere Gebirgsmassen aneinander, wie die austral. Pyrenäen und die Grampians, wo sich Gipfel von 1700 und 1900 m Höhe finden. Durch das Thal des obersten Murrumbidgee von den Alpen getrennt, liegt im W. von Sydney das Gebirge der Blauen Berge (Blue Mountains), bis 1230 m hoch, durchrissen von gähnenden Schlünden, tiefen, gewundenen Schluchten und schredlichen Abgründen, überall nur mit Lebensgefahr zu durchklettern, neuerdings erst von der Bahn von Sydney nach Bourke überschritten. Diese Gestaltung, weniger die Höhe, machte den ersten Ansiedlern das Übersteigen der Blauen Berge lange Zeit unmöglich und den Namen der Berge zu einem der bekanntesten in A. Viel unbedeutender, wenn auch für den Verkehr ein immer noch bedeutendes Hindernis, sind die Ketten des mittlern Systems, wie Liverpool-Range, New-England-Range, Craig-Range u. a., größtenteils nur hügelartig endlich sind die des nördlichen. — Vgl. die Artikel Neusüdwales, Victoria, Queensland, Südastralien, Westaustralien und Tasmanien.

Geologisches. Ein archaisches und paläozoisches Kettengebirge erfüllt den ganzen Osten A.s, jedoch nur bis etwa 400 km von der Ostküste entfernt. Jüngere Eruptivgesteine durchbrechen dasselbe an zahlreichen Stellen, besonders in Queensland und Victoria; Aschentegel und Krater sind jetzt noch erhalten. Auch das Innere hat wahrscheinlich einen archaischen Untergrund, der z. B. in der Mitte im N. und S. am Amadeussee hervortritt. Auch an der Nordküste südlich von Port-Darwin und im W. quer durch das Festland zeigt sich dieses archaische Gebiet. Darüber aber lagert im Innern der sog. Wüstenstein von nicht sicher bestimmtem, wahrscheinlich kreidaceischem Alter. Paläozoische Sedimente treten ferner auf zwischen Adelaide und dem Fromesee, um den Mount-Malcolm im SW. und an einzelnen Stellen im Innern. Im westl. Queensland, dem Quellgebiet der Flüsse Flinders, Diamantina, Thomson, Cooper, Warrego, liegen mesozoische Ablagerungen, ebenso an der Ostküste bei Port-Clarence und Sydney sowie im W. in einem schmalen Streifen nahe der Küste, endlich im N. in der Arnhem-Halbinsel. Tertiär bedeckt das Flußgebiet vom Darling, Murray, Murrumbidgee, Lachlan und die Nullarbor-Ebene an der Südküste; Quartär umschließt den Carpentariagolf im S. und die Roebuckbai im NW. Der ganze Osten ist gefaltet, das Innere und der Westen ungefalt. Die Spuren der Eiszeit sind in den Australischen Alpen nicht zu verkennen, Gletscherschliffe, Moränen, erratische Blöcke bedecken besonders das Kosciuszko-plateau und die benachbarten Thäler; wahrscheinlich ist der Süden A.s in der Eiszeit bis zu 600 m herab vom Eise bedeckt gewesen.

Gewässer. Infolge der Trockenheit des Klimas ist A. schlecht bewässert. Seine Flüsse bestehen während eines großen Teils des Jahres nur aus Reihen von Wasserlachen und Sümpfen. Die kleinen Flüsse oder Creeks lösen sich im Sommer zu Reihen von Wasserlöchern auf, und ihr Lauf bleibt nur an dem Sande und an den ihre Ufer einfassenden Gummibäumen erkennbar. Mancher von einem Gebirge in ansehnlicher Größe herabkommende Fluß versiegt einige Kilometer weiterhin in einer sandigen Ebene. Ohne diesen Mißstand wäre ein großer Teil A.s herrliches Weideland. Ein wirklich eingeschnittenes Bett scheint vielen der Flüsse ganz zu fehlen. Das bedeutendste unter den bekannten Stromsystemen ist das des Murray (s. d.) oder Gulwa, der in den Alexandrinaküstensee mündet. Da derselbe durch die Schneemassen der Australischen Alpen genährt wird, so ist er ein beständiger Strom, ebenso wie die rechts in ihn einmündenden vereinigten Murrumbidgee und Lachlan. Dagegen versiegt der ein weit größeres Gebiet umfassende und ebenfalls rechts in den Murray mündende Darling oder Calewatta zeitweise. Zu ihm fließen Condamine, Warrego von rechts, Peel, Macquarie, Bogan von links. Nächstdem verdient der obere Lauf des Victoria oder Barcoo Erwähnung, der, mit dem Thomson vereinigt, vielfach auch Cooper genannt wird. Dieser löst sich in einer Wüste fast auf, und von ihm endet der Hauptarm im Eyressee und ein anderer unbedeutender Arm, der Cooper- oder Strzelecki-Creek, in dem Salzsee Gregory. Unter den kürzern Küstenflüssen sind an der Ostseite zu nennen: der nördlich von Sydney mündende, 67 km lange Hawkesbury, der 150 km lange Hunter, der 230 km lange Clarence, der 145 km lange Brisbane, der aus Dawson und Madenzie gebildete Fitzroy, der von Leichhardt entdeckte und von Dalrymple 1859 weiter untersuchte Burdekin mit dem Belyando und der Endeavour in Queensland. Im S., an der Küste von Victoria, fließt der Glenelg, weiter nach O. der 120 km lange Hopkins, der ebenso lange Parra-parra, Latrobe, Snowy; an der Westseite der Blackwood, der Schwanenfluß, der Murchison, Gasconne, der Ashburton und Fortescue; an der Nordseite der Victoria, Alligator, Roper, Albert, Flinders, Mitchell u. s. w.

Die an Zahl und Ausdehnung nicht unbedeutenden Seen A.s sind einen großen Teil des Jahres nur Salz- und Schlamm Sümpfe, einige, wie der Amadeussee, sogar mit heißem Schlamm. Im N. des Spencergolfs (mit dem er nicht im Zusammenhange steht) zieht sich fast 225 km der von tablen Sanddünen umgebene Torrenssee hin. Weiter nördlich liegt fast 12 m unter dem Meeresspiegel der noch größere Eyressee, in dessen Osten sich der Gregorysee hinzieht. Südlich davon der Fromesee. Im W. des Torrenssees auf der Hochebene, in 115 m Höhe, der große Gairdnersee. Diese und unzählige kleinere Seen in derselben Gegend sind überaus salzreich und bilden ein Gebiet, das noch nicht lange vom Meeresswasser verlassen zu sein scheint. Überhaupt sind deutliche Kennzeichen vorhanden, daß die Südküste noch jetzt in langsame Erhebung aus dem Meere begriffen ist. Noch weiter im NW. dieser Seen liegt im Innern 204 m hoch unter 24° südl. Br. der lange schmale Amadeussee, in der Nähe der Westküste noch zahlreiche Seen, darunter der Austin 427 m hoch.

Klima. Das austral. Klima ist bei der großen Ausdehnung des Festlandes naturgemäß kein ein-





beiliches. Das nördl. Drittel hat tropisches Klima, die südlichen zwei Drittel dagegen haben ein gemäßigtes, so daß das Klima der Kolonien im S. etwa dem des südl. Europas oder auch Südafrikas gleichkommt. Der N. hat seine Regen im Sommer, von November bis April, der S. im Winter, von März bis September. Das tropische A. steht unter dem Einfluß des Nordwestmonsuns, der durch die hohe Erwärmung des Festlandes im Südsommer erzeugt wird. Der tropische Regen erstreckt sich jedoch nicht bis zum Wendekreis, sondern, wie es scheint, nur bis zu 17° südl. Br. Charakteristisch sind für den Süden A.s heiße Nordwinde aus dem Innern, die die Temperatur bis zu 50° erhitzen können, das Land ausdörren und viel Staub führen. Zwischen beiden Regionen findet sich eine Übergangszone, in der Niederschläge zu allen Zeiten, doch nur in sehr geringem Maße erfolgen. Im Innern giebt es auch ganze Strecken, in denen jahrelang kein Tropen Regen fällt. Während der Regenzeit ergießt sich im S. in den Kolonien der Regen in Strömen. Durch denselben schwellen die Gewässer mächtig an, verursachen Zerstörungen und hemmen den Verkehr. Doch vergehen auch Monate ohne Regen, so daß A. in der That ein trocknes Land ist. Zeitweise eintretende Dürren sind für die Kolonisten, die davon etwa alle 10—12 Jahre betroffen werden, die schwersten Plagen; Ernten und Vieh gehen ihnen in solchen Zeiten zu Grunde. Indes wird Victoria von solchen Leiden nicht heimgesucht. Die Regenmenge ist im N. nicht unbedeutend, etwa 1440—1660 mm im Jahre; im Innern dagegen sinkt sie unter 200 mm und nimmt überhaupt von O. gegen W. rasch ab, da der Südostpassat seine Feuchtigkeit am Gebirge absetzt. Das Innere erhält wenig davon. So ist das Gebirge im O. für A. nicht vorteilhaft. Schnee fällt jeden Winter in den austral. Gebirgen, am Mount-Clarke sind von 2000 m aufwärts das ganze Jahr Firnfelder zu finden, selbst Melbourne hat schon Schnee gehabt. Neusüdwales genießt neun Monate im Jahre ein höchst angenehmes Klima. Nur die Sommerhitze ist hier drückend, da sie im Schatten zuweilen bis 47° C. steigt, namentlich wenn der heiße Wind von Westen aus dem Innern weht, der jedoch nur 22—36 Stunden anhält. Bei diesem Winde ist die ganze Luft mit dem feinsten Sandstaube erfüllt, der in dicken Wolken heranzieht, alle Vegetation zu Grunde richtet und auf die Weißen eine Wirkung äußert ähnlich der des Siroccos oder des heißen Wüstenwindes. Die Sommerwärme von Sydney kommt etwa der von Neapel oder Algier gleich, die Winterwärme der von Sicilien. Auch Sydneys Jahreswärme ist gleich der von Sicilien. Oft ändert sich der Stand des Thermometers binnen einer halben Stunde um 16—22° C., namentlich im Sommer. Sturt berichtet, daß er auf seiner Reise im Innern im Schatten 55° und in der Sonne 68° C. beobachtet habe. Überhaupt ist das Klima des Innern sehr extrem; Alice-Springs (23½° südl. Br.) hat als mittlere Grenzen +46,7° und -2,2°. Trotzdem ist das Klima entschieden gesund. Lungentrantheiten treten nicht auf, höchst selten Epidemien. Dagegen sind Diarrhöe und Ruhr sowie im N. Malaria sehr gewöhnliche Leiden. Die mittlere Jahresstemperatur beträgt in Sydney 17,1, in Brisbane 22, in Melbourne 14, in Adelaide 17,3 und in Perth 18° C.

Pflanzenwelt. Ist auch die Flora in A. von einem gleichmäßigern Gepräge als in Afrika, Asien

und Amerika, so stellt sie doch so wenig eine Einheit dar als die Flora von Europa, ja noch weniger als diese. In vier Hauptgebiete zerfällt das Land: 1) Die Nordküste bis 20° südl. Br. und der zum Gebiet des Stillen Oceans gehörende Küstenstreif von Queensland und Neusüdwales bis über den 30.° südl. Br. hinaus haben eine feuchte Tropenflora von ind. Verwandtschaft, die aber in ihrem besondern Verhalten, in der Beimischung von Araucarien, in dem Fehlen von Eichen u. s. w., sich mehr an die malaiischen Inseln und Neuguinea als an den Kontinent Indiens anschließt. Diese Region hat ihre allgemeine Südgrenze mit dem Aufhören der tropischen Sommerregen. 2) Es folgt nun das weite, regenarme Innere A.s, ein mit lichten Hainen, dichten Gebüsch, weiten Gras- und Geröllflächen, Salzbuschsteppen und Steinwüsten bedecktes ungeheures Gebiet, in dem nur Herdenzucht mit wechselnden Standorten möglich erscheint, und in dem manche Expedition aus Wassermangel zu Grunde gegangen ist. Diese Wüstenregion schneidet von den Tropen bis zu der großen austral. Bucht fast durch das Festland hindurch und teilt dadurch den Rest zu zwei Hauptfluren ab; sie ist am dürrsten in der großen westaustral. Wüste. 3) Der Südwesten bildet ein ungemein reiches Florengebiet zwischen dem Murchisonfluß und der Südküste, ein Dreieck, erfüllt mit eigentümlichen Gattungen und Arten der austral. Charakterordnungen; 82 Proz. der Gesamtzahl sind auf dieses Dreieck beschränkt, und die Flora am Schwarzenfluß mit ihren Grasbäumen (*Kingia*, *Xanthorrhoea*) ist seit lange berühmt. 4) Auch Südastralien (südlich von 30° südl. Br.) hat eine Anzahl eigentümlicher Formen derselben Sippen; ein neues Entwicklungsgebiet derselben ist aber nur im SO. im feuchtern Gelände rings um und auf den Australischen Alpen, in Victoria und der Insel Tasmanien zu suchen, wo Baumsfarne (*Alsophila*, *Dicksonia*, *Todea*) im Schatten der Gumbäume wachsen, und auf den Bergeshöhen alpine Formen entwickelt sind, die im Einklang mit Neuseeland und Patagonien den südlichen niedern Temperaturen folgen. — Während nun die erste Region sich durch Tropenwälder mit kletternden Lianen, Baumorchideen, Palmen, Araceen und Pandanus auszeichnet, leben die eigentlichen austral. Charakterformen hauptsächlich in den drei andern Regionen, sehen dort lichte Wälder mit hängender oder auf hoher Kante aufrecht stehender Belaubung oder dichte, aus einer Masse kleiner Gesträuche gebildete Gebüsch (Scrub) zusammen, oder finden sich zerstreut in den Wüstensteppen. Der Reiz der austral. Flora liegt in der großen Menge von Gattungen, ja sogar Ordnungen, die nur hier so formenreich sich ausgebildet haben. Die bekannt gewordenen 8839 Arten von Gefäßpflanzen gehören etwa 170 natürlichen Familien von Blütenpflanzen und Farne an, aber gegen die Hälfte aller Arten nur 11 dieser Familien. Eine der größern Gattungen ist die der Gummibäume oder Eucalypten, von denen man etwa 135 verschiedene Arten kennt. Der im SO. gewöhnliche *Eucalyptus amygdalina* Lab. erreicht dort eine Höhe von 50 bis 128 und am Fuße einen Umfang von 8 bis 13 m. Von *Melaleuca* finden sich 100 Arten, die mit Ausnahme von dreien auf A. beschränkt sind. Nicht weniger als 7501 Arten gehören A. allein an. Von den 950 bekannten Proteaceenarten sind diesem Festlande mehr als die Hälfte eigen, namentlich auch *Banksia*, *Dryandra*, *Haakea* und *Petrophila*. Ebenso sind die 22 Ca-

suarinenarten höchst bezeichnend. Die ausgedehntesten Haine und Gebüsch bilden die ungefiederten Akazien (Wattlebäume), von denen man mehr als 300 Arten kennt. Diese und die Eucalypten machen nach R. Brown wohl die Hälfte der ganzen Vegetationsmasse A.s aus. Die wegen ihrer starken Gummiabsonderung als «Gummibäume» bezeichneten Eucalypten werden von den Kolonisten gewöhnlich in drei Gruppen, weiße, blaue und rote Gummi, geschieden, und man hat wegen ihrer Widerstandskraft und Schnellwüchsigkeit mit ihnen in Südeuropa, Südafrika u. s. w. Anpflanzungen in großem Maßstabe gemacht, während sonst A. wenige Nutzpflanzen an andere Länder abgeben konnte. Die gewöhnlichsten im Innern A.s vorkommenden Grasarten sind das Kängurugras (*Anthistiria ciliata* L.), das auch in ganz Afrika verbreitet ist und in guter Lage mehr als Mannshöhe erreicht, und das alle unfruchtbaren Sandstreden überdeckende Stachelschweingras oder Spinifer der Kolonisten (*Triodia irritans* R. Br.). Einheimische Früchte und eßbare Wurzeln giebt es nur sehr wenige, dagegen eignet sich A. für die Einführung fast aller europ. Getreidearten, Früchte und Gemüse, wie sich das bei der Vielseitigkeit seiner Regionen zumal im S. und SO. von selbst erwarten läßt, welche ebenso die Kulturbedingungen der Dattelpalme (im Innern), wie die der Baumwolle, des Zuckers, Kaffees und Tabaks, der Bananen, Orangen und Limonen, letztere besonders an der Ostküste, enthalten. In Neusüdwales, Victoria und Südastralien wächst die Getreideaufuhr jährlich. Menge und Beschaffenheit der südeurop. Kulturpflanzen (Mandeln, Feigen, Aprikosen, Trauben, Quitten, Äpfel, Birnen, Pfäumen u. s. w.) lassen nichts zu wünschen übrig. Vgl. Ferd. von Müller, Allgemeine Bemerkungen über die Flora von A. (mit Zusätzen von Drude in «Petermanns geogr. Mitteilungen», 1883, Heft 7).

Tierwelt. Die Fauna ist gekennzeichnet durch die Gegenwart der Beuteltiere und Kloakentiere und den Mangel an andern Säugetieren. Es finden sich 3 Kloakentiere (Monotremen), nämlich 2 Arten von Ameisenigel und 1 Schnabeltier. Beuteltiere sind durch über 100 Arten vertreten, die zum Teil in auffallender Weise andere Säugetiertypen wiederholen und als Raubtiere, Insektenfresser, Nager u. s. w. auftreten, ja selbst so eigenartig entwickelte Formen wie fliegende Eichhörnchen in sich darstellen. Nichtbeuteltierartige Säugetiere sind selten. Es findet sich ein Hund, der Dingo, der aber vielleicht nur ein seit langer Zeit verwilderter Haushund ist, 23 Fledermäuse, die zu altweltlichen Typen gehören und dank ihres Flugvermögens einwandern konnten, und 31 Arten von Ratten und Mäusen, gleichfalls kosmopolit. Formen, die durch Zufälligkeiten leicht verbreitet werden können. Sehr gut entwickelt ist die Vogelwelt von A. trotz des Fehlens so ausgezeichnete und meist auch artenreicher Gruppen, wie der Spechte, echter Finken, eigentlicher Hühner oder Fasane und der Geier. Sehr reich ist das Land an Arten und Individuen von Vapageien, sehr eigenartig ist der Leierschwanz und der Emu, neben dem sich noch 2 eigentliche Kasuararten finden. Im ganzen kommen 545 Vogelarten vor, von denen 400 Landvögel und unter diesen wieder 380 Arten originell sind. Zahlreich sind die Schlangen und Eidechsen, und unter den erstern zeigen die giftigen ein auffallendes Übergewicht, indem sie sich durchschnittlich zu den harmlosen fast wie 4 zu 1 ver-

halten. Allein Queensland hat 42 Arten. Eidechsen finden sich in etwa 140 Species. Krokodile kommen sowohl im Meere an der Küste wie im süßen Wasser vor. Landschildkröten werden nicht angetroffen, wohl aber das Meer, Seen und Flüsse bewohnende Arten. Süßwasserfische sind verhältnismäßig gut vertreten, unter ihnen finden sich 3 Arten der altertümlichen Lurdfischgattung *Ceratodus*, der Barramunda. Landschnecken giebt es etwa 300 Arten, Schmetterlinge sind selten und nehmen an Artenzahl von der Nordküste (100 Arten Tagsschmetterlinge) nach S. (35 Arten) stetig ab. Weit zahlreicher sind die Käfer, besonders Bod- und Brachtkäfer. Auch Heuschrecken treten oft in großen Mengen auf und werden schädlich. Mit Absicht oder durch Zufall hat der Mensch eine Reihe außeraustral. Tiere eingeführt, die verwildert sind; von ihnen ist das Kaninchen in manchen Gegenden eine Landplage geworden.

Mineralien. Von höchster Bedeutung ist der Mineralreichtum A.s, durch den das Land schnell zu hoher Wichtigkeit aufgestiegen ist. Namentlich hat das Auffinden der Goldlager alle Verhältnisse plötzlich umgestaltet und die Entwicklung des Ganzen reißend beschleunigt. Das Gewicht des von 1851 bis 1898 gefundenen Goldes beträgt 98519212 Unzen und stellt den ungeheuren Wert von fast 8 Milliarden M. dar. Vor Auffindung des Goldes hatte sich schon ein bedeutender Kupfervorrat, namentlich bei Kapunda und in der Burra-Burra-Mine bei Kuringa in Südastralien, gefunden. Nach der 1860 erfolgten Entdeckung der Ballaroo-Minen gehört Südastralien zu den an Kupfer reichsten Ländern der Erde. Steinkohle findet sich an der Ostseite im Sandstein, im ganzen Gebiete des Hunter-River, besonders an der Mündung dieses Flusses bei Newcastle. Reiche Silbergruben bestehen in Neusüdwales und Queensland, ebenda auch wertvolle Zinnlager. Diamanten finden sich in Neusüdwales, Victoria, Tasmanien und Westaustralien, wo bei Kimberley 1896 ein bedeutendes Lager entdeckt wurde.

Bevölkerung. Die ungewöhnlich schwache Bevölkerung A.s zerfällt in eine urreinheimische (s. Australier nebst Tafel) und eine erst jüngst eingewanderte europäische (besonders deutsche), ferner wohnen Chinesen (etwa 38000) im SO. und in Queensland. Je weiter die Europäer von den Küsten aus nach dem Innern vordringen und das Land einer regelmäßigen Kultur unterwerfen, desto mehr werden die Urbewohner auf die Wüsteneien beschränkt und ihrem völligen Untergange entgegengeführt. In den besiedelten Teilen A.s verschwinden sie, wie zum Teil auch die einheimische Pflanzen- und Tierwelt, vor der europ. Kultur. Bei der Ankunft der Europäer mochten in den jetzt kolonisierten Teilen von Neusüdwales, Victoria und Südastralien etwa 150000 Australier herumstreifen. Man zählte 1851 in Neusüdwales 1750, in Victoria 2500, in Südastralien 3730 Eingeborene; 1872 lebten in Südastralien noch 3369, in Victoria noch 1330 Australier, in Neusüdwales 983; 1881 zählte man in Südastralien 6346, in Victoria 780 Eingeborene; endlich belief sich die Zahl der Eingeborenen 1891 nur noch auf 59464 (565 in Victoria, 8280 in Neusüdwales, 20585 in Queensland, 23789 in Südastralien und 6245 in Westaustralien). Die einheimische Bevölkerung Tasmaniens ist jetzt ganz ausgestorben.

Bevölkerung (ausschließlich der urreinheimischen) und Bewegung derselben 1898:

Kolonien	Flächen- in Quadr- kilometer	Be- völkerung	Auf 1 qkm	Ge- büchsen	Geburten	Todesfälle
Neusüdwales*	799 204	1 335 800	1,7	8 888	36 222	16 661
Victoria . . .	229 078	1 169 434	5,1	7 660	30 170	18 695
Queensland . .	1 730 721	493 704	0,3	2 972	13 933	6 243
Südaustralien .	2 341 611	362 897	0,2	2 214	8 945	4 675
Westaustralien .	2 527 283	168 129	0,1	1 674	4 968	2 716
Tasmanien*	68 334	177 340	2,6	2 097	4 580	2 359
Zusammen	7 696 231	3 707 304	0,5	25 505	98 818	51 349

* Mit Dependenz.

Wie rasch sich die Bevölkerung in den Kolonien durch Einwanderung angesammelt hat, erhellt daraus, daß Neusüdwales 1821 erst 29 783, Victoria 1836: 224, Südaustralien 1838: 6000, Queensland 1848: 2257, Westaustralien 1854: 11 743 E. zählte.

Die Einwanderung betrug 1898 in Neusüdwales 75 526, Victoria 94 436, Queensland 34 243, Südaustralien 54 828, Westaustralien 32 709 und Tasmanien 24 074, zusammen 315 816; die Auswanderung 70 181, 98 225, 28 110, 54 114, 28 756 und 19 323, zusammen 298 709 Köpfe.

Landwirtschaft. Hauptzweig der Landwirtschaft ist die Viehzucht, die in erster Linie Schafzucht ist. 1898 gab es im ganzen 80 789 777 Schafe, davon über die Hälfte (41 241 004) in Neusüdwales, fast ein Viertel in Queensland und fast ein Sechstel in Victoria. An Wolle wurden in den letzten Jahren (1894/95 bis 1899/1900) jährlich zwischen (1899/1900) 1,6 und (1894/95) fast 2 Mill. Ballen im Gesamtwerte von etwa 22 bis (1899/1900) über 27 Mill. Pfd. St. (einschließlich Neuseeland) produziert. Von großer Bedeutung für die Viehzucht ist neuerdings der Transport gefrorener Hammel nach England geworden; 1880 sandte man zum erstenmal 400 Stück ab, 1894 wurden bereits 90 Mill. kg im Werte von 40 Mill. M. nur von den Kolonien Victoria, Queensland, Neusüdwales und Neuseeland exportiert; die gesamte Ausfuhr (einschl. Neuseeland) von gefrorenem Fleische erreichte 1898 etwa 60 Mill. M. In zweiter Linie steht die Rinderzucht; hier hat aber Queensland den Vorrang mit über der Hälfte des gesamten Bestandes (10 443 067 Stück); konserveriertes Fleisch, Talg, Häute, Butter und Käse sind wichtige Ausfuhrartikel. Pferde gab es in N. 1 672 988, Schweine 858 150 Stück.

Der Ackerbau tritt zwar gegenüber der Viehzucht zurück, gewinnt aber rasch an Boden. Am verbreitetsten ist der Anbau von Weizen und Heugras; auch Hafer und Gerste werden zum größten Teil als Viehfutter gebaut. Fast alle europ. Obstsorten sind mit großem Erfolg eingeführt, in Neusüdwales und Queensland auch Zuckerrübe, Mais, Arrow-Root und Bananen. Der in vielen Bezirken gewonnene Tabak wird fast nur zur Schafwäshe benutzt.

Die wichtigsten Ackerfrüchte 1898/99:

In den letzten Jahren wurden von Chaffey Brothers am Murray Verrieselungskolonien angelegt, die außerordentlich günstige Erfolge aufweisen. Früher wüstenähnliche Gegenden sind jetzt von Obst- und Weingärten bedeckt. Gewaltige Maschinen pumpen das Wasser aus dem Fluß in unzählige Verrieselungskanäle. So entstanden bereits die Ansiedelungen Mildura in Victoria mit 3000 und Renmark in Südaustralien mit 800 E. Es werden hauptsächlich Aprikosen, Pfirsiche, Feigen, Oliven, Orangen, Limonen, Nektarinen und besonders Weintrauben kultiviert, deren Ausfuhrwerte sich bereits auf mehrere Millionen Mark belaufen. Dieses günstige Ergebnis bewirkte die Bildung anderer demselben Zwecke sich widmenden Gesellschaften, besonders in Südaustralien und Victoria, in welcher letzterer Kolonie 30. Juni 1899: 69 solche Truists in Tätigkeit waren.

Industrie. Die Industrie ist noch wenig entwickelt, trotz der Weltausstellungen zu Sydney 1879—80, der zu Melbourne 1880—81 und der Ausstellung zu Launceston im Herbst 1891. Es ist von ihr nur in den Hauptstädten des Landes und auch hier nur insoweit die Rede, als sie auf Befriedigung der notwendigsten Lebensbedürfnisse gerichtet und als sie zur Verarbeitung der im Lande gewonnenen Rohprodukte unbedingt notwendig ist. Die Haupterzeugnisse sind dabei Bier, kohlen-saure Getränke, Zucker, Biskuits, Konserven aller Art, namentlich eingemachte Früchte und Fruchtjäfte, Luche, Leder, Pelzwaren, Möbel, Wagen, Boote in hervorragender Schönheit und Güte, Geschirre, Sättel und Zaumzeuge. Auch chem. Fabriken, Maschinenfabriken sowie Schiffsbauanstalten sind vereinzelt schon in den größeren Küstenstädten anzutreffen. Dennoch wird ein großer Teil aller Industrieartikel von Europa, meist von England bezogen. Daß indes auch hier eine Wandlung allmählich sich vollzieht, beweisen die den europäischen sehr nahe kommenden Verhältnisse der beiden Weltstädte Sydney und Melbourne.

Handel. Die Ein- und Ausfuhr einschließlich der edlen Metalle betrug 1898 in 1000 Pfd. St.:

Kolonien	Einfuhr		Ausfuhr	
	im ganzen	aus England	im ganzen	nach England
Neusüdwales	24 454	7 744	27 643	7 735
Victoria	16 768	6 195	15 872	6 740
Queensland	6 007	2 559	10 856	4 352
Südaustralien	6 185	1 975	6 796	2 306
Westaustralien	5 242	2 052	4 960	2 294
Tasmanien	1 650	466	1 803	432
Im ganzen	60 306	20 991	67 935	23 459

Hauptgegenstand der Ausfuhr ist, abgesehen von edlen Metallen, die Wolle, von der 1890 für 19 883 000, 1898 für 19 717 530 Pfd. St. ausgeführt wurde. Davon entfallen auf Neusüdwales 9 $\frac{1}{2}$ Mill. Pfd. St.

Kolonien	Be- bautes Land Acres	Erntefläche in Mill. Acres						Erntemenge				
		Weizen	Hafer	Gerste	Rar- telfeln	Heu	Ver- schiedenes	Weizen	Hafer	Gerste	Rar- telfeln	Heu
								Bushels				Tonnen
Neusüdwales	2 555 329	1,320	0,020	0,004	0,028	0,462	0,722	9 286 216	278 007	64 094	61 900	334 297
Victoria	3 877 922	2,154	0,266	0,048	0,041	0,565	0,803	19 581 304	5 323 419	1 112 567	147 300	723 299
Queensland	421 735	0,046	0,000	0,003	0,008	0,035	0,329	607 012	4 047	34 865	16 413	70 233
Südaustralien	2 967 370	1,789	0,026	0,017	0,007	0,316	0,813	8 778 900	304 002	234 135	14 445	258 518
Westaustralien	216 000	0,075	0,003	0,002	0,002	0,079	0,055	864 909	55 854	29 295	5 698	77 017
Tasmanien	532 267	0,085	0,060	0,006	0,020	0,049	0,312	2 303 512	2 271 070	184 225	88 166	82 448
Zusammen	10 570 623	5,469	0,375	0,080	0,106	1,506	3,034	41 421 853	8 436 399	1 659 181	333 922	1 545 814

Der Schiffsverkehr gestaltete sich 1898 folgendermaßen:

Kolonien	Eingang		Ausgang	
	Schiffe	Reg.-Tons	Schiffe	Reg.-Tons
Neusüdwales	3 316	3 464 867	3 263	3 455 061
Victoria	2 008	2 472 745	2 043	2 483 992
Queensland	615	602 006	598	596 313
Südastralien	1 068	1 722 358	1 083	1 760 167
Westaustralien	633	1 199 894	631	1 189 732
Tasmanien	739	574 964	786	584 029
Zusammen	8 379	10 036 834	8 404	10 069 294

Verkehrswesen. Das Eisenbahnnetz hat sich in neuester Zeit ganz bedeutend entwickelt. Die Gesamtlänge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug einschließlich Neuseeland und Hawaii Anfang 1899: 23 334 km. Auf 100 qkm kommen 0,3 km und auf 10 000 E. 51,5 km Eisenbahnen. Hier- von entfielen auf Neusüdwales 4330 km, Victoria 5035 km, Südastralien 3029 km, Queensland 4241 km, Westaustralien 2190 km, Tasmanien 771 km, Neuseeland 3596 km, Hawaii 142 km. Die Eisenbahnen sind überwiegend Staatsbahnen. Ihre mittlere Betriebslänge betrug (1898/99) 20 544 km (ohne die in Westaustralien). Von großer Wichtigkeit für die Hebung des Durchgangsverkehrs ist die 1. Mai 1890 eröffnete große Eisenbahntrasse über den Hawkesburyfluß, durch die das letzte Glied der Eisenbahnverbindung Brisbane: Sydney: Melbourne: Adelaide geschlossen wurde. Von der quer durch das Festland geplanten Bahn Adelaide: Port: Darwin (rund 3100 km) der Australischen Überlandbahn ist bisher nur die Südstrecke Adelaide: Oodnadatta (1107 km) und die Nordstrecke Port: Darwin: Pine: Creek (235 km) fertig gestellt.

Seit 21. Okt. 1872 ist A. durch eine Telegraphenleitung mit Europa verbunden. Die Kolonie Südastralien hat die Leitung von Port: Augusta am Spencergolf mitten durch den Kontinent nach Port: Darwin, an der Küste von Nordaustralien, gelegt, während die engl. Regierung das Kabel von Java nach Port: Darwin hergestellt hat. Die Entfernung dieser Weltverkehrslinie von Adelaide bis Falmouth beträgt 20 000 km, darunter 14 700 unterseeische Leitungen. Ende 1895 hatten die sechs Kolonien 71 317 km Telegraphenlinien und 131 181 km Drähte in Betrieb. — A. hat auch bereits sechs verschiedene Postverbindungen mit Europa, und zwar die ältere Linie von Adelaide über Colombo und Sues, die zweite von Sydney auf demselben Wege, die dritte von Sydney über Australien, San Francisco und New York, die vierte durch die Torresstraße über Singapur und Sues, die fünfte (französische) von Numea und Sydney über Colombo und Sues. Seit 1887 geht auch die staatlich unterstützte deutsche Linie von Bremerhaven in 56 Tagen über Sues, Adelaide, Melbourne nach Sydney. Auch mit Canada (Vancouver) hat A. von Sydney aus seit 1893 Postdampferverbindung. Doch hat sich A. erst seit 1. Okt. 1891 dem Weltpostverein angeschlossen.

Verfassung und Verwaltung. Politisch gehören die austral. Kolonien zu Großbritannien; die Verfassung der Einzelstaaten ist der des Mutterlandes nachgebildet. Jede Kolonie hat ihren eigenen Gouverneur, dem ein Ministerium (Exekutive) und ein Ober- und Unterhaus (Legislative) zur Seite stehen. Das Parlament, in das die Regierung ein Drittel der Abgeordneten, die Einwohner zwei Drittel wählen, hat das Recht, Gesetze zu geben,

so weit sie den englischen nicht widerstreiten, und über die Einkünfte der Kolonien zu bestimmen, soweit diese nicht aus den Kronländern fließen. Alle von dem Parlament angenommenen Gesetzesvorschläge hat der Gouverneur namens der engl. Regierung zu bestätigen. Alles Land gehört gesetzlich der Krone, die es in öffentlicher Versteigerung an die Meistbietenden verkauft. Außerdem wird zur Beförderung der Viehzucht unverkauftes Kronland zu einem geringen Preise verpachtet.

Nach längern vergeblichen Bemühungen kam endlich 1898—99 durch Verhandlungen zwischen den beteiligten Staaten und allgemeine Volksabstimmungen unter dem Namen Commonwealth of Australia eine engere Verbindung der einzelnen Kolonien nach dem Muster der Dominion of Canada zu stande, von der sich jedoch Westaustralien und Neuseeland noch fern halten. Der Verfassungsentwurf erhielt 9. Juni 1900 die Genehmigung der Königin und trat 1. Jan. 1901 in Kraft. An der Spitze des Commonwealth of Australia steht ein von der Königin ernannter Generalgouverneur, der die Exekutivgewalt besitzt und die (höchstens 7) Minister ernannt, die dem Bundesparlament angehören müssen. Er hat die Gesetze zu sanktionieren; versagt er seine Zustimmung, so ist ein Appell an die Krone zulässig. Das Bundesparlament besteht aus Senat und Repräsentantenhaus. Der Senat besitzt 25 Mitglieder, von denen jeder Bundesstaat 5 entsendet, die direkt vom Volke auf 6 Jahre gewählt werden. Das Repräsentantenhaus hat 50 ebenfalls direkt, aber nur auf 3 Jahre gewählte Mitglieder, die sich jedoch auf die Einzelstaaten nach der Bevölkerungszahl verteilen. Beide Kammern besitzen gleiche Rechte. Können sie sich über einen Gesetzentwurf nicht einigen, so hat der Generalgouverneur das Recht, die Kammern aufzulösen und Neuwahlen auszusprechen. Kommt auch dann keine Einigung zu stande, so vereinigen sich beide Kammern zu gemeinsamer Sitzung, in der die absolute Majorität entscheidet. Der Gesetzgebung des Commonwealth unterliegen die Handels-, Steuer- und Zollangelegenheiten, Landesverteidigung, Währung, sowie das Post-, Patent-, Bank- und Versicherungswesen. Zur Bundeshauptstadt ist vorläufig Melbourne bestimmt.

Heerwesen. Da die engl. Regierung kein Militär mehr in den Kolonien unterhält, so haben sich daselbst Freiwilligentruppen gebildet in einer Gesamtstärke von etwa 13 000 Mann; ferner bestehen kleine reguläre Abteilungen (1500 Mann) und etwa 11 000 Miliztruppen. Die Union der austral. Staaten wird voraussichtlich eine größere Konformität in Kontrolle, Durchbildung, Bewaffnung u. s. w. der militär. Kräfte zur Folge haben. Zur Küstenverteidigung und zum Seepolizeidienst unterhält die engl. Regierung in A. ein Geschwader von 5 gedeckten Kreuzern, 2 Panzerkanonen-, 5 Torpedoboote u. a. mit 192 Kanonen und 1160 Mann Besatzung. Die Kolonialregierungen selbst unterhalten einige Kriegsschiffe mit 2450 Mann Besatzung.

Finanzen. A. besitzt wie die Mehrzahl der engl. Kolonien hohe Schutzölle, deren Erträge jedoch die wiederholte Aufnahme von Anleihen zum Zwecke von Eisenbahn- und Hafenbauten nicht entbehrlich machen konnten. In letzter Zeit hat sich in den einzelnen Staaten auch ein System direkter Steuern entwickelt. Die Einnahmen, Ausgaben und Schulden betragen im J. 1898/99 in Pfd. St.:

Kolonien	Gesamt- einnahmen	Ausgaben	Schulden		Bemerkungen
			im ganzen	per Kopf	
Neusüdwales	9 754 185	9 734 417	63 761 666	47,36	Von den Einnahmen kamen (mit Neuseeland): 9 323 178 auf Zölle, 3 163 130 auf andere Steuern, 11 466 864 auf Eisenbahnen; von den Ausgaben 9 230 956 auf die öffentliche Schuld, 6 943 369 auf Eisenbahnen, 2 453 016 auf Post und Telegraphen.
Victoria	7 378 842	7 027 415	50 379 277	42,86	
Queensland	4 174 086	4 024 170	33 598 414	67,40	
Südaustralien	2 731 208	2 777 614	24 916 310	67,74	
Westaustralien.	2 478 811	2 539 358	10 488 363	62,38	
Tasmanien	908 223	830 168	8 412 904	47,45	
Zusammen	27 425 355	26 933 142	191 556 934	51,67	

Geistige Kultur. Kirche. Früher bildeten alle engl. Besitzungen in A. einen Teil der Diözese Kalcutta. 1836 wurde A. selbständiges Bistum und seit 1847 nach und nach in 13 Diöcesen geteilt, wovon sechs auf Neusüdwales (Sydney, Bathurst, Goulburn, Grafton und Armidale, Newcastle, Riverina), zwei auf Queensland (Brisbane, Nordqueensland), zwei auf Victoria (Melbourne und Ballarat) und je eine auf Südaustralien (Adelaide), Tasmanien und Westaustralien (Perth) kommen. Der Bischof von Sydney, der unter dem Erzbischof von Canterbury steht, ist Metropolit von A. Sitz der alle fünf Jahre zusammentretenden Generalsynode ist Sydney. 1891 zählte man: 2 787 000 Protestanten (1 Mill. der anglikan. Kirche angehörig), 829 000 Römisch-Katholische, 14 820 Juden und 49 580 Heiden und Mohammedaner. Das Sektenwesen ist in A. mehr als anderswo zur Blüte gelangt.

Volksbildungswesen. Den zahlreichen Konfessionen entspricht die Einrichtung konfessionsloser Schulen; die konfessionellen Schulen sind im Abnehmen begriffen. Letztere sind besonders von Seiten der Katholiken errichtet. Die Zahl der Privatschulen ist noch groß, sinkt aber im Vergleich zu dem Wachstum der vom Staat errichteten Schulen, um die sich derselbe früher nicht bekümmerte. Seit 1880 giebt es ein Schulgesetz, das sich auf die engl. Elementary Education Act von 1870 stützt, aber nicht lediglich für elementare, sondern auch für mittlere und höhere Ausbildung sorgt. Der Schulbesuch währt bis zum 14. Jahre. Das Gesetz sorgt für herumreisende Lehrer, was von großer Bedeutung ist bei einer Bevölkerung, die so zerstreut wie in A. wohnt. Es giebt auch staatliche Abendschulen für Erwachsene, deren Schulbildung vernachlässigt worden ist. Die Schüler der Staatschulen zahlen wöchentlich 3—4 Pence Schulgebühren. Den übrigen Unterhalt seiner Schulen bestreitet der Staat aus seinen Mitteln. Man zählte 1897: 7940 Staatsschulen mit 863 764 Schülern. Universitäten, den englischen ähnlich, giebt es in Sydney, Melbourne und Adelaide. Die Universität von Adelaide ist auch den Frauen geöffnet. Die Mitglieder der Schule der Künste zu Sydney errichteten 1874 eine Arbeiterschule, in der technischer Unterricht erteilt wurde. Diese wurde 1883 von der Regierung übernommen, die zugleich ein bestimmtes System für technischen Unterricht festsetzte, der jetzt auch in Melbourne und Brisbane erteilt wird. Außerdem giebt es Handwerkerinstitute in allen Städten. Gelehrte Gesellschaften giebt es in den meisten großen Städten.

Die Zeitungs-literatur hat einen sehr raschen Aufschwung genommen. Das wichtigste Blatt in Neusüdwales ist der täglich morgens erscheinende »Sydney Morning Herald«; jeden Abend erscheinen die »Evening News«. Trefflich illustriert sind die wöchentlich erscheinenden »Sydney Mail« und »Town

and County Journal«. In der Kolonie Victoria befinden sich unter den in Melbourne erscheinenden Zeitungen vier tägliche: »Argus«, »Age«, »Herald« und »Shipping Gazette«; wöchentlich erscheint in gediegener Ausführung ein Witzblatt: »The Punch«, sowie »The Australasian«, »The Leader« (mit den »Illustrated Australian News« als Beilage) und »Weekly Times«. Auch haben in Melbourne bereits Journale ernsten litterarischen und wissenschaftlichen Inhalts Boden gewonnen. In Südaustralien, Westaustralien, Queensland und Tasmanien herrschen ähnliche Verhältnisse. Deutsche Zeitungen erscheinen in Sydney (»Deutsche australische Post«), Adelaide (»Südaustralische Zeitung«) und Brisbane (»Nordaustralische Zeitung«), sämtlich wöchentlich.

Entdeckungsgeschichte. Der fünfte Erdteil hat seinen Namen vor der Entdeckung erhalten. Die Kartographen des 16. Jahrh., namentlich Mercator und seine Schule, glaubten auf die Autorität des Ptolemäus hin an das Bestehen eines großen Südlandes, das von Magalhães 1520 im Feuerlande und von de Rotes 1545 in der Nordküste von Neuguinea gesehen worden war. Man nannte es »das unbekannte Südland«, »Terra australis incognita«, und dieses Phantasiegemälde fristete sein Dasein bis auf die zweite Weltreise Cooks. Die erste historisch nachweisbare Entdeckung A.s fällt ins Jahr 1605. Nachdem die Holländisch-Ostindische Handelsgesellschaft, gegründet 1602, sich zuerst auf Java, dann auf den Molukken festgesetzt hatte, ging das Schiff Duyffen (Täubchen), Kapitän Willem Jansz. (d. h. Janszoon), 1605 von Bantam ab, um die Frage zu entscheiden, ob Neuguinea, wie die Schule Mercators behauptete, eine Insel sei, oder ob es einen Teil des unbekannten Südlandes bilde. Willem Jansz. verfehlte die Torresstraße und geriet in den Carpentariagolf; er behauptete daher, Neuguinea gehöre zum Festlande, und bei dieser Ansicht blieb man, bis Cook 1770 durch die Torresstraße fuhr und dadurch endgültig Neuguinea vom südl. Festlande abtrennte. Zwar hatte Luis Vaz de Torres schon 1606 die nach ihm benannte Straße von Ost nach West durchsegelt, allein seine Berichte kamen nicht an die Öffentlichkeit; der eine wurde erst 1762 von den Engländern in Manila entdeckt, der andere, der nach Spanien gelangt war, erst 1878 aus dem Archiv von Simancas veröffentlicht. Da nun die holländ. Schiffe auf ihrer Fahrt vom Kaplande durch den Indischen Ocean seit 1611 zuerst bis zum Meridian von Java gegen Südosten bis zum 36. und 40.° südl. Br. steuerten und dann nordwärts gingen, so mußten sie notwendigerweise gelegentlich die Westküste A.s berühren, weil zuverlässige Längenbestimmungen auf der See noch nicht möglich waren, das Schiff also leicht über den Meridian von Java hinausgeraten konnte und dann auf A. treffen mußte. So wurden bis 1642 Teile der Westküste entdeckt

und aufgenommen. In diesem Jahre wurde der große holländ. Seemann Abel Jansz. Tasman vom Generalgouverneur Antonio van Diemen ausgesandt, um jenseit des 40.° südl. Br. vorzudringen und das unbekannte Südland aufzufinden. Er berührte, von der Insel Mauritius kommend, 24. Nov. 1642 die Westküste der Insel Tasmania, die er Van Diemensland nannte, fuhr an der Westküste hin, entdeckte die Westseite von Neuseeland, das er für einen Teil des Südlandes hielt, berührte den Tonga-Archipel, die Nordostseite des Bismard-Archipels und Neuguineas und hatte durch diese Fahrt bewiesen, daß Neuholland (so nannte man die neu entdeckten Küsten A.s) nicht mit dem unbekannten Südlande zusammenhänge. Nachdem er 1644 zum zweitenmal ausgesendet worden war, fuhr er an der Südküste Neuguineas hin, untersuchte den Golf von Carpentaria und den Van Diemengolf und folgte der Nordwestküste des Festlandes, bis er De Wittsland und das Kap Northwest erreichte. Sodann kehrte er nach Java zurück. Ob Neuguinea mit A. zusammenhänge, ward nicht entschieden. Die entdeckten Küstenstrecken reizten nicht zu weiteren Untersuchungen. So blieb die Kenntnis von den Küsten 125 Jahre lang dieselbe, obwohl einige Versuche innerhalb dieser Zeit unternommen wurden.

Von der brit. Admiralität wurde 1769 der königl. Societät der Wissenschaften das Barkschiff *Endeavour* zur Verfügung gestellt, und diese sendete zur Beobachtung des Durchgangs der Venus durch die Sonne den Kapitän Cook aus. Dieser umsegelte im Jan. 1769 das Kap Hoorn, kam 13. April nach Tahiti, umsegelte von Okt. 1769 bis Ende März 1770 ganz Neuseeland, entdeckte die Cookstraße und traf am 19. April auf die Ostküste A.s unter 37° 58' südl. Br., westlich vom Kap Howe. Von da nördlich segelnd, kam er in die Botanybai, steuerte an der ganzen, bis dahin unbekannten Ostseite A.s entlang und erreichte 21. Aug. das Nordende des Kontinents. Cook gab dem ganzen östl. Küstenstrich den Namen New South Wales. J. A. Forster machte 1780 zuerst den Versuch, A. als fünften Erdteil anzuerkennen. In England wurde 1786 beschlossen, das von Cook entdeckte Küstenland zu kolonisieren und zunächst Verbrecher dahin zu verschicken. Unter Führung des Kapitäns Arthur Phillip, der zum Gouverneur und Oberbefehlshaber von Neusüdwales ernannt worden war, langte 18. Jan. 1788 ein Geschwader mit 778 Verbrechern an der Küste des austral. Festlandes an, die bei der jetzigen Stadt Sydney angesiedelt wurden. Am 7. Febr. wurde eine geordnete Regierung für die Kolonie vom Kap York bis zum Sydney und nach dem Innern bis zu 131° östl. L., einschließlich der anliegenden Inseln, eingesetzt.

Nach mehreren Unternehmungen zur Erforschung des Innern und der Küste ward die nächste wichtige Expedition im Mai 1813 unternommen, wo Wentworth, Blaxland und Lawson über die Blauen Berge bis zur Quelle des Cox-River vordrangen. Schon im November desselben Jahres wurde vom Gouverneur Lachlan-Macquarie der Landvermesser Evans mit fünf Begleitern zu weiterer Erkundung des Landes ausgesandt, überschritt abermals die Blauen Berge und untersuchte den Macquarie-River. Binnen sechs Monaten wurde eine Straße über das Gebirge hergestellt, der Gouverneur selbst unternahm eine Reise ins Innere und legte dort den Grund zu der Stadt Bathurst. Eine weitere Expedition Evans' 1815

führte zu der Entdeckung des Flusses Lachlan. 1817 ging der Landvermesser Oxley von Sydney aus zuerst an den obern Macquarie, dann an den Lachlan, bis er im Juli den 34.° südl. Br. erreichte, 1818 zog er wieder aus, um den Macquarie bis dahin zu erforschen, wo er sich in der Ebene in Sümpfen verliert, wandte sich von da ostwärts über die Liverpoolberge zurück und erreichte die Küste bei Port-Macquarie. Im Okt. 1824 sandte man Hamilton Hume und Hovell aus, die über den Murrumbidgee bis Port-Phillip vordrangen und so die Entdecker des östl. Victoria wurden. Der Botaniker Allen Cunningham ging 1825 das Thal des Hunter aufwärts und entdeckte 1827 das herrliche Taselland der Liverpoolbenen und nördlicher die grünen Wiesenlandschaften der Darling-Downs. 1829 wurde die Kolonie Westaustralien angelegt.

Im Jan. 1829 unternahm Kapitän Sturt mit G. Macleay eine Reise, um den Murrumbidgee zu erforschen. Sie kamen an den Murray und an den Darling, endlich im Febr. 1830 an den Küstensee Alexandrina, wo der Murray mündet. In drei Reisen (1831, 1835, 1836) erforschte der Landvermesser Sir Thomas Mitchell das Flußgebiet des Murray und seiner Nebenflüsse, besonders des Darling. Sturts zweite Reise 1835 zog die Gründung der Kolonie Südaustralien und der Stadt Adelaide 1836 nach sich. Von hier aus durchstreifte Eyre 1839–41 die Seenregion und Wüsteneien der Südküste und gelangte nach Westaustralien zum King-George-Sund. Inzwischen hatte Philipp Barker King von 1817 bis 1821 die ganze Nordwestküste und die Nordostseite des Festlandes innerhalb des Barriereriffs vermessen und damit die sog. Innerroute zur Torresstraße eröffnet. Vollendet wurden die Untersuchungen der austral. Küstensäume erst 1837–42 durch die sorgfältigen Aufnahmen der Kapitäne Widham und Stokes. Bald darauf wurde 1844/45 von Sturt der erste Versuch gemacht, von S. nach N. den ganzen Kontinent zu durchschneiden; aber er kam nur bis 24½° südl. Br.

Im J. 1844 wurde nach dem noch ganz unbekannten Nordosten eine Expedition unternommen durch einen thatkräftigen Deutschen, Ludw. Leichhardt (s. d.). Derselbe verließ 13. Aug. Sydney und richtete seinen Weg direkt nach dem Carpentariagolf, verfolgte dann das ganze Küstenland desselben, durchzog die Mitte der Halbinsel Arnhem-Land und langte 17. Dez. 1845 in Victoria am Port-Esington an der Nordküste an. Noch ehe diese Reise beendet war, reiste 17. Nov. 1845 abermals Mitchell, wohl ausgerüstet auf ein Jahr und in zahlreicher Begleitung, ab, um einen Weg durch das Innere nach dem Carpentariagolf aufzufinden, entdeckte den Victoria oder Barcoo, kehrte 24. Sept. 1846 um und traf 20. Jan. 1847 wieder in Sydney ein. Kennedy, einer seiner Begleiter, verfolgte Mitchells neue Entdeckung weiter, wurde aber auf seiner zweiten Reise in der Nähe von Kap York von den Eingeborenen getötet. Leichhardts Versuch, 1846 von den Darling-Downs aus nach Westaustralien zu gelangen, schlug fehl. Auf der dritten Reise zum Barcoo ist er 1848 verschollen. Endlich wurden noch 1848 in Westaustralien Entdeckungsreisen nach dem Innern unternommen und durch dieselben das Weidgebiet der Kolonie am Schwanenflusse ansehnlich nach Osten erweitert.

Nachdem infolge des übeln Ausgangs der Reisen Kennedys und Leichhardts auf mehrere Jahre die Forschung gestodt hatte, ging A. C. Gregory 1855

mit zwei Schiffen und einer reichen Ausrüstung nach der Treacherybai an der Nordküste, westlich von Arnhem-Land, um den dort mündenden Victoriafluß zu erforschen, den Kapitän Stokes 1839 entdeckt hatte. Gregory folgte dem Strome, wendete sich dann nach SW. und kehrte im März 1856 in fast 21° südl. Br. vor einer undurchdringlichen Sandwüste wieder um. Vom Unterlauf des Victoria wendete er sich dann nach O., überschritt die Mitte von Arnhem-Land und durchzog nun dieselben Gegenden, die Leichhardt auf seiner ersten Reise erkundet hatte. Am 25. Dez. langte er wieder in Sydney an. Bald darauf unternahm Gregory eine neue Reise nach W., um womöglich die Spuren Leichhardts aufzufinden. Er brach im März 1857 auf und erreichte den Barcoo (Victoria), folgte dem Bett des Thomson, dem Cooper- und Strzelecki-Creef und traf im Juli in Adelaide ein, ohne sein Ziel erreicht zu haben. In derselben Zeit beschäftigte man sich eifrig mit der Erforschung des im N. des Spencergolfs gelegenen Gebietes der Salzseen; besonders 1859 war hier MacDonall Stuart thätig und bereitete sich so auf seinen großen Plan einer Durchkreuzung des ganzen Festlandes von S. nach N. vor. Nach zwei Versuchen, auf denen er zur Umkehr gezwungen wurde, brach er im Nov. 1861 zum drittenmal auf, um wieder dieselbe Straße zu ziehen. Diesmal kam er an den Strangways-River und in das herrliche Thal des Roper. Am 24. Juli 1862 pflanzte er an der Nordküste von Arnhem-Land die brit. Flagge auf und ging dann zum Carpentariagolf hinüber. Nach einer außerordentlich schwierigen Rückreise langte er, fast sterbend, nach 44wöchiger Abwesenheit wieder bei seinen Landsleuten an. Kurz vor Stuarts Rückkehr von seiner ersten Reise brach von Melbourne aus im Aug. 1860 eine Expedition auf unter Robert O'Hara Burke, in Begleitung des Astronomen Wills, des Arztes Wedler, des Naturforschers Weder u. s. w., gegen 30 Personen, die 25 Kamele, 25 Pferde u. s. w. mit sich führten. Die Gesellschaft teilte sich in drei Partien, deren jede sich auf die andere stützen sollte, wenn sie im Rücken Zuflucht zu suchen genötigt würde. Burke, Wills, King und Grey aber brachen im Dez. 1860 vom Cooper nach N. auf und waren im Febr. 1861 an der sumpfigen Küste des Carpentariagolfs, ohne jedoch das Meer selbst erreichen zu können. Am 21. April langten sie im Lager der zweiten Abteilung wieder an, fanden aber dasselbe verlassen. So kamen Burke und seine Genossen in Elend und Hunger um, mit Ausnahme Kings, der von einer unter Howitts Kommando im Juli 1861 von Melbourne ausgesendeten Hilfsexpedition 15. Sept. in einem Lager der Eingeborenen zum Skelett abgezehrt vorgefunden wurde. Die Kolonien Victoria und Queensland sandten nun gemeinschaftlich ein Schiff von der Moretonbai aus nach der Küste des Carpentariagolfs, um Burkes Spuren aufzufinden. Von hier ging Landsborough im Febr. 1862 nach S. den Flanders-River aufwärts, dann längs des Thomson, Warrego, Darling u. s. w., und traf im Juni 1862 wieder in der Heimat ein, nachdem er somit als zweiter nächst Burke den ganzen Erdteil durchkreuzt hatte. Außerdem hatte die Kolonie Südaustralien MacKinlay nach dem Cooper-Creef zur Aufsuchung Burkes gesendet, und dieser fand östlich von Burkes Route ebenfalls den Weg durch den ganzen Kontinent bis zum Carpentariagolf.

Schon seit 1824 hatte die brit. Regierung verschiedene Versuche gemacht, die Nordküste von N.

zu besetzen. Da aber der erwartete Nutzen in Bezug auf die Handelsbeziehungen zwischen N. und Ostasien nicht eintrat, wurden diese Versuche aufgegeben. Erst nachdem Stuart 1862 von Südaustralien aus über Land die Nordküste von Arnhem-Land erreicht hatte und nachdem das Northern Territory unter die Verwaltung der Kolonie Südaustralien gestellt war, nahm diese die Besiedelungsangelegenheit in die Hand. Nach mehreren erfolglosen Expeditionen sandte die Regierung 27. Dez. 1868 den Chef der Südaustralischen Landesvermessung, Goyder, mit der erforderlichen Mannschaft nach N. ab, der in der Umgebung von Port-Darwin ungefähr 2700 qkm vermaß und 15. Nov. 1869 bereits in Adelaide wieder eintraf.

Einen bessern Verlauf nahm die Ausbreitung der Ansiedelungen im nördl. Queensland, besonders nach dem Carpentariagolf hin, indem das Bedürfnis nach neuen Weideländereien zu Privatunternehmungen anregte. Als 1841 Kapitän Stokes das südl. Uferland des Carpentariagolfs «die Ebenen der Verheißung», «die Gelobten Ebenen» nannte, war vom ganzen heutigen Queensland nur der südlichste Winkel, die Umgegend der Moretonbai, schwach besiedelt. Seitdem haben die Ansiedelungen in ihrem Fortschreiten nach N. den Carpentariagolf erreicht. Die Brüder Franc und Alexander Jardine sowie der Geometer Richardson gingen 1864 mit einer großen Viehherde vom obern Burdetinflusse in Queensland nach der Nordede der Halbinsel York.

Nachdem 21. Okt. 1872 die Telegraphenlinie von Adelaide im S. bis nach Port-Darwin im N. dem Verkehr übergeben worden war, nahm auch die Erforschung des Innern einen mächtigen Aufschwung. Schon während des Fortschreitens der Arbeit bildeten sich an der Linie kleine Niederlassungen an günstig gelegenen Stellen, und von diesen aus unternahmen spätere Forschungsreisende wie Ernst Giles (1872) und W. C. Gosse (1873) zumeist ihre Wanderungen. Der Glanzpunkt war der Zug Warburtons, dem es gelang, die austral. Westhälfte zu durchschneiden. Er verließ im Dez. 1872 Adelaide und im April 1873 Alice-Springs, überschritt die MacDonnell-Berge und erreichte nach unendlichen Mühseligkeiten im Nov. 1874 Perth in Westaustralien. Weniger weitreichend waren die Reisen von John Ross und John Forrest (1874). Die innern Wästen wurden von Giles (1875—78), Hodgkinson (1876) und H. Vere Bartley (1877) durchforscht.

John Forrest beendete im Sept. 1879 eine zu Anfang desselben Jahres unternommene Reise nach dem völlig unbekannten Nordosten der Kolonie Westaustralien und fand an den Ufern des Fitzroy herrliche Alluvialebenen. Die spätere Reise erwies sich als schwierig; immerhin aber sind auf westaustral. Gebiete 20 Mill. und auf südaustral. Gebiete gegen 5 Mill. Acres gutes Gras- und wohlbewässertes Ackerland aufgefunden worden, von dem ein guter Teil sich für den Bau von Zuckerrohr und Reis eignen wird. — Gresley Lutin, der Besitzer und Redacteur des in Brisbane erscheinenden «Queenslander», entsendete vom Barcoo 25. Juli 1878 auf seine Kosten unter Führung von Ernest Favenc eine Expedition, um jene unbekannten Gegenden vom Ausgangspunkte in der Richtung nach Port-Darwin zu erforschen, ob sich eine Überlandeisenbahn, von dem Orte Bladall ausgehend und in Port-Darwin endend, ohne besondere Schwierigkeiten werden anlegen lassen. Die durchreiste Gegend bot keine Schwierigkeiten für den Bau einer Eisenbahn.

Über die neuern Forschungsreisen in den einzelnen Teilen A. s. f. Westaustralien, Nordaustralien, Alexandraland, Südastralien, Neusüdwaes.

Litteratur. Von den neuern Schriften über A. sind hervorzuheben: Trollope, *Australia and New-Zealand* (2 Bde., Lond. 1873; 2. Aufl. 1875); Ranken, *The dominion of Australia* (ebd. 1873); Wallace, *Australasia* (in Stanfords «Compendium of geography and travel», Lond. 1879); *The Australian handbook und Yearbook of Australia* (Lond. jährlich); Christmann, *A. Geschichte der Entdeckung und Kolonisation* (ein populäres Werk, 2. Aufl., bearb. von Oberländer, Lpz. 1880); Fitzgerald, *Australia* (Lond. 1881); Jung, *Der Weltteil A.* (4 Bde., Lpz. und Prag 1883); Spencer, *Australasia* (in den «Consular Reports U. S.», 1884); Hatton, *Advance Australia* (Lond. 1885); Graf Anrep-Elmpt, *Australien* (3 Bde., ebd. 1886); Favenc, *History of Australian exploration* (Sydney 1889); B. Westgarth, *Half a century of Australian progress* (Lond. 1889); E. Giles, *Australia twice traversed* (ebd. 1889); Thierp, *Australia* (Brüss. 1890); Ringlase, *The Australian at home* (Lond. 1891); G. Ranken, *The federal geography of British Australasia* (Sydney 1891); von Lendenfeld, *Austral. Reise* (2. Aufl., Innsbr. 1896); Coghan, *A statistic account of the 7 colonies* (Sydney 1892); Wallace und Guillemaud, *Australasia* (2 Bde., Lond. 1893—94); Alex. und George Sutherland, *The History of Australia and New-Zealand from 1606 to 1890* (ebd. 1894); Zentz, *The history of the Australasian colonies* (Cambr. 1895); Barton, *Outlines of Australian physiography* (Maryborough 1895); Sievers, *A. und Oceanien* (Lpz. 1895); Laurie, *The story of Australia, its discovery, colonisation and development* (Lond. 1896); Semon, *Im austral. Busch und an den Küsten des Korallenmeers* (Lpz. 1896); Calvert, *The exploration of Australia* (2 Bde., Lond. 1895 u. 1896); Rusden, *History of Australia* (2. Aufl., 3 Bde., ebd. 1897); Waller, *Australasian democracy* (ebd. 1897); Alfalo, *Natural history of Australia* (ebd. 1897); Davitt, *Life and progress in Australasia* (ebd. 1898); Lauterer, *A. und Tasmanien* (Freib. i. Br. 1900); Schanz, *A. und die Südsee an der Jahrhundertwende* (Berl. 1900).

Karten. Hughes und Turner, *Map of Australia and New-Zealand* 1:20000000 (Lond. 1880); Vamberger, *Wandkarte von A.* 1:8330000 (14. Aufl., Berl. 1896); Favenc, *Sketch map showing explorations made 1878/79, 1882/83* 1:625000 (Adelaide 1884); *The New Atlas of A.* I, II (Sydney 1886; wichtig wegen der Countiessgrenzen; 29 Karten); Williams, *Philips Handy Volume Atlas of Australasia* (Lond. 1888; 16 Karten); Garren, *Picturesque Atlas of A.* (Sydney 1888); Bartholomew, *The royal Atlas and Gazetteer of Australasia* (Lond. 1890); außerdem die Generalkarten, Wandkarten von Kiepert (Berlin, Reimer), die Karten im «Yearbook» und die Kartenblätter von A. in den großen Atlanten von Stieler, Debes u. s. w.; ferner geolog., botan., ethnolog. Karte von A. in Bergbaus' *Physikal. Atlas* (Gotha 1885 fg.). Stenes Karte: *Continental Australia* in 1:3200000 ist in neuer Auflage 1894 in Melbourne erschienen; Bartholomew ließ eine Karte in 1:6000000 erscheinen (Edinb. 1899).

Australier, in weiterm Sinne die Bewohner der Inseln der Südsee (s. Tafel: Australische Völkertypen; Melanesier, Fig. 1, 5, 7, 9, 11;

Polynesier, Fig. 4, 6, 8, 10, 13, 14; Papua, Fig. 2, 12). Im engerm Sinne versteht man unter A. die Urbewohner des austral. Festlandes, die eine von den Bewohnern der umliegenden Inseln verschiedene Rasse bilden (s. Tafel Fig. 3). Die Körperfarbe der A. ist ein gesättigtes Kaffee- oder Schokoladenbraun; nur im Gesicht machen sich gelbe Töne bemerkbar. Die Haut fühlt sich weich an. Das Kopfhaar ist rein schwarz, etwas hart anzufühlen, mit Neigung zur welligen Biegung, die sich weniger im Anfange als im weiteren Verlaufe bemerkbar macht. Witunter biegen sich nur die Enden um, ohne sich in eigentliche Locken zusammenzufügen. In andern Fällen findet dagegen ausgesprochene Lockenbildung statt. Wird das Haar schlecht gepflegt, so steht es buschig vom Kopfe ab und verfilzt, ähnlich wie bei kraushaarigen Rassen. Die Fälle von Kraushaarigkeit unter den A. sind wohl auf Kreuzungen mit kraushaarigen Individuen zurückzuführen, welche im S. von Tasmanien, im N. von Neuguinea auf den austral. Kontinent übersehten. Einige Forscher sind allerdings der Meinung, daß vor den jetzigen A. auf ihrem Kontinent eine wollhaarige Rasse existierte, von der die gegenwärtig vereinzelt vorkommenden wollhaarigen Individuen abstammen. Der Querschnitt der Haare ist kreisförmig. Die Enden, welche sehr dünn werden und fast ganz zugespitzt auslaufen, sind hell gelbbraun oder ganz farblos. Die Behaarung auf dem übrigen Körper ist eine ziemlich reichliche. Die Farbe der Augen ist braun, das Weiße im Auge durch bräunliche Färbung sehr unrein. Die Stirn tritt etwas zurück und zeigt bei ältern Individuen starke, knöcherne Augenbrauenwülste. Die Nase ist kurz und niedrig; da die Flügel sehr breit und die Nasenlöcher weit sind, so folgt daraus jene bäkliche Form, die in dem austral. Gesicht abschreckend wirkt. Oft ist die Nase so hoch wie breit. Trotz der dicken Lippen ist der Prognathismus wenig ausgebildet. Die Schädel sind dolicholephal (Längenbreitenindex 71,0), der Kopf ist schmal und von mäßiger Höhe, die Schädelgeräumigkeit ist verhältnismäßig gering (1347 ccm beim Manne). Die beobachteten Maximal- und Minimalmaße der Körperhöhe betragen 2,130 und 1,417 m. Im Durchschnitt ergiebt sich als Größe 1,60 bis 1,70 m. Sowohl Arme als Beine erscheinen ungewöhnlich lang; die Klastenweite übertrifft die Körperhöhe in der Regel beträchtlich. — Das Leben der A. ist ein armseliges. In Familien oder kleinen Horden ziehen sie nacht ohne feste Wohnsitze umher und suchen unter dem primitivsten Laubdach Schutz vor Wind und Regen. Da die von den Küsten vordringende Kultur sie in das trostlose Innere des Kontinents zurücktrieb, so gehen sie schnell ihrem Untergange entgegen. Eingeschleppte Krankheiten, wie Pocken, Masern und Scharlach, decimieren die Stämme, und der Branntweingenuß trägt das Seine dazu bei, die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu untergraben. Auch sind die Fälle nicht vereinzelt, wo man, um sich des lästigen Raubgesindels zu entledigen, durch vergiftetes Mehl Massenvergiftungen herbeiführte. Die Waffen der A. bestehen in Speer, Keule, Schild und Bumerang (s. d.), welch letzteres sie mit bewundernswerter Geschicklichkeit handhaben. Ihre Nahrung bilden Fische, die Ergebnisse der Jagd, Wurzeln und einige wild wachsende Getreidearten. Staatliche Verbindung blieb ihnen unbekannt; die Zersplitterung in einzelne Familien erklärt die bei einem in jeder Hinsicht



Funeral home in Chicago, Ill., where the body of the late President Franklin D. Roosevelt was lying in state. The body was lying in state from May 1 to May 3, 1935.



so gleichartigen Volksstämme auffallende Verschiedenheit in den Sprachen. (S. Australische Sprachen.) Die von Europäern gemachten Versuche, die A. zu unterrichten und an ein sesshaftes Leben zu gewöhnen, scheiterten so gut wie vollkommen an ihrem unbezähmbaren Triebe zum Umherschweifen. Gleichwohl sind ihre geistigen Fähigkeiten keineswegs so geringfügige, als man früher allgemein annahm. Daß von hoher geistiger Entwicklung nicht die Rede sein kann, ist klar. Wo es jedoch gelang, jugendliche Individuen in civilisierter Gesellschaft zu erziehen, waren die Resultate ganz überraschend.

Litteratur. Wais, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 6 (Pp. 1871); Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde in den J. 1857, 1858, 1859. Anthropol. Teil, Abteil. 3: Ethnographie, bearbeitet von J. Müller (Wien 1869); Topinard, Etude sur les races indigènes de l'Australie (Par. 1872); J. Müller, Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., Wien 1879); Curt, The Australian race (4 Bde., Lond. 1888); Cunow, Die Verwandtschaftsorganisationen der Australneger (Stuttg. 1894); Spencer, The native tribes of central Australia (Lond. 1899).

Austral-Inseln, s. Tubuai-Inseln.

Australische Alpen, s. Australien.

Australische Bucht, Große, flache Einbuchtung an der Südküste Australiens, zwischen dem 124. und 135.° östl. L. von Greenwich. Die Küste der Bucht gehört halb der Kolonie West-, halb der Kolonie Südaustralien an.

Australische Eisenbahnen, s. Australien.

Australische Region, s. Tiergeographie nebst Karte I.

Australische Sprachen. Die Sprachen Australiens sind voneinander so verschieden, daß die einzelnen Stämme einander nicht verstehen können. Doch ist ein gewisser einheitlicher Charakter nicht zu verkennen. In den Fürwörtern, Zahlwörtern, hier und da auch in einzelnen Haupt- und Zeitwörtern sind mancherlei Übereinstimmungen vorhanden. Charakteristisch für alle Sprachen Australiens, soweit sie bis jetzt bekannt sind, ist der Suffixbau, d. h. das Abwandlungselement folgt stets der Wurzel oder dem Stamme nach, während in den Sprachen der umwohnenden Papua und Melanesier auch der Präfixbau herrscht. Die Grammatik der A. S. ist überaus reich und entwickelt. Das Substantiv hat dreimal soviel Kasus als im Lateinischen; ebenso sind dem Verbum eine Menge eigentümlicher Zeiten und Arten eigen, die sich mit den Mitteln anderer Sprachen gar nicht wiedergeben lassen. Übrigens findet in diesen Sprachen das begriffliche Element nur schwer seinen Ausdruck; alles ist darauf berechnet, durch die Anschauung Aufgenommenes wiederzugeben. Neuerdings wird ein Zusammenhang zwischen den australischen und solarischen Sprachen angenommen. — Vgl. Friedr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 2 (Wien 1882).

Australisches System, s. Wahl.

Australkontinent, s. Südpolarländer.

Australlicht, s. Polarlicht.

Australneger, auch Negritos und (bei Priehard) Melanonesier, früher alle die schwarzen oder dunkelfarbigten Völkerstämme, die das Festland Australien und die dasselbe umkränzenden Eilandsgruppen sowie das Innere der Inseln im Südosten Asiens bewohnen. Man hat sie bis in den Anfang des 19. Jahrh. für Verwandte der Neger Afrikas gehalten, von denen sie jedoch wesentlich abweichen.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. B. A. II.

Auch zeigen die A. untereinander selbst wiederum wesentliche Verschiedenheiten und gehören zwei ganz verschiedenen Rassentypen an, von denen der eine durch die Bewohner des austral. Festlandes, der andere durch die der Inseln vertreten wird. Man pflegt daher gegenwärtig den Namen A. oder richtiger Australier (s. d.) auf die Festlandsbewohner zu beschränken, während man die dunkelfarbigten Bewohner der Inseln, welche Sprachen reden, die zum malayo-polynes. Stamme gehören, unter dem Namen der Melanesier (s. d.) zusammenfaßt und die ebenfalls dunkelfarbigten Bewohner der Küstenstriche von Neuguinea mit ihren Verwandten im Innern der asiat. Inseln als Papua (s. d.) bezeichnet.

Australocean, s. Stiller Ocean.

Austrasien oder **Austrien** (d. i. Ostreich), bei den Franken wie bei den Langobarden eine Bezeichnung von Reichsteilen. Das fränkische A. (Ostfrancien, Francia orientalis) mit fast ausschließlich german. Bevölkerung umfaßte das Gebiet östlich von Ardennen und Maas mit der Hauptstadt Metz. Es bildete sehr häufig ein Teilkönigreich, zuletzt unter Dagobert II. (gest. 678); auch Karl Martell teilte das Reich noch unter seine Söhne als Hausmeier von A. und Neustrien (s. d.). Danach verschwand der Name A. und ging später in dem von Deutschland auf. — Vgl. Huguenin, Histoire du royaume Mérovingien d'Austrasie (Par. 1862); Digot, Histoire du royaume d'Austrasie (4 Bde., Nancy 1863); Gérard, Histoire des Francs d'Austrasie (2 Bde., Brüss. 1864); Bonnell, Die Anfänge des karolingischen Hauses (Pp. 1866); G. Richter, Annalen der deutschen Geschichte, Abteil. 1 (Halle 1873); G. Wais, Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 2 (2. Aufl., Kiel 1870).

Austreibung des Teufels, s. Exorcismus.

Austria, lat. Bezeichnung für Österreich; auch Name des 136. Planetoiden.

Austriacismen, die den Deutsch-Österreichern eigentümlichen Ausdrücke und Wortbildungen.

Austriac est imperare orbi universo oder **Austriac est imperium orbis universi** (lat., oft abgekürzt A. E. I. O. U.), «alles Erbreich ist Österreich unterthan», Wahlspruch des röm.-deutschen Kaisers Friedrich III.; die obige Abkürzung steht auch oft für Austria erit in orbe ultima, d. h. Österreich wird bestehen bis ans Ende der Welt.

Austriasund, s. Franz-Joseph-Land.

Austrien, s. Austrasien.

Austritt aus der Kirche, nach lath. Begriffen als Verbrechen der Apostasie (s. d.) mit den schwersten kirchlichen Censuren bedroht, ist nach staatlichem und evang. Recht statthaft. In Preußen muß A. a. d. R. ohne gleichzeitigen Übertritt zu einer mit Korporationsrechten versehenen Religionsgesellschaft persönlich vor dem Amtsrichter des Wohnorts erklärt werden. Erst vier Wochen nach Antrag hierauf kann er geschehen (Gesetz vom 14. Mai 1873). Für Eintritt genügt nach Preuß. Landrecht II, 11, §. 41 Eintrittserklärung, es bedarf keiner Austrittserklärung. In Österreich (Gesetz vom 25. Mai 1868) ist jeder Austritt der Bezirkshauptmannschaft (Magistrat) zu melden, der Eintritt persönlich zu erklären. Das sog. Unterscheidungsalter ist hier und dort das 14. Lebensjahr. (S. auch Bd. 17.) — Vgl. A. Schmidt, Der A. a. d. R. (Pp. 1893).

Austritt der Gestirne, s. Bedeckung.

Austrittsdampf, **Abdampf**, bei Dampfmaschinen der Dampf, der, nachdem er in der

Maschine wirksam gewesen ist, während der Öffnung der Austrittslöcher aus dem Cylinder ausströmt.

Austrocknende Mittel, s. Exsiccantia.

Ausverkauf, der an eine kurze Frist gebundene freihändige Verkauf der Reste eines Warenlagers, wie er namentlich bei der freiwilligen oder notgedrungenen Auflösung einer Kleinhandlung, insbesondere eines Manufakturwarengeschäfts oft vorkommt. Bei gerichtlicher Ausschüttung einer Konkursmasse tritt gerichtlicher A. ein. Freiwillige A. zur Räumung des Lagers oder unmodern gewordener Teile eines solchen oder zur Absetzung nicht fortzuführender Artikel, lediglich um einen raschen Abzug zu erzielen, oder jahrelang fortgesetzte A., während die betreffenden Handlungen immerfort ihre Artikel neu anfertigen lassen oder zulaufen, können in Deutschland jetzt nach dem Reichsgesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs vom 27. Mai 1896 auf den Antrag konkurrierender Geschäftsleute mit Strafe belegt werden, während in Österreich durch Gesetz vom 16. Jan. 1895 öffentliche A. von polizeilicher Bewilligung abhängig gemacht werden.

Auswachsen, s. Wirbelsäule.

Auswachsen des Getreides, das Reimen der Körner in den Ähren der in Gelege gebreiteten oder schon aufgemandelten Feldfrüchte bei anhaltendem Regenwetter. Warme Temperatur begünstigt diesen Vorgang, der nicht allein den Ertrag schmälert und den Ausbruch erschwert, sondern auch infolge innerer Umbildungen ein Korn liefert, dessen Mehl der Gesundheit schädlich sein kann. Es ist daher ratsam, ausgewachsenes Getreide vor dem Vermahlen im Badofen oder in Riegen gründlich zu dörren, das Mehl nicht rein zu brauchen, sondern stets bis zur Hälfte mit gesundem Mehl zu vermischen, und bei der Gärung dem Teige etwas Kochsalz zuzusetzen.

Auswanderermission, s. Bd. 17.

Auswanderung, das vorübergehende oder dauernde Verlassen des Heimatstaates zum Zwecke der Wohnsignahme in einem andern Lande. Von einer längeren Zeit dauernden Reise unterscheidet sich die A. hauptsächlich dadurch, daß der Auswandernde in der Heimat weder Wohnsitz noch eigene Wirtschaft behält. Im jurist. Sinne wird die A., sofern sie nicht nach Kolonien des Mutterlandes gerichtet ist, erst vollendet, wenn der Auswanderer seine bisherige Staatsangehörigkeit verliert. Dieser Verlust tritt aber nicht nur durch förmliche Entlassung aus dem Staatsverbande, sondern nach den verschiedenen Gesetzgebungen auch noch unter andern Bedingungen ein, z. B. sehr häufig durch einen über eine gewisse Zeitgrenze hinaus fortgesetzten ununterbrochenen Aufenthalt im Auslande. Für die Statistik ist es immer sehr schwer, Auswanderer und Reisende scharf voneinander zu trennen. Soweit es sich um die überseeische A. handelt, giebt die Zahl der durch Auswandererschiffe beförderten Personen eine gute Grundlage. Weitere Anhaltspunkte bieten dann die Entlassungsurkunden, die Ausländerpässe und besondere Ermittlungen der Ortsbehörden. Zu letztern gehört auch die Feststellung der ungeseklichen A., die namentlich zum Zweck der Umgehung der Militärpflicht erfolgt. Gegenstück der A. ist die Einwanderung (s. d.).

Hinsichtlich der Art der A. hat man zu unterscheiden zwischen solcher, welche von einem ganzen Volke oder einem Teile desselben gemeinsam unternommen wird (Massenwanderung), und derjenigen einzelner Personen oder Familien (Einzelwan-

derung). Die A. geschieht entweder gewaltsam oder freiwillig, und dann namentlich aus politischen, religiösen oder wirtschaftlichen Gründen.

In den ältesten Zeiten erscheint die Massenauswanderung in der Gestalt von Eroberungszügen ganzer Völkerschaften, oder als staatliche Kolonisation (z. B. von den phöniz. und griech. Städten). Im Orient wurden überwundene Volksstämme von dem despotischen Sieger oft zwangsweise nach neuen Wohnsitz verlegt, wie die Israeliten. Auch die große Völkerwanderung am Anfang des Mittelalters bestand teilweise aus erzwungenen A., indem eine Völkervelle die andere von Osten nach Westen drängte. In der neuern Zeit sind die Vertreibung der Mauren aus Spanien, die Verlegung von Indianerstämmen nach neuen Wohnsitz und die Verbrecherkolonien (wie z. B. früher Botanpbai) Arten von Zwangsauswanderungen. Mit der erzwungenen hängt die durch polit. oder religiöse Bedrückung oder überhaupt durch politische oder religiöse Gründe veranlaßte zusammen; zur ersten Art gehören die Wanderungen (das Trekken) der südafrik. Buren, sowie die A. der Tscherkessen; auch die mit A. verbundene Option (Staatsangehörigkeitswahl) vieler Elsaß-Lothringer. Durch religiöse Gründe herbeigeführt sind die Ansiedelung der engl. Independenten (s. d.) und Puritaner (s. d.) in den Neuengland-Staaten, die A. der franz. Protestanten infolge der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685), die A. der von dem Erzbischof Firmian vertriebenen Salzburger Protestanten (1731—32); in der neuesten Zeit sind die Mennoniten wegen der Aufhebung ihrer Freiheit vom Militärdienst zahlreich aus Preußen nach Rußland und von hier nach Amerika ausgewandert.

Gegenwärtig sind die treibenden Gründe der A. weitaus überwiegend wirtschaftlicher Natur. Dementsprechend richtet sich im allgemeinen der Strom der Auswanderer aus den Ländern mit hochentwickelter alter Kultur nach den Gebieten mit reichen, aber noch unerschlossenen natürlichen Hilfsquellen. Hauptsächlich der oft durch verhältnismäßige Übervölkerung erzeugte Notstand treibt größere Scharen, und zwar vorzugsweise die noch nicht ganz verarmten, energischen Elemente über das Meer. Übrigens wird in einem geburtenreichen Lande wie Deutschland der Überschuf der Geburten über die Sterbefälle in absehbarer Zeit auch nicht annähernd durch A. ausgeglichen, und keineswegs ist das Anwachsen der A. lediglich durch die Stärke der natürlichen Volksvermehrung bedingt. Auch zur Dichtigkeit der Bevölkerung steht die A. in keinem unmittelbaren Verhältnis. Eher verhält sich, in Deutschland wenigstens, die Größe der A. umgekehrt wie die Volksdichtigkeit der einzelnen Landesteile. So haben z. B. in Preußen die weniger dicht bevölkerten Provinzen Westpreußen, Pommern und Posen eine außerordentlich starke A., während viele der dichter bevölkerten Gegenden, namentlich die Rheinprovinz, nur wenige Auswanderer stellen. Daß die ländliche Bevölkerung Preußens in stärke Mafße auszuwandern pflegt als die städtische und industrielle, hat nicht zum geringsten darin seinen Grund, daß der Erwerb eigenen Landes der bäuerlichen Bevölkerung erschwert ist, während die rasch emporgeblühte Industrie im Laufe der letzten Jahrzehnte immer zahlreichern Händen Beschäftigung gegeben hat. Während vor 1855 die beiden westl. Provinzen fast immer eine bedeutend

größere Zahl von Auswanderern lieferten als die sechs östl. Provinzen zusammen genommen, hat seitdem die Zahl der letztern die der erstern mehr und mehr überholt. In Sachsen zeigt sich die Fähigkeit einer hochentwickelten Industrie, trotz einer außerordentlich dichten Bevölkerung die A. verhältnismäßig gering zu erhalten. Andererseits aber lehrt das Beispiel Bayerns, daß ein mehr Aderbau treibendes Land bei günstigen bäuerlichen Besitzverhältnissen wohl im Stande ist, seine Bevölkerung einigermaßen zusammenzubalten. Das merkwürdigste Beispiel einer durch wirtschaftliche Not unterhaltenen Massenauswanderung bietet jedenfalls Irland dar. (S. Bevölkerung.)

Die starke Beteiligung der ländlichen Bevölkerung, nicht nur der kleinen Besitzer, sondern auch der Tagelöhner und Dienstboten sowie der ländlichen Handwerker an der A. ist durchaus natürlich. Leute dieser Klassen vermögen nicht nur zu der wirtschaftlichen Eroberung der für den Aderbau geeigneten Länder das meiste beizutragen, sondern haben von Haus aus außerdem auch das eifrige Streben nach Grundbesitz, das sie in der Heimat gar nicht oder nur in geringem Maße befriedigen können, während jenseit des Meers das Land noch ganz oder fast unentgeltlich zu haben ist (in den Vereinigten Staaten von Amerika z. B. auf Grund des Heimstättengesetzes), die gewöhnliche Arbeit dagegen gut bezahlt wird.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der A. ist keineswegs allein nach dem Nutzen zu beurteilen, den die Auswanderer zu ziehen vermögen; sehr wesentlich sind die Folgen für die zurückbleibende Bevölkerung, den Heimatstaat. Da ist nun kaum darauf zu rechnen, daß die Mißstände einer etwaigen verhältnismäßigen Übervölkerung durch Verminderung der Volkszahl mittels A. beseitigt werden könnten. In einem dünn bevölkerten, auf Landwirtschaft angewiesenen Gebiete wird die Verminderung der Arbeitskräfte möglicherweise sehr nachteilig wirken, indem die Lage der größern und mittlern Landwirte erschwert wird, während von den kleinern viele in das ländliche Proletariat versinken. Die Auswanderer gehören vorzugsweise zu den energischen und kräftigern Bestandteilen der wirtschaftlich bedrängten Bevölkerung, während die schwächlichen und verkommenen Elemente zurückbleiben. Zweifellos werden durch die A. dem Lande zahlreiche Arbeits- und Kapitalkräfte entzogen, auch wird die Zusammensetzung der Bevölkerung durch die Störung der natürlichen Altersgliederung und die damit verbundene Anschwellung der unproduktiven, zu erhaltenden Bevölkerungsbestandteile gegenüber der produktiven, erwerbenden für die Volkswirtschaft nachteilig beeinflusst. Vielfach hat man nun versucht, den wirtschaftlichen Wert dieser Arbeitskräfte nach dem in demselben angelegten Erziehungskapital zu schätzen. Man betrachtet dabei jenes Kapital, soweit es noch nicht durch die Arbeitsleistungen der betreffenden Personen abgetragen ist, als für das Mutterland verloren. Ebenso hat man die Geldsummen veranschlagt, die die Auswanderer mit sich führen, und diese Ausfuhr als eine arge Schädigung des nationalen Wohlstandes beklagt. Derartige Schätzungsmethoden gehen jedoch meistens von mehr oder minder unzutreffenden Voraussetzungen aus. Will man die menschliche Arbeitskraft als wirtschaftliches Gut in Geldwert veranschlagen, so sind hierbei nicht die aufgewendeten Erziehungs-

kosten zu Grunde zu legen, sondern die tatsächlichen Leistungen dieser Arbeitskraft, ihre Verwendbarkeit bei der wirtschaftlichen Erzeugung. Hat das Inland für die Arbeitskraft keine Beschäftigung, so ist auch ihr wirtschaftlicher Wert gleich Null und der Versuch des Arbeiters, im Auslande eine angemessene Verwertung seiner Kräfte zu suchen, keineswegs zu beklagen. Übrigens werden jene Erziehungskosten im allgemeinen überhaupt nicht aus dem Volkvermögen, sondern aus dem Volkseinkommen bestritten, und man ist nicht zu der Annahme berechtigt, daß dieselben andernfalls erspart worden wären; sie würden vielsach im Interesse einer bessern Lebenshaltung verwandt worden sein. Was endlich die bar ausgeführten Geldsummen anlangt, so ist zu beachten, daß wenn die betreffenden Personen nicht ausgewandert wären, sondern ihr kleines Vermögen wegen mangelnder Erwerbsgelegenheit unfruchtbar im Lande verzehrt hätten, der Verlust an Nationalvermögen ebenso groß gewesen wäre. Dasselbe gilt für den Fall, daß sie zwar selbst Verwendung für ihre Arbeitskraft gefunden, aber durch ihren Wettbewerb andere zu unfruchtbarer Verzehrung oder gar zur Beanspruchung von Armenunterstützung genötigt hätten. Daß in diesen letztern Fällen «das Geld im Lande geblieben wäre» ist volkswirtschaftlich von keinem Belange. Die A. ist nach alledem zwar häufig ein Zeichen ungesunder wirtschaftlicher Verhältnisse im Mutterlande, jedoch weder als ein Heilmittel für dieselben, noch auch andererseits an sich für so bedenklich anzusehen, wie sie auf Grund einseitiger statist. Berechnung (Engel, Beder, Jannasch) hingestellt worden ist.

Die Aufgaben des Staates gegenüber der A. bilden gegenwärtig den weitaus wichtigsten Teil seiner Bevölkerungspolitik überhaupt. Auch wenn die Nachteile der A. größer wären, als sie sind, wäre der auf den Grundsätzen der bürgerlichen Freiheit stehende Staat nicht berechtigt, die A. seiner Angehörigen zu verbieten oder wesentlich zu beschränken (Prinzip der Auswanderungsfreiheit). Die früheren Beschränkungen dieser Art hingen entweder (wie das Detraktrecht, die Nachsteuer) mit der Hörigkeit zusammen, oder waren Ausflüsse der Willkür des absoluten Polizeistaates. In der neuern Zeit ist der Grundsatz der Freiheit der A. in den Kulturstaaten zur allgemeinen Anerkennung gelangt. Nach dem deutschen Reichsgesetz vom 1. Juni 1870 über die Reichs- (Bundes-) und Staatsangehörigkeit darf die Entlassung aus dem Staatsverbande zur A. in Friedenszeiten nicht verweigert werden, sofern nicht die Bestimmungen des §. 15 zur Anwendung kommen, nach denen Angehörigen der aktiven Armee und zum aktiven Dienst eingezogenen Reservisten und Landwehrmännern vor der Auflösung dieses Verhältnisses die Entlassung zu versagen ist, ebenso denjenigen, welche in dem Alter von 17 bis vollen 25 Jahren stehen, sofern sie nicht ein Zeugnis darüber beibringen, daß sie die Entlassung nicht bloß in der Absicht nachsuchen, sich dem Militärdienst zu entziehen. Die Militärpflichtigen, die unbefugterweise auswandern, werden durch das Reichsstrafgesetzbuch mit einer Geldstrafe von 150 bis 3000 M. oder mit Gefängnis von einem Monat bis zu einem Jahre bedroht, während beurlaubte Reservisten und Landwehrmänner bei unerlaubter A. zu einer Geldstrafe bis zu 150 M. oder zu Haft verurteilt werden. Militärpflichtige, die ohne Erlaubnis ausgewandert, aber in den Vereinigten Staaten na-

turalisiert sind und sich 5 Jahre ununterbrochen dort aufgehalten haben, sind nach dem deutsch-amerik. Verträge vom 22. Febr. 1868 (Bancroft-Vertrag) straffrei. Jedoch verliert ein naturalisierter Deutsch-Amerikaner durch mehr als zweijährigen Aufenthalt in Deutschland wieder sein amerik. Bürgerrecht. Wer von allen militär. Verpflichtungen frei ist, kann ohne Paß oder Entlassungsurkunde außer Landes gehen; seine Staatsangehörigkeit verliert er durch zehnjährigen Aufenthalt im Auslande, falls er sich nicht bei einem Konsulat hat einschreiben lassen. Die Mehrzahl der Auswanderer verläßt die Heimat ohne Entlassungsurkunde.

Die Auswanderungsunternehmer und Auswanderungsagenten sind noch besondern gesetzlichen Bestimmungen unterworfen, jedoch vorwiegend zu Gunsten der Auswanderer, nicht mehr, um die A. zu beschränken. Nach der Gewerbeordnung blieb dieser Gegenstand des Landesgesetzes vorbehalten, jedoch bedroht das Reichsstrafgesetz allgemein diejenigen mit Gefängnis von einem Monat bis zu zwei Jahren, die ein Geschäft daraus machen, Deutsche unter Vorspiegelung falscher Thatfachen oder wissentlich mit unbegründeten Angaben oder durch andere auf Täuschung beruhende Mittel zur A. zu verleiten. Die beteiligten Bundesstaaten haben auch in betreff der Einrichtung der Auswandererschiffe, der Herbergen in den Häfen u. s. w. eingehende polizeiliche Vorschriften zum Schutze der Auswanderer erlassen. Seit 1869 war außerdem ein Kommissar mit der Beaufsichtigung des Auswanderungswesens in den deutschen Seep läken beauftragt. Durch Reichsgesetz vom 9. Juni 1897 (in Kraft seit 1. Jan. 1898) ist das Auswanderungswesen neu geregelt. Danach bedürfen Auswanderungsunternehmer und -Agenten einer behördlichen Konzession und müssen Kaution stellen. Zur Überwachung des Auswanderungswesens werden in den Hafenplätzen besondere Behörden gebildet; jedes Auswandererschiff unterliegt vor Antritt der Reise einer amtlichen Untersuchung über Seetüchtigkeit, Einrichtung, Verproviantierung u. s. w. Ausgaben des Gesetzes nebst Kommentar veröffentlichten Reidel (Ansbach 1898), Goetsch (Berl. 1898), Klössel (Opz. 1898), Grotensend (Düsseld. 1899), Stört (Berl. 1899) u. a.

Wenn aber der Staat nur indirekt, durch Beseitigung gewisser Ursachen, der A. entgegenzuwirken vermag, so erhebt sich die Frage, ob dieselbe denn nicht wenigstens so geleitet werden könnte, daß die Abziehenden in einem nähern Zusammenhange mit ihrem Vaterlande bleiben, und daß ihr Gedeihen auch eine günstige Rückwirkung auf das letztere ausübt. Neun Zehntel der deutschen Auswanderer wenden sich nach den Vereinigten Staaten, und hier geht schon das zweite Geschlecht nahezu, das dritte ganz im fremden Volke auf. In dieser Beziehung hängt demnach die Auswanderungsfrage mit der Kolonisation (s. Kolonien) zusammen. Von einschneidendem Einfluß auf die A. aus Europa ist der in neuester Zeit eingetretene Umschwung in der Einwanderungspolitik der Vereinigten Staaten gewesen. Nachdem hier die extreme, in der MacKinley-Bill und der Dingley-Bill gipfelnde Schutzollpolitik eine Menge von Arbeitskräften ins Land gelockt hatte, begann hier eine wirtschaftliche Krisis schärfster Art, welche die Aussichten der Einwandernden auf Fortkommen so gut wie unerfüllbar und die ganze Einwanderung unter dem Gesichtspunkte eines über-

angebotes von Arbeitskräften erscheinen ließ. So kam 1891 zunächst ein Gesetz zu stande, welches der Einwanderung wirtschaftlich oder moralisch minderwertiger Elemente ein Ende machen sollte, und 1893 folgte ein solches, welches die Kontrolle der Einwanderer und die Haftpflicht der mit der Einwanderung beschäftigten Transportunternehmer verschärfte. Voraussichtlich werden dem Andrängen der Immigration Restriction League zufolge noch weitere Einschränkungsmaßregeln zu erwarten sein. Es hat denn auch bereits im Mai 1896 das Repräsentantenhaus den Beschluß gefaßt, männlichen Analphabeten von 16 bis 60 Jahren die Einwanderung bedingungsweise zu verbieten. Eine noch viel schärfere Einwanderungsbill hat das Repräsentantenhaus im Jan. 1897 angenommen, die aber noch keine Gesetzeskraft erlangt hat.

Die Statistik der A. läßt sich für kein Land mit genügender Vollständigkeit und Zuverlässigkeit aufstellen; doch reichen die vorliegenden Angaben aus, um die Bedeutung der A. zu zeigen.

Aus Deutschland wanderten nach überseeischen Ländern von 1851 bis 1890 mindestens 3 100 000 Personen, seit dem Anfang der zwanziger Jahre etwa 4 700 000 Personen aus, hauptsächlich über Bremen und Hamburg. Dazu kommen noch sonstige deutsche sowie belg. (Antwerpen), holländ. und franz. Häfen. Ihren Höhepunkt erreichte die A. in den J. 1880—82 (1881: 221 000), seitdem ist sie mit kleinen Schwankungen bis 1892 allmählich und von da bis 1899 rasch zurückgegangen. Die Zahl der von der deutschen Statistik ermittelten deutschen überseeischen Auswanderer betrug:

Jahre	Oberhaupt	Darunter über		Es wurden befördert insbes. nach den Ver. St. v. Amerika
		Bremen	Hamburg	
1871	76 224	45 658	30 254	73 816
1872	128 152	66 919	57 615	122 282
1873	110 438	48 608	51 432	103 441
1874	47 671	17 907	24 093	45 051
1875	32 329	12 613	15 826	29 390
1876	29 644	10 972	12 706	24 043
1877	22 898	9 328	10 725	19 174
1878	25 627	11 329	11 827	21 783
1879	35 886	15 828	13 165	33 369
1880	117 097	51 627	42 787	114 022
1881	220 902	98 510	84 425	216 544
1882	203 585	96 116	71 164	199 089
1883	173 616	87 739	55 666	167 391
1884	149 065	75 776	49 985	144 818
1885	110 119	52 328	35 335	105 106
1886	83 225	40 224	25 714	78 941
1887	104 787	55 290	22 648	101 051
1888	103 951	52 974	25 402	99 800
1889	96 070	48 972	22 963	90 235
1890	97 103	48 090	24 907	90 290
1871/90	1 968 391	946 798	688 639	1 879 635
1891	120 089	59 673	31 581	108 611
1892	116 339	59 897	28 072	107 803
1893	87 677	39 852	30 510	75 102
1894	40 964	17 269	16 297	34 210
1895	37 498	15 160	13 997	30 692
1896	32 824	12 548	12 324	27 360
1897	24 631	9 559	8 802	19 030
1898	22 221	8 826	8 170	17 272
1899	23 740	9 126	10 660	19 016

In dem Zeitraum 1871—90 wanderten somit 95,5 Proz. allein nach den Vereinigten Staaten von Amerika aus; 39 961 oder 2 Proz. gingen nach Brasilien, 24 229 oder 1,2 Proz. nach andern Teilen von Amerika, 17 811 oder 0,9 Proz. nach Australien, 4930 oder 0,3 Proz. nach Afrika und 1513 oder 0,1 Proz. nach Asien. Die einzelnen Teile des Reichs

werden in ungleichem Maße betroffen. Ebenso sind die Altersklassen verschieden stark beteiligt, am stärksten jene von 21 bis 30 Jahren, also gerade die in den besten Lebensjahren stehende Bevölkerung. Auf sie entfielen 1899 bereits die volle Hälfte (51,5 Proz.) aller Auswanderer. Wiederum steht das männliche dem weiblichen Geschlechte entschieden voran. Denn es gehörten 55,7 Proz. dem erstern, dagegen nur 44,3 Proz. dem letztern an, während unter der Gesamtbevölkerung (1895) sich die beiden Geschlechter umgekehrt mit 49,1 Proz. männlichen und 50,9 Proz. weiblichen Personen gegenüberstehen. Entsprechend dem jugendlichen Alter der Auswanderer pflegt die Mehrzahl als Einzelpersonen fortzuziehen, so 1899: 14550, darunter bloß 1955 verheiratete und nur 8564 in 2652 Familien. Ein sicheres Urteil über die Frage nach den Berufsverhältnissen der Auswanderer lassen die bisherigen statist. Ermittlungen nicht zu. Über den Volksaustausch mit einigen andern Ländern s. Bevölkerung.

Die A. aus Großbritannien und Irland nach außereurop. Ländern war bis zum J. 1815 außerordentlich geringfügig. Seitdem ist sie, von einigen Schwankungen abgesehen, andauernd gestiegen und erreichte in den vierziger und fünfziger Jahren eine bedeutende Höhe.

Die Zahl der auswandernden Personen brit. und irischer Herkunft betrug:

Jahre	Überhaupt	Darunter nach		
		den Ver. St.	Brit. Nordamerika	Australien
1853-60	1 312 683	805 596	123 508	365 307
1861-70	1 571 829	1 132 626	130 310	267 358
1871-80	1 678 919	1 087 372	177 976	303 367
1881-90	2 656 399	1 795 062	311 299	373 135
1891	334 543	252 016	33 752	19 957
1892	321 397	235 221	41 866	16 183
1893	307 750	213 247	50 371	11 470
1894	226 827	159 431	23 633	11 151
1895	271 854	195 676	22 391	10 788
1896	161 925	98 921	15 267	10 354
1897	146 460	85 324	15 571	12 061
1898	140 644	80 494	17 640	10 693

Dazu kamen noch die Ausländer und ihrer Herkunft nach nicht ermittelten Personen, welche im letzten Jahrzehnt 1889-98 durchschnittlich jährlich 88 168 ausmachten.

Der ausgedehnte Kolonialbesitz der Briten bewirkt, daß ihre A. weniger einseitig ist als die anderer Völker; dennoch wenden sich etwa zwei Drittel aller Auswanderer nach den Vereinigten Staaten. Unter der Gesamtzahl der in den J. 1853-98 ausgewanderten Briten und Irländer von 8549569 waren 4485160 Engländer, 859796 Schotten und 3204613 Iren. Die im Ausgange der vierziger und zu Anfang der fünfziger Jahre plötzlich aufgetretene ungewöhnlich starke irische A., die 1849 bis 1852 etwa zwischen 200000 und 250000 Köpfe jährlich ausmachte und 1853 ihren Höhepunkt mit 829609 Köpfen erreichte, ist seither sichtlich zurückgegangen und hat seit 1890 nirgend mehr 70000, neuerlich keine 50000 Köpfe mehr betragen. Dem Verluste Großbritanniens durch A. steht überdies ein nicht geringer Gewinn durch Einwanderung gegenüber, der das Endergebnis erheblich günstiger für das Land erscheinen läßt.

Bedeutend ist auch die A. aus Italien, namentlich wenn man die von der ital. Statistik unterschiedene „zeitweilige“ A. hinzurechnet. Zu letzterer werden diejenigen Auswanderer gerechnet, welche

bei der Entnahme eines Passes erklären, daß sie vor Ablauf eines Jahres zurückzukehren gedenken. Es gehören hierher namentlich die Arbeiter, die nach andern europ. Ländern wandern, um bei Eisenbahnbauten, Straßenanlagen u. s. w. Beschäftigung zu finden. Es wanderten aus (im Durchschnitt der Jahre und jährlich):

Jahre	Dauernd	Zeitweilig	Überhaupt
1876-80	27 627	81 169	108 796
1881-85	62 170	91 971	154 141
1886	85 355	82 474	167 829
1887	127 748	87 917	215 665
1888	195 993	94 743	290 736
1889	113 093	105 319	218 412
1890	104 733	112 511	217 244
1891	175 520	118 111	293 631
1892	107 369	116 298	223 667
1893	124 312	122 439	246 751
1894	105 455	119 868	225 323
1895	169 513	123 668	293 181
1896	183 620	123 862	307 482
1897	165 429	134 426	299 855

Die Zahlen für die dauernde und die zeitweilige A. fallen ziemlich genau zusammen mit der Unterscheidung der A. nach außereurop. und europ. Ländern. Die Vereinigten Staaten üben auf die Italiener nur geringe Anziehungskraft aus, der Hauptstrom der italienischen überseeischen A. fließt nach Südamerika. Von sämtlichen 299 855 Auswanderern des J. 1897 kamen auf Europa 125 310 oder 42 Proz., auf Brasilien 80 984 oder 27 Proz., auf die La-Plata-Staaten 39 538 oder 13 Proz. und auf die Vereinigten Staaten 47 000 oder 15 Proz.

Die skandinavische A., welche sich fast ausschließlich nach Nordamerika richtet, ist 1894 plötzlich scharf zurückgegangen. Die durchschnittliche jährliche Ziffer der schwedischen A. betrug 1856-60 nur 831, 1861-65 schon 3963, 1866-70: 20526, 1871-75: 12893, 1876-80: 17160, 1881-85: 34966, 1886-90: 40314, 1891-93: 39032, dagegen 1894 nur mehr 13358. Eine Steigerung auf 18955 folgt dann wieder im nächsten Jahre, um jedoch 1896 auf 12919 und 1897 auf 8926 zu fallen. Für Norwegen betrug die jährliche Durchschnittszahl 1836-45: 620, 1846-55: 3227, 1856-65: 4500, 1866-70: 15593, 1871-75: 10166, 1876-80: 9156, 1881-85: 22454, 1886-90: 16197, 1891-93: 16389, 1894 aber nur noch 6112, 1895: 6618, 1896: 7083, 1897 bloß 4670, fast durchweg nach den Vereinigten Staaten.

Die gleiche Richtung wie die skandinavische A. schlägt die Dänemarks ein; sie betrug durchschnittlich jährlich 1876-80: 5045, 1881-85: 11145, 1886-90: 9892, 1891-93: 9985, 1894: 4105, 1895: 3607, 1896: 2876, 1897: 2260.

Über die A. der Schweiz liegen erst seit 1882 zuverlässige Angaben vor. 1881-85 wanderten durchschnittlich jährlich 10718, 1886-90: 7678, 1891-93: 6844, 1894: 3849, 1895: 4268, 1896: 3330, 1897: 2508 Personen aus, auch hier überwiegend nach den Vereinigten Staaten.

In den Niederlanden wanderten nach den Kolonien 1881-85 durchschnittlich jährlich 3174, 1886: 3348, nach dem Auslande 12150 und 12127 Personen aus. Für die neuere Zeit unterlag die A. erheblichen jährlichen Schwankungen, doch herrschte auch hier eine sinkende Neigung vor. So waren es 1890: 17136 Auswanderer; ihr Zahl stieg aber 1891 auf 32109, 1892 auf 28327 und 1893 auf 39260, fiel jedoch seither 1894 auf 15138, 1895 auf 15919,

1896 auf 12787, endlich 1897 auf 9036. Das Ziel der A. ist fast ausschließlich Nordamerika gewesen. In Belgien betrug durchschnittlich jährlich:

Jahre	Auswan- derung	Einwan- derung	Jahre	Auswan- derung	Einwan- derung
1841/50	5 052	3 718	1891	18 994	20 741
1851/60	8 861	6 021	1892	22 532	21 774
1861/70	10 149	11 090	1893	22 117	21 686
1871/80	7 427	9 066	1894	18 302	24 635
1881/85	14 903	17 633	1895	18 617	23 476
1886/90	20 493	20 782	1896	19 762	24 501

Eine merkwürdig geringe Beteiligung an der überseeischen A. weist Frankreich auf. Ihre Zahl wird angegeben für 1861—65 auf 6106, 1866—70 auf 6141, 1871—75 auf 8325, 1876—80 auf 2974, 1881—85 auf 5098, 1886—90 auf 18 667 durchschnittlich jährlich, für 1891 auf 6217, 1892 auf 5528 und 1893 auf 5586. Von 1886 bis 1890 stieg die A. nach Argentinien sehr stark; infolgedessen wies die Gesamtauswanderung 1889 die höchste bisher erreichte Ziffer von 30953 auf. Im ganzen wird die französische A. durch die Einwanderung bei weitem ersetzt. Auch sind die Mitteilungen über die französische A. wenig genau.

Österreich-Ungarn ist an der überseeischen A. gleichfalls nur schwach beteiligt. Es wanderten aus über deutsche Häfen durchschnittlich jährlich:

Jahre	Öster- reich	Ungarn	Jahre	Öster- reich	Ungarn
1871/75	8 788	769	1893	81 978	13 566
1876/80	9 196	2 521	1894	20 139	5 427
1881/85	19 427	13 832	1895	19 249	17 536
1886/90	22 494	22 156	1896	25 205	15 005
1891	60 153	21 254	1897	15 808	9 880
1892	54 775	20 172			

Die meisten Auswanderer gehen nach den Vereinigten Staaten von Amerika (1897: 10517 Österreicher und 9701 Ungarn). Die Auswanderung über die holländ., belg., franz. Häfen und über Genua betrug an Österreichern 1890: 10470, 1891: 20001, 1892: 18915, 1893: 21586, 1894: 8878, 1895: 26767, 1896: 26287 Personen.

Aus Spanien wanderten aus 1890: 65860, 1891: 68037, 1892: 66406, 1893: 76526, 1894: 81189, 1895: 121166, 1896: 166269 und 1897: 73535 Personen. Das Hauptziel der A. ist Cuba. Die spanische A. wird durch Fremdenzufluß (1895/97: 206790 gegen 260967) beinahe ersetzt.

Die Angaben über die A. aus Portugal sind wenig zuverlässig. Auf Grund der Auslands-pässe wurde ermittelt, daß die Zahl der Auswanderer durchschnittlich jährlich betrug 1872—75: 15137, 1876—80: 11565, 1881—85: 16936, 1886—90: 21007, 1891: 33585, 1892: 21074, 1893: 30383, 1894: 26911, 1895: 44746, 1896: 27980. Die A. geht meist nach Brasilien.

In Rußland werden die Auswanderer von den einfachen Reisenden nicht unterschieden; mit russ. Pässen reisten aus Rußland mehr ab als ankamen: 1892—96 durchschnittlich jährlich 34559, 1897: 46098, 1898: 39442 Personen. Mit ausländischen Pässen reisten mehr zu als abreisten: 1892—96 durchschnittlich jährlich 16609, 1897: 46098, 1898: 53695 Personen. Die Zahl der über deutsche Häfen aus dem europ. Rußland Ausgewanderten betrug im Durchschnitt jährlich: 1887—91: 59808, 1892—96: 40374, 1897: 18107 Personen. Am stärksten war die A. nach Nordamerika. In die Vereinigten Staaten begaben sich aus Rußland durchschnittlich

jährlich: 1887—91: 55524, 1892—96: 56969, 1897: 29981 Personen. — Eine starke A. findet nach Sibirien statt: 1887—97: 842355 Personen, im Durchschnitt für die ersten vier Jahre 37000, die zweiten vier 77000, die letzten drei 128000.

Die Stärke der A. aus den einzelnen europ. Kulturländern ist somit außerordentlich verschieden. In dem Zeitraum 1881—85, wo die A. fast überall verhältnismäßig stark war, entfielen z. B. auf 1000 E. des betreffenden Staates Auswanderer nach überseeischen Ländern in Irland 15,4, Norwegen 12,4, Schweden 7,7, Schottland 7,2, England 5,9, Dänemark 5,6, den Niederlanden 3,8, der Schweiz 3,7, dem Deutschen Reich 3,6, Italien 2,2, Frankreich 0,1. Die Größe des Unterschiedes zwischen Aus- und Einwanderung kann allein durch die Statistik des Standes und der natürlichen Bewegung der Bevölkerung (s. d.) zutreffend ermittelt werden.

Auch in Bezug auf das Ziel der A. zeigen die einzelnen Staaten gewisse Eigentümlichkeiten. Aus den german. und slaw. Staaten sowie aus Belgien und Ungarn wendet sich der Auswandererstrom entweder ausschließlich oder doch zum größten Teil nach den Vereinigten Staaten von Amerika; nur für Großbritannien kommen daneben auch dessen Kolonien wesentlich in Betracht. Die roman. Völker bevorzugen dem gegenüber die südamerik. Staaten, Westindien und Nordafrika. Für die Vereinigten Staaten von Amerika, das Hauptziel der A. überhaupt, liefert die dortige amtliche Statistik folgende Zahlen über die gesamte europ. Einwanderung im Laufe der 76 Jahre von 1821 bis 1897 aus:

Großbritannien und Irland	6 931 590 Personen
Deutschland	5 044 675 "
Schweden und Norwegen	1 215 213 "
Österreich-Ungarn	833 591 "
Italien	821 752 "
Europ. Rußland	746 292 "
Frankreich	400 031 "
Schweiz	203 808 "
Dänemark	191 026 "
Niederlande	131 012 "
Spanien und Portugal	64 378 "
Belgien	62 537 "
Abrigem Europa	28 040 "

Zusammen: 16 673 935 Personen.

Davon 1821 bis 1892 noch aus Amerika 1 226 331, aus Asien 315 314, aus Afrika 1457, aus Australien 28 651 und 199 661 Personen unbekannter Herkunft in die Vereinigten Staaten, zusammen 1 771 184 einwanderten, so erreichte in den 76 Jahren deren gesamte Einwanderung gegen 20 Mill. Köpfe.

In den letzten Jahren betrug die Zahl der in die Vereinigten Staaten Eingewanderten in Tausenden:

Herkunftsländer	1890	1892	1894	1896	1897
Deutschland	92,4	130,8	40,4	31,9	22,5
Österreich	34,1	42,9	14,0	34,2	18,0
Ungarn	22,1	37,2	9,0	30,9	15,0
Belgien	2,7	4,3	1,3	1,3	0,8
Dänemark	9,4	10,6	4,8	3,2	2,1
Frankreich	6,6	6,5	3,4	2,5	2,1
Griechenland	0,5	0,6	1,1	2,2	0,6
Italien	52,0	62,1	39,8	68,1	59,4
Niederlande	4,3	7,3	2,3	1,6	0,9
Schweden und Norwegen	41,0	57,7	19,5	30,1	19,0
Rußland (ohne Finland)	44,2	112,6	27,9	51,1	27,0
Portugal	0,2	2,8	0,7	2,8	1,9
Spanien	0,8	1,0	1,0	0,4	0,5
Rumänien	0,5	1,0	0,5	0,8	0,8
Schweiz	7,0	7,4	2,7	2,3	1,6
Großbritannien	122,8	117,5	71,2	64,3	41,2
Finland	2,5	5,1	1,3	6,3	3,1
Türkei	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Ganz Europa | 443,3 | 607,6 | 240,6 | 334,7 | 216,7

Den Vereinigten Staaten am nächsten kommt Australien, dessen Gewinn durch Einwanderung aber in fortwährendem Rückgang begriffen ist. Während 1883 noch der Überschuß dieser über die A. 94648, 1888: 65599 Köpfe ausmachte, ging er 1891 auf 39445, 1892 sogar auf 13943, 1893 auf 15728 zurück, hob sich jedoch 1894 wieder auf 30905. In Argentinien ist die Entwicklung der überseeischen Einwanderung nicht regelmäßig gewesen. 1890 erreichte sie die Höhe von 110594, 1891: 52097, 1892: 73242, 1893: 84420, 1894: 80671, 1895: 80988. Das Hauptkontingent der Einwanderer stellt Italien; in weitem Abstände folgt Spanien, dann Frankreich. Ebenso ist das Verhältnis in Uruguay (1895: 9158 Einwanderer), während in Brasilien (1891: 216659, 1892: 86269, 1893: 127279, 1894: 67009, 1895: 191137 Einwanderer) zwischen Italiener und Spanier sich die Portugiesen einschoben und nächst den Spaniern die Deutschen kommen. Von Belang ist endlich noch Canada, das einen Überschuß an Ein- über Ausgewanderte von 1890: 33275, 1891: 38305, 1892: 47287, 1893: 63433, 1894: 25854 Köpfen hatte. Über die Einwanderung von Chinesen s. Chinesenfrage.

Litteratur. Deutsche A. und Kolonisation, hg. von Wappäus (Epj. 1846); Moscher, Kolonien, Kolonialpolitik und A. (ebd. 1848; 3. Aufl. 1885 mit der Abhandlung von A. Jannasch, «Deutsche A. und deutsche Aderbaulokalisation»); Fröbel, Die deutsche A. und ihre nationale und kulturhistor. Bedeutung (ebd. 1858); Sturz, Die Krisis der deutschen A. und ihre Benützung für jetzt und immer (Berl. 1862); W. Schulz, Studien über agrarische und physikal. Verhältnisse in Südbrasilien im Hinblick auf die Kolonisation und die freie Einwanderung (Epj. 1865); ders., Natur- und Kulturstudien über Südamerika und seine Bewohner, mit besonderer Berücksichtigung der Kolonisationsfrage (Dressd. 1868); Fr. Rapp, Geschichte der deutschen Einwanderung in Amerika, Bd. 1 (Epj. 1868); ders., über A. (Berl. 1871); Lammers, Die deutsche A. unter Bundeschutz (ebd. 1869); Wödlfer, Die A. und die Einwanderung des preuß. Staates (in der «Zeitschrift des Preussischen Statistischen Bureau's», ebd. 1873); ders., Die preussische A. und Einwanderung seit dem J. 1844 (Düsseldorf. 1879); Fabri, Bedarf Deutschland der Kolonien? (Gotha 1879); G. von Weber, Die Erweiterung des deutschen Wirtschaftsgebietes und die Grundlegung zu überseeischen deutschen Staaten (Epj. 1879); Habbe-Schleiden, Überseeische Politik (2 Hef., Hamb. 1881—83); F. Lahina, Die Argentinische Republik als Ziel der europäischen A. (Buenos-Aires 1883); Schippel, Das moderne Elend und die moderne Übervölkerung (Epj. 1883); Herzog, Was flieht den Vereinigten Staaten von Amerika durch die Einwanderung zu, und was verliert Deutschland durch überseeische A.? (im «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich», hg. von Schmoller, 9. Jahrg., Epj. 1885); Beder, Unsere Verluste durch Wanderung (ebd., 11. Jahrg., 1887); von Philippovich, Artikel A. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Bolemeier, Das Auswanderungswesen in der Schweiz, in Belgien, England und Deutschland nach offiziellem Schriftmaterial (Berl. 1892); G. von Philippovich, A. und Auswanderungspolitik in Deutschland (Bd. 52 der Schriften des Vereins für Socialpolitik, Epj. 1892); ders., Die Vereinigten Staaten und die europäische

A. (im «Archiv für sociale Gesetzgebung», 1893); Heyder, Beiträge zur Frage der A. und Kolonisation (Langensalza 1894); Meineke, Katechismus der A. (7. Aufl., Epj. 1896); Rathgen, Englische A. und Auswanderungspolitik im 19. Jahrh. (Bd. 72 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», ebd. 1896); Legoyt, L'émigration européenne, son importance, ses causes, ses effets (Par. 1861); J. Duval, Histoire de l'émigration européenne, asiatique et africaine au XIX^e siècle (ebd. 1862); Leroy-Beaulieu, De la colonisation chez les peuples modernes (ebd. 1874; 3. Aufl. 1886); Scalabrini, L'emigrazione italiana in America (Piacenza 1888); Bulletin de l'Institut international de statistique (Bd. 3 und 7, Rom). — Reiches Material zur Statistik der A. liefern die amtlichen Veröffentlichungen wie die Statistik des Deutschen Reichs, Monats- und Vierteljahrshefte (Berlin) und die Statistica della emigrazione italiana (Rom).

Auswanderungsagent, Auswanderungsunternehmer, s. Auswanderung.

Auswärtige Angelegenheiten. Die A. A. sind Gegenstand derjenigen staatlichen Thätigkeit, welche die Rechte und Interessen eines Staates andern Staaten gegenüber oder die Rechte und Interessen seiner Unterthanen im Auslande zu wahren hat. Die oberste Leitung derselben steht dem Ministerium für die A. A., im Deutschen Reiche Auswärtiges Amt (s. d.) genannt, zu; die Erledigung der Geschäfte im Auslande erfolgt durch Gesandte, Konsuln, Kommissäre sowie durch die Kolonialbehörden (s. d.). Den Gesandten liegen vorzugsweise die Geschäfte der hohen Politik, d. h. der Politik der Machtfragen und der Regierungspolitik überhaupt wie die Pflege der Beziehungen von Hof zu Hof und Regierung zu Regierung ob, während die Konsuln die besondere Aufgabe haben, für den Schutz des Handels und der Schifffahrt sowie der persönlichen und Vermögensinteressen der Unterthanen thätig zu sein. Die Kolonialbehörden haben die Verwaltung der Schutzgebiete des Reichs. Nach der Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 11) hat der Kaiser die Befugnis, das Reich völkerrechtlich zu vertreten und namens desselben Gesandte zu beglaubigen und zu empfangen; es ist aber den Einzelstaaten nicht verboten, das aktive und passive Gesandtschaftsrecht auszuüben. Preußen hält einen Gesandten nur bei der Kurie, da hier das Reich nicht vertreten ist. Von Bayern abgesehen beschränken sich die Gliedstaaten fast sämtlich auf gegenseitige Gesandtschaften. (S. Gesandter.) Die Reichsgesandtschaften haben nicht nur die Rechte und Interessen der Gesamtheit, sondern auch diejenigen der Einzelstaaten und aller ihrer Angehörigen zu vertreten und wahrzunehmen (Reichsverfassung Art. 3, Abs. 6). Wenn aber an einem Hofe eine Landesgesandtschaft besteht, so ist die Vertretung der Sonderinteressen des Einzelstaates, seines Souveräns und seiner Angehörigen zunächst ihre Sache und dem Reichsgesandten entzogen; diesem dagegen liegt die Wahrnehmung derjenigen Interessen ob, welche das Reich als Ganzes angehen oder nach der Reichsverfassung oder den Reichsgesetzen der Kompetenz der Einzelstaaten entzogen sind. Für das Konsulatswesen ist ein anderes Princip maßgebend, indem nach der Reichsverfassung (Art. 4, Ziff. 7 u. Art. 56) ausschließlich das Reich ins Ausland Konsuln entsenden kann; die Gliedstaaten können nur zu einander Konsuln entsenden, dagegen ausländische zulassen. Dem entspricht die

Pflicht des Reichs, überall da Konsulate einzurichten, wo dies durch das Interesse auch nur eines Einzelstaates geboten ist. (S. Deutsche Konsulate.) Auch das Kolonialwesen ist ausschließlich Sache des Reichs. — Beim Bundesrat besteht ein Ausschuss für die A. A., der von allen andern Ausschüssen wesentlich verschieden ist. Derselbe hat keine Beschlüsse vorzubereiten und keine Berichte zu erstatten, sondern er dient nur dazu, Mitteilungen über die auswärtigen Beziehungen des Reichs zu empfangen und die Ansichten der Bundesregierungen über diese Mitteilungen auszutauschen. Daraus erklärt es sich, daß Preußen in diesem Ausschusse nicht vertreten ist, da eine Information Preußens über den Stand der A. A., deren oberste Leitung dem Kaiser zusteht, widersinnig wäre. Der Ausschuss besteht aus den Bevollmächtigten Bayerns, Sachsens, Württembergs und zweier vom Bundesrat alljährlich zu wählenden Staaten; den Vorsitz führt Bayern. Er wurde zum erstenmal im Sommer 1900 aus Anlaß der chines. Verwicklungen zusammenberufen.

Auswärtiges Amt des Deutschen Reichs, die dem Reichskanzler unmittelbar unterstellte Centralbehörde für auswärtige Angelegenheiten mit einem Staatssekretär an der Spitze, welcher für sein Ressort als parlamentarisch verantwortlicher Stellvertreter des Reichskanzlers mit dem Rechte zur Gegenzeichnung kaiserl. Erlasse bestellt werden kann und auch bestellt wird, ferner thatsächlich regelmäßig zugleich preuß. Minister ohne Portefeuille oder des Auswärtigen ist. (S. Deutschland, Staatsrechtliches.) Es zerfällt in vier Abteilungen: 1) die politische, 2) für Handels- und Verkehrsangelegenheiten, 3) für staats- und civilrechtliche Geschäfte (namentlich Schutz der Unterthanen), 4) die Kolonialabteilung, deren Dirigent seit 1894, soweit nicht Beziehungen zu auswärtigen Staaten und allgemeine Politik berührt werden, dem Reichskanzler unmittelbar untersteht und ihn vertritt. Die Mitglieder führen die Titel Legationsräte, Wirkl. Legationsräte, Geh. Legationsräte und Wirkl. Geh. Legationsräte. Ihm sind untergeben, außer Gesandten und Konsuln und Kolonialbehörden: das Archäologische Institut (s. d.) und die Prüfungskommission für das diplomat. Examen.

Auswaschen, **Aussüßen**, **Abfüßen**, in der Chemie und chem. Fabrikindustrie aus einem pulverförmigen Körper (besonders den in Flüssigkeiten gebildeten Niederschlägen) die zwischen dessen Teilchen befindlichen auflösliehen oder bereits gelösten fremden Stoffe durch Waschen mit Wasser (geeignetenfalls auch wohl mit Alkohol, Äther u. s. w.) wegschaffen. Es wird auf verschiedenste Weise ausgeführt, z. B. durch *Dekantation*, wobei man den Niederschlag absetzen läßt und die klare Flüssigkeit abgießt oder mit dem Heber abzieht, dann reines Wasser hinzufügt, von neuem absetzen läßt und dies so oft wiederholt, bis der Niederschlag völlig ausgewaschen ist. Diese Methode wird technisch nur befolgt, wenn die Flüssigkeit ohne Wert ist oder verloren gegeben werden muß. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man den auszuwaschenden Körper auf einem Filter sammelt, die Flüssigkeit abfließen läßt und das Filter, nach jedesmaligem Abtropfen, von neuem mit Wasser füllt, bis alles Lösliche entfernt ist; zweckmäßig besetzt man den Trichter luftdicht auf einem Gefäß, in dem man die Luft durch eine entsprechende Vorrichtung verdünnt (s. Aspirator), um durch den Druck der auf dem Filter lasten-

den Atmosphäre die Filtration zu beschleunigen. Statt des gewöhnlichen Filters bedient man sich beim technischen Betriebe zweckmäßig der Filterpresse (s. d.), in der die zu filtrierende Masse unter stärke Drud in ein Filter von großer Oberfläche getrieben und dann durch nachgepresstes Wasser gewaschen wird. Krystallinische oder überhaupt nicht zu feinkörnige Körper lassen sich in der siebförmigen Trommel einer Centrifuge vorteilhaft waschen. (S. auch Dedden, Auslaugen und Vorreinigung.)

Ausweichen der Schiffe, s. Strafrecht auf See.

Ausweichung, in der Musik das kurze Verlassen der Haupttonart und Übergehen zu einer andern, dem gleich darauf die Rückkehr in die Haupttonart folgt. Die A. in diesem Sinne ist eine einfachere Art der Modulation (s. d.). Man spricht aber auch von ausweichender Modulation im Sinne von leiterfremder Modulation, in der die Grundtonart verlassen und auf das Gebiet von verwandten Tonarten übergetreten wird. [bulbi.

Ausweidung des Augapfels, s. Exenteratio

Ausweisung, die Wegweisung 1) von Ausländern oder der Staatsangehörigkeit Verlustigen aus dem Reichsgebiet (Reichsverweisung) oder 2) von Inländern oder Ausländern aus bestimmten Orten, Bezirken, Reichsteilen (Gemeinde-, Bezirks-, Landesverweisung; im allgemeinen: Exterritorialisierung), erfolgend entweder auf Grund strafgerichtlichen Urteils, welches darauf als Nebenstrafe erkennt, oder als Maßregel der innern Verwaltung (aus Gründen der Sicherheits-, Gesundheits-, Sitten-, Armenpolizei), oder als Maßregel der polit. Polizei. Die Reichsverweisung von Reichsangehörigen, d. h. A. ohne Entziehung der Reichsangehörigkeit, ist überhaupt verboten, und A. innerhalb des Reichsgebietes bedarf als Einschränkung des Rechts der Freizügigkeit der Zulassung durch einen Rechtsbehörden. Aus den deutschen Schutzgebieten können Deutsche ausgewiesen werden, weil diese nicht Inland sind (s. Ausland). Staatsfremde dagegen können immer des Reichs verwiesen werden; selbst wenn Niederlassungsverträge ihnen ein Aufenthaltsrecht einräumen, bleibt, solange darauf nicht ausdrücklich verzichtet ist, polit. Ausweisungsrecht vorbehalten. Und ein Recht des andern Staates kann außer bei vertragsmäßiger Bindung nur verlehrt werden, wenn die A. sich als Verletzung des Rechts auf internationale Achtung darstellt. Ebenso besteht eine völkerrechtliche Ausweisungspflicht nur bei Vertrag und wenn Fremde öffentlich in beleidigender oder beschimpfender Form gegen den andern Staat agitieren. So kann in Duldung fortwährender Agitation nur Verletzung einer zu Retorsion berechtigenden Anstands-, aber keiner Rechtspflicht liegen. Was die gegen Inländer zulässigen A. angeht, so ergeben sich solche zunächst als Wirkung der Stellung eines wegen Verbrechens oder Vergehens Bestraften unter Polizeiaufsicht (s. d.). Außerdem können kriminell Bestrafte durch Landesgesetz Aufenthaltsbeschränkungen unterworfen werden. Ferner kann Personen, welche innerhalb der letzten 12 Monate wegen wiederholten Bettelns oder wiederholter Landstreicherei bestraft worden sind, der Aufenthalt in jedem andern Einzelstaate, als dem der Staatsangehörigkeit und des Unterstüßungsmohnsitzes, von der Landespolizeibehörde untersagt werden. Die unbefugte Rückkehr eines Ausgewiesenen wird bestraft (Reichsstrafgesetzbuch

§§. 39 und 361). Endlich kann nach dem Jesuitengesetz vom 4. Juli 1872 den Angehörigen dieses Ordens oder ihm verwandter Orden und ordensähnlicher Kongregationen (wozu nach Bundesratsbekanntmachung vom 18. Juli 1894 die Redemptoristen und Priester vom Heiligen Geiste nicht mehr gerechnet werden), sind sie Inländer, der Aufenthalt in bestimmten Orten versagt oder angewiesen werden. Weitere Beschränkungen enthielt das durch Gesetz vom 6. Mai 1890 wieder aufgehobene Gesetz über Verhinderung der Ausübung von Kirchenämtern durch gerichtlich ihres Amtes entlassene Religionsdiener vom 4. Mai 1874 und das 1. Okt. 1890 außer Kraft getretene Socialistengesetz.

Während sonst die A. von Ausländern der Centralstelle vorbehalten ist, ist sie bei Polizeiaufsicht, Beurteilung wegen Glückspiels und Überweisung an die Landespolizeibehörde (Reichsstrafgesetzb. §§. 39, 284, 362) dem Landrat überlassen. Auch eine generelle A. von Fremden (z. B. bei Ausbruch eines Krieges mit dem Staate, dem sie angehören) ist zulässig, so barbarisch auch eine derartige Maßregel (z. B. die Austreibung der Deutschen aus Frankreich 1870) sein mag.

Die Gemeinden können neu anziehenden Personen den Aufenthalt versagen, wenn sie nachweisen, daß dieselben nicht im Stande sind, sich und ihre Familien notdürftig zu ernähren; ferner können solche Personen aus der Gemeinde ausgewiesen werden, welche unterstützungsbedürftig geworden sind, bevor sie den Unterstützungswohnitz erworben haben, und wenn der Nachweis erbracht werden kann, daß dies nicht durch bloß vorübergehende Arbeitsunfähigkeit verschuldet ist (Gesetz über die Freizügigkeit vom 1. Nov. 1867, §§. 4—6). — Durchgeführt wird die A. immer entweder durch Verschubung, d. h. zwangsweise Beförderung durch Wachorgane (sog. Schubwesen) oder durch Anweisung einer Reisezeit (Zwangsrouten, Zwangspass) oder Reisezeit.

In Österreich wird Abschiebung und Abschiebung unterschieden, ersteres ist A. mit Verweisung in die Heimatgemeinde oder über die Grenze, letzteres A. aus einem Orte mit dem Verbote, jemals oder binnen bestimmter Zeit zurückzukehren. Die Voraussetzungen sind durch Gesetz vom 27. Juli 1871 geregelt.

Auswendiglernen, s. Gedächtnisübungen.

Auswerfen, in der Jägersprache das Herausnehmen von Gescheide und Geräusch (s. Aufbrechen) bei Hasen und Kaninchen.

Auswerfer, s. Auszieher.

Auswintern, die Zerstörung von Tieren und Pflanzen durch den Winterfrost. Das A. wirkt oft nützlich gegen das Ungeziefer; so würde z. B. der Landwirt der Feldmäuse nicht Herr werden, wenn nicht strenge Winterfröste dieselben vernichteten. Von Ruhezpflanzen sind in Mitteleuropa dem A. am meisten der Raps und der Weizen unterworfen, weil sie gewöhnlich in schwerem Boden gebaut werden. Die Pflanzen werden dabei nicht durch den Frost selbst, sondern durch dessen mittelbare Wirkung zerstört. Die in die Spalten der Aderfrume gedrungene Feuchtigkeit zersprengt, zu Eis werdend, den Boden in viele Risse, lockert somit den Stand der Pflanzen, legt deren Wurzeln bloß und zerreißt dieselben, so daß sie zu Grunde gehen müssen. Auf Moorboden tritt das A. fast in jedem Winter ein, so daß auf ihm der Anbau von Wintergetreide unsicher ist. Durch die beim Frieren und Auftauen erfolgende

Ausdehnung und Zusammenziehung des Bodens, der die Pflanzen nicht folgen können, stehen diese mit ihren Wurzeln manchmal mehrere Centimeter über der Bodenfläche (Ausheben). Man kann diesem Übel rechtzeitig bei guter Witterung dadurch abhelfen, daß man die Saaten mit einer schweren Walze überfährt und so die Erde wieder an die Wurzeln andrückt. Als Schutz gegen das A. ist die Entwässerung des Bodens, sowie in ebenen, dem Nordwind ausgesetzten Gegenden die Bestellung in scholligem Lande zu empfehlen. [wirken.]

Auswirken, in der Jägersprache soviel wie Zer-
Auswittern, Ausblühen, Efflorescieren, eine Erscheinung, die sich durch Krystallbildung auf Erde, Steinen, Mauern, in Höhlen u. s. w. äußert, wenn Salzlösungen in denselben durch Kapillarität in die Höhe steigen. So wittert Soda in den Buszten Ungarns aus, Salpeter in Indien, auf Ceylon, in Ungarn u. s. w. Der sog. Mauer- oder Salpeterfraß gehört gleichfalls hierher. Auch das Emporsteigen von Krystallen aus den Lösungen gewisser Salze an den Wänden der Gefäße (Schalen, Bechergläser) wird Efflorescieren genannt.

Auswüchse oder **Exkreszenzen**, abnorme Hervorragungen, welche sich an lebenden Geschöpfen aus deren Geweben hervorentwickeln. Sie kommen an Pflanzen und Tieren vor. Sie sind nach ihrem Bau und Wesen sehr verschiedener Art, z. B. bald nur Vergrößerungen von Organen, denen normale Abnutzung fehlt (wie z. B. die Schneidezähne der Rager unförmlich auswachsen, wenn man diese Tiere nur mit weichen Stoffen füttert), bald Verdickungen der Oberhäute (wie bei den Warzen der menschlichen Haut und den warzigen Baumrindenauswüchsen), bald Wucherungen der Gefäße (wie die sog. Blutmäler), bald Aufstrebungen des Zellgewebes oder der Knochen (die sog. Exostosen), bald bösartige Aftersbildungen (z. B. Krebs, Marischwamm), bald ichmarozhende Pflanzen, Tiere oder deren Produkte (z. B. die durch die Brut der Gallwespen hervorgerufenen Galläpfel). Immer beruhen die A. auf einer Wucherung der organischen Substanz, die durch einen Reiz hervorgebracht ist, der entweder von außen herzukommt oder mit einer innern Krankheitsursache zusammenhängt. Bei den gutartigen A. sind die Gewebe selbst nur vermehrt und qualitativ verändert, wie z. B. bei den Oberhautwucherungen, die man auch als Hörner und Warzen bezeichnet; bei den bösartigen dagegen finden sich Neubildungen, wie z. B. Krebszellen. Manche A. sind nur scheinbar und beruhen z. B. auf Verschiebungen von Knochen, wie der Wirbel bei Budeligen.

Auswurf (Sputum), die aus den Luftwegen des Körpers entleerten festen oder flüssigen Stoffe. Der Akt dieser Entleerung heißt Auswerfen oder Expektoration. Derselbe kommt mittels eigentümlicher Muskelbewegungen, des Hustens und Räusperns, zu stande; doch wirken auch die unmerklichen und unwillkürlichen Bewegungen der Bronchialmuskelfasern und der Wimperzellen der Atmungsschleimbäute mit zur Herausbeförderung der Auswurfstoffe. Im normalen Zustande hat der Mensch keinen A. Indessen findet sich in unserm Klima, namentlich in den staubreichen großen Städten, durch Feuchtigkeit, Rauch u. s. w., oder durch gewisse Genüsse (Bier, Liqueur, fette Speisen, Gewürze u. s. w.) veranlaßt, bei vielen Menschen eine habituelle Schleimabsonderung des Gaumens und der obern Luftwege ohne eigentliches Kranksein,

welche indeß durch ihre Hartnäckigkeit oft eine Quelle tiefer hypochondrischer Verstimmung wird. Bei diesen chronischen Rachentarrhen besteht der A. hauptsächlich aus Schleim, der von den Schleimdrüsen des Nasenrachens, des Rachens und der obern Luftwege abstammt und Speichel, Speisereste, eingeatmete Staubteilchen, Kohlepartikelchen und andere anorganische Beimischungen sowie Epithelzellen der Mundhöhle einschließt. Noch viel mannigfaltiger ist oft die Zusammensetzung des A. bei den krankhaften Zuständen der Luftröhre und der Lungen selbst, deren genaue Kenntnis und Untersuchung für den Arzt hinsichtlich der diagnostischen Beurteilung von der größten Wichtigkeit ist; es finden sich da im A. mehr oder weniger reichlich Eiter, Fett, bisweilen Blut (s. Blut husten), häutige oder röhrenförmige Faserstoffgerinnsel sowie zu Eiter zerflossene Auswurfungsprodukte, Reste zerstörten Lungengewebes (elastische Fasern), Pigment, sowie Krystalle von Cholesterin, Hämatoidin u. s. w. Endlich enthält der A. unter gewissen Umständen tierische und pflanzliche Parasiten; so werden z. B. bisweilen Teile von *Echinococcus*blasen ausgehustet; beim Lungenbrand sieht man in dem zersehten, aashaft riechenden A. regelmäßig reiche Mengen von Pilzbildungen. Bakterien, bald harmlose, bald schädliche (pathogene), finden sich in jedem A. Bei Schwindstichtigen finden sich regelmäßig Tuberkelbacillen im A. (s. Lungen schwindstucht.) Kleine Kinder werfen gewöhnlich nicht aus, sondern verschlucken den A. Die dem A. nicht selten beigemischten krümeligen, käsigen und übelriechenden Pfropfe, welche vielen hypochondrischen Laien die größte Besorgnis und Angst einflößen, sind nicht, wie oft irrtümlich geglaubt wird, ausgehustete Tuberkeln, sondern nur das eingedickte, durch Zurückhaltung in den Buchten und den Taschen der Mandeln und infolge der feuchten Wärme der Mundhöhle zersehte Sekret dieser Drüsen, das ohne alle üble Bedeutung ist und fast stets bei chronischen Mandelentzündungen vorkommt. Über die auswurf befördernden Mittel s. *Expectorantia*. — Vgl. Daiber, *Mikroskopie des A.* (Wiesb. 1898).

Auswürflinge, diejenigen Produkte vulkanischer Thätigkeit, die infolge Zerstäubung und Zerstückung der Lava durch Dämpfe und Gase beim Ausbruch entstehen. Hierher gehören Lavaschollen, Lavablöcke, Schlacken, Bomben, Lapilli, Sand und Asche. Häufen sich diese rings um die oberflächliche Mündung des vulkanischen Schlothes an, so bildet sich ein Aufschüttungskegel, z. B. der eigentliche Vesuvkegel.

Auswurfsmünzen, Geldstücke, die bei besonders festlichen Gelegenheiten, wie Krönung, Huldiung u. dgl., unter das Volk ausgeworfen wurden und ein darauf bezügliches Gepräge trugen. Diese Sitte, schon im Altertum verbreitet, wurde namentlich im 18. Jahrh. von den deutschen Kaisern geübt.

Auswurfstoffe, s. *Exkremente*.

Auswurfmaschine, s. *Schuhwarenfabrikation* nebst Taf. I, Fig. 6.

Auszehrung (*Phthisis*), diejenige Art der Konsumtion oder Schwindstucht (s. d.), bei welcher der Körper durch zu große Ausgaben, durch abnorme Abgänge, Eiterungen u. s. w. verzehrt wird, trotzdem vielleicht die Nahrungszufuhr noch normal blieb, im Gegensatz zur Abzehrung oder Darrstucht (*Tabes*, *Marasmus*), bei welcher sich der Körper infolge zu geringer Einnahme und verminderter Ernährung gewissermaßen selbst verzehrt. Von den Laien wird

der Auswurf A. oft für Lungen schwindstucht (s. d.) gebraucht, während er nur ein Symptom bezeichnet, welches den verschiedensten Krankheiten zukommen kann. Über A. der Kinder s. *Pädatrophie*.

Ausziehen, in der Jägersprache das Ausnehmen des Federwildes mittels eines Hälchens.

Auszieger, Extraktor, in Österreich Patronenzieher, eine Vorrichtung an den neuern Gewehren, z. B. am Magazingewehr M 71.84, die selbstthätig die Patronenhülse nach dem Schuß zurückzieht. Durch den Auswerfer (Ejektör) wird dann die leere Hülse rechts seitwärts herausgeschleudert. Bei einzelnen Gewehrkonstruktionen (z. B. dem österr. Repetiergewehr M 88) erfolgt Auswerfen und Ausziehen der Patronenhülse durch einen und denselben Teil des Verchlusses.

Ausziehgleis, s. *Bahnhöfe*.

Ausziehspihen, die älteste Art der genähten Spizen, bei denen das Muster durch zweckentsprechendes Ausziehen von Fäden des als Grundlage dienenden Stoffs und geeignete Gruppierung der zurückgebliebenen Fäden entsteht.

Ausziewagen, s. *Seilerei*.

Auszug, Leibgedinge, Altenteil, Leibzucht, Inbegriff der Leistungen, welche zur Versorgung eines abtretenden Bauerngutsbesizers (des Auszüglers) auf dessen Lebenszeit festgesetzt werden, wie Gewährung von Wohnung, Feuerung, Lebensmitteln, Landnutzung u. s. w. Für ihn ist in Deutschland Landesrecht nur noch so weit gültig, als der A., was ja Regel, in Verbindung mit Überlassung eines Grundstücks, also einer Gutsübergabe steht, ferner nur für das sich aus dem Vertrage ergebende Schuldverhältnis (also nicht für die dingliche Wirkung), und nur so weit, als nicht besondere Vereinbarung getroffen wird (Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 96). Der A. kann persönlich oder reallastartig gemeint sein. Ist letzteres der Fall, so muß der A. in das Grundbuch eingetragen werden (Bürgerl. Gesetzb. §. 873). Der ausgeheiratete Gatte hat meist gesetzlichen Anspruch auf A.

Auszug oder **Bundesauszug** (franz. *Elite*), in der Schweiz die im Alter von 20 bis 32 Jahren stehende waffenfähige Mannschaft des Bundesheeres, aus der die Feldtruppen ausschließlich zusammenge setzt sind (s. *Schweizerisches Heerwesen*).

Auszug, pharmaceutisch, soviel wie Extrakt

Auszügler, s. *Auszug*.

[(s. d.).]

Auszugmühle, s. *Mehlabrifikation*.

Aut., bei naturwissenschaftlichen Namen, s. *Auct.*

Aut — aut (lat.), entweder — oder.

Aut Caesar aut nihil (lat., d. h. entweder Cäsar oder nichts), die unter einem Kopfe Julius Cäsars angebrachte Devise Cesare Borgias; jetzt Ausdrück für »Entweder alles oder nichts«.

[Stein.]

Auteuriethsche Pocken salbe, s. *Brechwine*.

Auteroche, Jean C., s. *Chappe d'Auteroche*.

Auteuil (spr. otöj), Dorf (jetzt mit Paris vereinigt) rechts an der Seine und am Eingange des Boulogner Holzes, an der Pariser Ringbahn (Chemin d'Auteuil), von alters her beliebter Sommeraufenthalt der Pariser. Schon Voileau und Molière hatten Landhäuser in A., wo sich ihre Freunde Racine, Lafontaine, Chapelle u. a. versammelten. Der Salon der Madame Helvétius war der Sammelplatz von Schriftstellern, Gelehrten und Staatsmännern, deren in den franz. Memoiren des 18. Jahrh. oft Erwähnung geschieht unter dem Namen »Société d'Auteuil«. In der Kirche sind die

Grabmäler von Daguesseau und Helvétius. A. besitzt auch eine Mineralquelle von 10,5°, deren Wasser getrunken wird, und eine Wasserheilanstalt. Es litt ungemein beim Kampfe der Pariser Regierungstruppen mit der Pariser Commune von 1871.

Authari, König der Langobarden, wurde 584 durch Volkswahl zum König erhoben, nachdem zehn Jahre hindurch mehrere Herzöge ohne König über sich nebeneinander gestanden hatten. Er herrschte mit Kraft und Glück und ist ein Liebling der Sage geworden. Seine Gemahlin war die bayr. Theudelinde, welche dann nach seinem Tode (590) großen Einfluß auf die Geschichte der Langobarden übte.

Authenticae, s. Authentiken.

Authenticität, **Authentie**, s. Authentisch.

Authentie der Schrift, nach dem Sprachgebrauche der ältern Orthographie der göttliche Ursprung der Heiligen Schrift, vermöge dessen ihre Lehre unfehlbare Wahrheit ist. Gegenwärtig braucht man das Wort nur in Bezug auf die einzelnen biblischen Bücher und bezeichnet damit, daß diese von dem Verfasser herrühren, dem sie sich selbst zuschreiben oder von der kirchlichen Überlieferung zugeschrieben werden.

Authentiken (lat. *Authenticæ*, zu ergänzen: *leges*, d. h. die echten Gesetze). *Authenticum* nannten die Glossatoren eine Sammlung der Justinianischen Novellen, welche 134 derselben in echter (unverfälschter) Form enthielt, im Gegensatz zu einem bis zur Auffindung des *Authenticum* allein bekannten und benutzten Auszüge (*epitome Juliani*). (S. Novellen.) Daher hießen *Authenticæ* zunächst die einzelnen Stücke des *Authenticum*. Aus diesen *Authenticæ* wurden dann kurze Auszüge gefertigt und hinter die von ihnen abgeänderten Stellen des Justinianischen Codex eingeschaltet, mit der Überschrift „in“ oder „ex *authenticis*“. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch nennt man jetzt auch diese Auszüge A. Diese A. sind keine Gesetze, sondern nur Citate aus den allein Gesetzeskraft besitzenden Novellen. A. heißen aber ferner auch zwei Verordnungen Friedrichs I. und 11 Stücke einer Verordnung Friedrichs II., welche auf Befehl dieses Kaiser von den Juristen zu Bologna in den Codex eingeschaltet wurden und mit Gesetzeskraft ausgestattet waren (*Authenticæ Fridericianæ*).

Authentisch (grch., d. h. verbürgt, zuverlässig) heißt in der Literatur eine Schrift oder Urkunde, insofern sie unter den vom Verfasser oder der Überlieferung behaupteten Umständen geschrieben ist. Sie besitzt dann *Authentie* oder *Authenticität*, d. h. Echtheit im Gegensatz zu untergeschobenen Schriften oder Urkunden. Die Feststellung der *Authentie* erfolgt durch die Prüfung von Inhalt und Form sowie der Zeugnisse anderer.

In der Musik des Mittelalters heißen *authentisch* die vier Haupt- oder Grundtonarten (Kirchentöne) D E F G, von denen die vier um eine Quarte tiefer gelegenen a b c d abgeleitet und *plagale* genannt wurden. Keiner dieser acht „Töne“ besaß ursprünglich die harmonische Gestalt der modernen Dur- oder Molltonart. (S. Kirchentöne und Ton.) Authentischen Schluß oder *authentische Kadenz* nennt man das Ende des Tonstücks, wenn die drei letzten Accorde folgende Reihenfolge haben: Quarte (IV), Quinte (V), Tonika (I); den Gegensatz dazu bildet die *plagale Kadenz*, bei der die Folge der Schlußaccorde Quinte, Quarte, Tonika ist. [s. Auslegung.]

Authentische Auslegung (Interpretation),

Authigen, **Autogen** (grch.), heißen Gesteine, die da, wo sie gefunden werden, auch entstanden sind; die übrigen heißen *allothigen* oder *allogen*.

Auto (span., vom lat. *actus*), Vorgang, s. Autos.

Auto... (grch., d. h. selbst...), in vielen zusammengesetzten Wörtern, welche der wissenschaftlichen Sprache angehören, angewandte Bezeichnung teils für das Subjekt, wie in Autokrat (Selbstherrscher), Automat, Autonomie, Autopsie, Autodidakt, teils für das Objekt, wie in Autokritik, Autotherapie, Autognosie, teils für einen bloßen Bezug auf das Subjekt, wie in Autochthon. Dieser verschiedene grammatische Wert von A. ist die Ursache, daß in einzelnen Fällen ein und dasselbe Kompositum in verschiedener Bedeutung vorkommt. So gebraucht man die Bezeichnung Autograph für eine Maschine, die von selbst schreibt, und für eine Schrift, die jemand selbst geschrieben hat. [s. Biographie.]

Autobiographie (grch.), Selbstbiographie.

Autocab oder **Autocar** (engl.), soviel wie Motorwagen (s. d.).

Autochthonen (grch., d. i. in dem Lande selbst Geborene), bei den alten Griechen Volksstämme, die nicht als Ansiedler aus der Fremde gekommen, sondern von jeher im Lande einheimisch gewesen sein sollten. Als solche wurden die Arkadier, Athener u. a. betrachtet. (S. auch Aboriginer.)

Autocisch (grch.), s. Puccinia und Uredineen.

Autoclav, s. Autoklav.

Autodafé, soviel wie Auto de Fé.

Auto de Fé (span., Plural: *Autos de Fé*; portug. *Auto da Fé*; lat. *Actus fidei*), ursprünglich in Spanien und Portugal nur die öffentliche Verkündigung der durch die Inquisition (s. d.) wegen Ketzerei erlassenen Urteile, sodann aber auch die feierliche Vollstreckung des Urteils selber. Mit Vorliebe wählte man dazu die Sonn- und Feiertage. Da man schon im bloßen Zuschauen ein gutes Werk zu verrichten meinte, drängte sich das Volk in Scharen zu diesem schrecklichen Schauspiel. Der König wohnte meist mit dem Hof der Feierlichkeit bei. Den Zug eröffneten die Dominikaner mit der Fahne der Inquisition. Es folgten die Keuigen, denen nur Buße auferlegt war, hinter ihnen, durch ein großes Kreuz, welches vorgetragen ward, getrennt, barfuß, mit dem *San benito* (span., korrumpiert aus *sacco benito*), d. h. einem mit Teufeln und Flammen bemalten Gewande angethan und mit einer spitzen Mütze (*Carocha*, s. d.) auf dem Kopfe, die zum Tode Verurteilten, dann die Bildnisse der Entflohenen und endlich die Gebeine verstorbener Angeklagter in schwarzen, mit Flammen und höllischen Sinnbildern bemalten Särgen. Den Zug schloß das Heer der Priester und Mönche. Durch die Hauptstraßen ging es zur Kirche, wo nach der Glaubenspredigt das Urteil verkündigt wurde. Inzwischen standen die Angeklagten mit ausgelöschter Kerze in der Hand vor einem Crucifix. Nachdem das Urteil ihnen vorgelesen worden, gab ein Inquisitionsbeamter jedem der Verurteilten mit der Hand einen Schlag auf die Brust, zum Zeichen, daß sie von der Inquisition dem weltlichen Gericht überantwortet wären, worauf ein weltlicher Beamter die Verurteilten übernahm, fesselte und nach dem Gefängnis bringen ließ. Wenige Stunden darauf wurden sie zum Richtplatz geführt. Bekannten sie sich schließlich noch zum lath. Glauben, so wurden sie erst erbroffelt und dann verbrannt, andernfalls aber lebendig verbrannt und mit ihnen auch die Bildnisse und Ge-

beine der entflohenen oder verstorbenen Angeklagten. In späterer Zeit vollzog man die Urteile im Innern des Inquisitionsgebäudes. Das glänzendste Auto de Fé fand 1680 unter Karl II. zu Madrid statt; im 18. Jahrh. nahmen sie ab, doch wurde noch 1826 zu Valencia ein Schullehrer Ripoll wegen Deismus unter den Formen eines Auto de Fé hingerichtet. — Vgl. Florente, Kritische Geschichte der span. Inquisition (deutsch von Höd, 4 Bde., Gmünd 1820—22).

Autodidakt (grch.), Selbstgelehrter, einer, der seine Kunst oder Wissenschaft ohne den mündlichen Unterricht anderer gelernt hat.

Autogēn (grch.), s. Authigen.

Autogonie (grch., „Selbstzeugung“), s. Plasmogonie und Urzeugung.

Autographen (grch.), wörtlich im altherkömmlichen Sinne solche Schriftstücke, welche von ihren Verfassern mit eigener Hand niedergeschrieben worden sind. Als Urschriften oder Originalhandschriften, im Gegensatz zu den Abschriften oder Kopien, haben dieselben für den Philologen und Diplomatiker die vollgültigste urkundliche Beweiskraft. Die Originalhandschriften oder A. bedeutender Fürsten, Staatsmänner, Gelehrter, Schriftsteller und Dichter zählen daher zu den eigentlichen Gemälden oder Kleinodien der Bibliotheken. Etwa seit Mitte des 18. Jahrh. gebraucht man jedoch den Namen A. in etwas anderem Sinne für Handschriften, welche von historisch berühmten Persönlichkeiten, ausgezeichneten Gelehrten und Künstlern oder sonst namhaft gewordenen Personen herrühren, und bei denen für den Sammler die Frage nach der Wichtigkeit des Inhalts erst in zweiter, die nach der Echtheit der Handschrift in erster Linie steht. Schon im Altertum sammelte man A.; zur Liebhaberei wurden die Autographensammlungen seit Ende des 16. Jahrh. zunächst in Frankreich. Die erste größere Sammlung dieser Art legte Coménil de Brienne (gest. 1638), der Staatssekretär Heinrichs IV., an. Andere veranstalteten die Historiker Pierre und Jacques Dupuy (gest. 1651 und 1656), Hippolyt Graf von Bethune (gest. 1665), De Gauguier (gest. 1715), Baluze (gest. 1718), De Resmes (gest. 1723), Colbert, Huet u. a. Diese Autographensammlungen umfaßten hauptsächlich histor. Aktenstücke, Memoiren, Gesandtschaftsberichte, Urkunden und Briefe berühmter Männer und waren noch vorzugsweise im wissenschaftlichen Interesse angelegt. Als reiche Schätze histor. Materials wurden sie meist von der öffentlichen Bibliothek in Paris erworben, die überhaupt das großartigste autographische Material besitzt. Von den Franzosen gelangte die Liebhaberei, A. zu sammeln, zunächst nach England. Von da ging sie seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. auch nach Deutschland über, wo sie besonders während der letzten Jahrzehnte in Aufnahme kam. An die Stelle des anfänglich überwiegenden wissenschaftlichen Interesses trat mehr und mehr das psychol. Interesse, welches sich an die Handschrift jeder ausgezeichneten Individualität knüpft.

Mit dem Wachsen des Sammeleifers wurden die A. auch Gegenstand des geschäftlichen Verkehrs; der Autographenhandel ist in der Regel mit dem Antiquariatsbuchhandel oder Kunsthandel verbunden. Der erste Versuch, eine Autographensammlung öffentlich zu verkaufen, wurde 1801 zu Paris mit einer von Richelieu herrührenden gemacht. Seit 1820 folgten dafelbst die Auktionen immer rascher. Die erste Autographenversteigerung in deutsch sprechenden Ländern fand 1838 in Wien statt. Der erste

Autographenkatalog (die Sammlung von Bixiercourt) erschien 1822 zu Paris. Der Wert der A. wird durch das Interesse an der schreibenden Person, die Seltenheit der von ihr herrührenden A., durch Inhalt und Umfang der Handschrift sowie dadurch bestimmt, ob das betreffende Schriftstück bereits veröffentlicht oder ob es noch nicht gedruckt wurde; sehr wesentlich ist auch, ob das Schriftstück vom Autor durchweg selbst geschrieben, oder ob es nur unterzeichnet wurde, ob Ort und Zeit der Abfassung angegeben, ob Adresse und Siegel (neuerdings auch Postmarke) vorhanden sind, ob das Respektblatt erhalten ist; selbstverständlich auch, ob sich dasselbe in gutem Zustand befindet. Bei einzelnen Autoren, welche in verschiedenen Sprachen korrespondieren, kommt es sehr oft aber auch auf die Sprache an, in welcher das betreffende Schriftstück abgefaßt wurde. So werden z. B. deutsche Briefe Martin Luthers, Leibniz' u. a. höher bewertet als lateinische. Ferner steht eine volle Unterschrift („J. W. v. Goethe“) höher als eine verkürzte („G.“, „v. G.“ oder „Goethe“); es können somit die Preise für A. einer und derselben Persönlichkeit sehr variieren. Hauptplätze für den Autographenhandel in Deutschland sind Leipzig (Otto Aug. Schulz) und Berlin (Alb. Cohn, J. A. Starckardt, Leo Liepmannsohn u. a.). Im internationalen Autographenverkehr gelten bestimmte Bezeichnungen für Beschaffenheit und Umfang der A., wie:

Doc. = Document (Dokument, amtliches Schriftstück).

B. = Billet (Billet, kurzer Brief).

L. = Lettre (Brief).

a = autographe (eigenhändig).

s oder sig. = signé (unterzeichnet).

F. d'alb. = Feuillet d'album (Stammbuchblatt).

P oder pag. = Page (Seite).

l oder lig. = ligne (Zeile).

Pap. = Papier (Papier).

Parch. = Parchemin (Pergament).

Cach. oder * = Cachet (Siegel).

Adr. = Adresse (Adresse).

P. oder Portr. = Portrait (Bildnis).

Sign. coup. = Signature coupée (abgeschnittene Unterschrift).

s. l. e. d. = sans lieu et date (ohne Ort und Datum).

fol. 4. 8. 12. 16 = folio, quarto, octavo, duodez, sedez (Format).

Die große Nachfrage nach A. hat häufig zu Fälschungen geführt, wie unter andern der Prozeß gegen den Architekten von Gerstenberg (zu Weimar 27. und 28. Febr. 1856) darthut, welcher in großer Anzahl A. von Schiller gefertigt und verkauft hatte. Zur Vergleichung zweifelhafter oder ihm noch unbekannter Handschriften dienen dem Sammler die Faksimiles, die teils Porträten und biographischen Werken beigegeben, teils in einer Reihe von Werken in Lithographie, Kupferstich und Holzschnitt zusammengestellt worden sind. Dabin gehören für England die Werke von Smith (Lond. 1829), für die Niederlande von Nathan (Utr. 1837), für Frankreich von Delpech (2 Bde., Par. 1832) sowie die allgemeinen von Dorow (Berl. 1836—38) und „Isographie des hommes célèbres“ von Tb. Delarue (4 Bde., Par. 1843), für Deutschland „Sammlung historisch berühmter A. oder Faksimiles von Handschriften ausgezeichneter Personen alter und neuer Zeit“ (Stuttg. 1846). In Paris werden von Etienne Charavay und Eugène Charavay fils die Zeitschriften herausgegeben: „Bulletin d'auto-

graphes» (seit 1862), und «Revue des autographes» (seit 1866). Anweisungen für Sammler enthalten Fontaines «Manuel de l'amateur d'autographes» (Par. 1836) und Günthers und Schulz' «Handbuch für Autographensammler» (Vpz. 1856), wieweil letzteres auch Preise der gesuchten A., wie dieselben in deutschen, franz. und engl. Auktionen gezahlt sind, angiebt.

Autographensammlungen, s. Autographen.

Autographie (grch.), eine der wichtigsten Arten des Steindrucks zur schnellen, wohlfeilen und originalgetreuen Vervielfältigung von Schriftstücken, Circularen, Preislisten, Plänen, Bauzeichnungen, skizzenhaften Illustrationen u. dgl. Die Schrift oder Zeichnung wird mit autogr. Tinte oder lithogr. Tusch auf ein besonderes, mit einem Überzug von Stärke, Gummi und Gummigutt versehenes Papier aufgetragen, das eine Zeit lang in feuchte Matulatur gelegt und auf eine Stein- oder Zinkplatte übergedruckt wird, die dann wie jede Lithographie (s. d.) zu behandeln ist. Ein Umdruck auf Zink kann auch für die Buchdruckpresse druckfähig gemacht werden (Autotypographie, s. Zintographie). Bei Verwendung eines glatten Postpapiers ist nur der Prozeß des Überdrucks ein anderer. Sind Schrift oder Zeichnung trocken, so bestreicht man die Rückseite des Blattes mit einer Mischung von 1 Teil Salpetersäure und 4 Teilen Wasser, bis das Papier vollständig durchtränkt ist; dann taucht man es mehrmals in reines Wasser, um die Säure wieder zu entfernen, legt es zwischen Matulatur, um ihm den Wasserüberschuß zu nehmen, und druckt um. Frisch Geschriebenes kann man auch ohne weiteres überdrucken, wenn man die Platte vorher erwärmt. Oft bedient man sich in technischen und kaufmännischen Büreaus zur Vervielfältigung von Schriftstücken oder einfachen Zeichnungen einer aus Gelatinemasse hergestellten Tafel, auf die man das mit besonderer Tinte Geschriebene oder Gezeichnete überträgt. (S. Hestograph.)

In der Medizin nennt man A. oder Autographismus (Urticaria factitia) die bei Nervenkranken beobachtete, auf vasomotorischen Störungen beruhende Erscheinung, daß mit einer stumpfen Spitze auf die Haut aufgedrückte Figuren sich längere Zeit mit bläroter Farbe und erhaben von der übrigen Haut abheben. Wahrscheinlich sind die «Wundermale», die in Hexenprozessen eine Rolle spielten, auf A. zurückzuführen.

Autographieren (grch.), vervielfältigen mittels der Autographie (s. d.).

Autographische Presse, zur Herstellung von Autographen (s. d.) dienende Presse. In Steinrudereien werden für den Druck von Autographen die gewöhnlichen lithogr. Hand- und Schnellpressen benutzt, für den Gebrauch in technischen Büreaus, der Civil- und Militärbehörden u. s. w. kleinere, einfach konstruierte und leicht zu handhabende A. P., bei welchen statt vom lithogr. Stein von einer Zinkplatte gedruckt wird. Die nachstehende Abbildung zeigt eine solche autogr. Metalldruckpresse mit Centralstellung. Dieselbe besteht in der Hauptsache aus zwei in einem Gestell gelagerten Metallwalzen, durch welche die zum Druck dienende Zinkplatte mittels der Kurbel durchgedreht wird. Die Stellvorrichtung ermöglicht eine außerordentlich genaue und gleichmäßige Regulierung der Druckstärke.

Autographische Telegraphen, soviel wie Kopiertelegraphen (s. Elektrische Telegraphen).

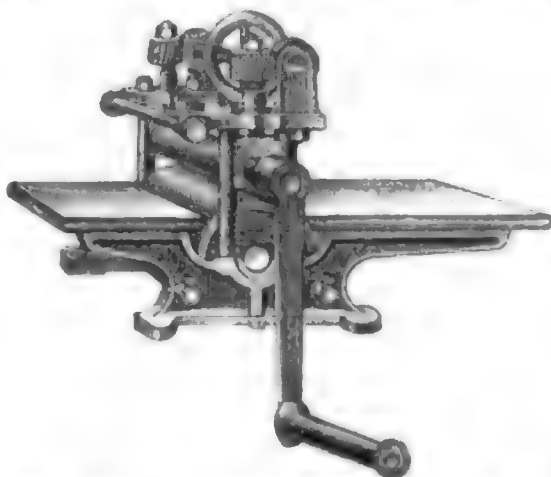
Autographismus (grch.), s. Autographie.

Autohypnose (grch.), s. Hypnotismus.

Autoinfektion, s. Bd. 17.

Autointoxikation, s. Bd. 17.

Autoképhal (vom grch. autoképhalos, selbständig, unabhängig) heißen in der griech. Kirche Erz-



bischöfe, die den Patriarchen an Rang nicht gleichstehen, aber keinem derselben untergeordnet sind und ihre Diöcese selbständig verwalten. Eine solche Diöcese bildet gegenwärtig nur noch Cypern.

Autoklav (grch.-lat.), ein luft- und dampfdicht verschließbares, starkwandiges, meist emailliertes Gefäß, in dem Substanzen über ihren normalen Siedepunkt erhitzt werden können. Ein A. einfachster Form ist eine nach dem Füllen beiderseitig zugeschmolzene, starkwandige Glasröhre, in der man, behufs Einleitung chem. Reaktionen, Flüssigkeiten auf sehr hohe Temperaturen erhitzt. In der Kochkunst verwendet man mit Vorteil als A. einen Kessel mit abgedrehtem Rande, auf den dicht schließend ein mit Sicherheitsventil oder Manometer versehener Dedel paßt und mittels Bügelverschlusses festgehalten wird. Das Sicherheitsventil ist der Wandstärke entsprechend belastet; es darf nie durch Niederdrücken oder Verschiebung des Gewichts in seiner Funktion behindert werden, da sonst durch die Spannung des Dampfes Explosionen eintreten könnten. In der Technik finden A. vielfach Verwendung, z. B. bei Bereitung der Cellulose, des Knochenleims, der Stearinsäure und verschiedener Teerfarbstoffe. (S. Kochen.)

Autokratie (grch.), Selbst- oder Alleinherrschaft, die Staatsform, vermöge welcher das Oberhaupt des Staates die gesetzgebende und die vollziehende Staatsgewalt in sich vereinigt, also unbeschränkt regiert. Ein solches Oberhaupt heißt darum auch Autokrat oder Autokrator. Diese Art der Staatsform haben fast alle morgenländ. Staaten. Unter den europ. Regenten führt den Titel Selbstherrscher (Samoderžec) nur der russ. Kaiser. (S. auch Absolutismus.) — In der Philosophie wird von Kant durch A. die Herrschaft der Vernunft über die widerstrebenden Neigungen und Triebe bezeichnet, das Wort entspricht hier also genau dem deutschen Wort Selbstbeherrschung.

Autokritik (grch.), Selbstbeurteilung.

Autologie (grch.), die eigentliche Rede, im Gegensatz zur bildlichen; auch soviel wie Autonomie (s. d.) in philos. Bedeutung; autologisch, selbstredend, an und für sich selbst.

Autolycus (Autolycos), griech. Astronom und Mathematiker aus Pitane in Aolien, um 310 v. Chr., schrieb über die sich bewegende Kugel und

über Auf- und Untergang der Gestirne. Beide Schriften, in Dasypodius' «*Propositiones doctrinae sphaericae*» (Straßb. 1572) gedruckt, neu hg. von Hoche (mit lat. Übersetzung und Kommentar, Hamb. 1877) und Hultsch (Opz. 1885), enthalten die ersten Grundzüge der sphärischen Astronomie über die Fixsterne. Die Deduktionen des A. sind rein geometrisch; er hat also wahrscheinlich die sphärische Trigonometrie noch gar nicht gekannt.

Autolykos (Autolycus), in der griech. Mythologie das Urbild eines Erzdiebes und Räubers und daher mit Hermes, Sisyphos, Odysseus und andern durch Schlaueit ausgezeichneten Personen in Beziehung gesetzt. Seine Stätte war am Parnas.

Automat (grch., «Selbstbeweger»), dem Wortsinne nach jede mechan. Vorrichtung, welche die zu ihrem Zwecke erforderlichen Bewegungen allein durch einen in ihr verborgenen Mechanismus verrichtet. Dahin gehören z. B. Uhren, Planetarien und eine Menge industrieller Maschinen. Im engern und gewöhnlichen Sinne werden aber A. die Nachbildungen von Menschen und Tieren genannt, die vermöge des in ihrem Innern angebrachten Triebwerks die Bewegungen und Funktionen lebender Wesen nachahmen. Schon im Altertum hat es nicht an Bemühungen gefehlt, vergleichen Kunstwerke herzustellen, wie die, freilich sagenhaften, wandernden Statuen des Dädalos aus Athen, die fliegende hölzerne Taube des Archytas von Tarent, die kriechende Schnecke des Demetrius Phalereus u. a. beweisen. Nicht minder sagenhaft ist das, was von A. des Mittelalters, namentlich den Albertus Magnus (1193—1280) und Roger Bacon (1214—94) zugeschriebenen, von Regiomontanus' (1436—76) eiserner Fliege, von dem künstlichen Adler, der dem Kaiser Maximilian I. in Nürnberg entgegengeschlagen sein soll, und dergleichen mehr erzählt wird. Die Ausbildung des Uhrenbaues hat vielfach Gelegenheit gegeben, bewegliche Figuren mit den Uhrwerken selbst in Verbindung zu bringen, wie z. B. die (1547—80 verfertigte, 1838—42 wiederhergestellte) Uhr des Straßburger Münsters mit ihren zwölf Figuren und dem krähenden Hahne, ferner ähnliche Uhren zu Lübeck, Nürnberg, Prag, Olmütz u. s. w. bis herab zu dem Ruck an Schwarzwälder Wanduhren beweisen. Große Berühmtheit erlangten im 18. Jahrh. die A. von Baucanson aus Grenoble, die derselbe zuerst 1738 in Paris zeigte (ein Flötenspieler, ein Klarinettenbläser und eine fressende Ente), und die um 1790 von Droz Vater und Sohn aus Chaux-de-Fonds aufgestellten (ein schreibender Knabe, ein Klavierspielendes Mädchen und ein zeichnender Knabe), die unter dem Namen *Anderiten* noch jetzt gezeigt werden. Kaufmann in Dresden (1807) verfertigte einen wirklich blasenden Trompeter; auch von Mälzl in Wien wurde später ein solcher hergestellt und gezeigt. Der zu seiner Zeit vielbesprochene Schachspieler (seit 1769) von Kempelen (s. d.), ein A., der auch in neuester Zeit unter dem Namen *Ajeeb* wieder nachgebildet worden ist und Aufsehen erregt hat, ist nicht unter die A. zu rechnen, da dieser durch einen versteckten Menschen regiert wurde. — In neuerer Zeit ist die Bezeichnung A. für eine Einrichtung verwendet worden, die beim Verkauf von Schokoladentafeln, Cigarren, Eisenbahnfahrkarten, Wachskerzen, Broschüren, Postkarten, wohlriechenden Flüssigkeiten, Blumensträußen u. dgl. die Anwesenheit eines persönlichen Verkäufers entbehrlich macht (*Verkaufsautomaten*); hier er-

folgen die erforderlichen Bewegungen (Lösung einer Sperrung) durch das Gewicht eines eingeworfenen Geldstücks. Der Sinn der Ausdrücke *Automatenwagen*, *Automatenpanorama*, *automatischer Kraftmesser*, *automatischer Photograph* ergibt sich hiernach von selbst. (S. auch *Automatische Musikwerke* und *Automatische Telegraphie*.)

In der Maschinentechnik ist A. eine Vorrichtung, durch die aus Dampfleitungen u. s. w. das Kondensationswasser selbstthätig und ohne Dampfverlust entfernt wird (s. *Dampfparapparat*).

Automatisch (grch.) nennt man in der Physiologie diejenigen unwillkürlichen Bewegungen, welche anscheinend ohne Einwirkung eines äußern Reizes lediglich durch eine in den Nervenzellen des Gehirns und Rückenmarks selbst entstandene Erregung erfolgen. Worin diese Erregung besteht, ist noch vielfach dunkel; man muß annehmen, daß infolge des normalen Stoffwechsels in gewissen Nervenzellen beständig Kräfte frei werden, welche in der Form eines Reizes auf die abgehenden Nervenfasern einwirken und dieselben in einen thätigen Zustand zu setzen vermögen. Es gehören hierher die Bewegungen des Herzens, des Magens und Darms, der Gebärmutter, der Harnblase, die Atembewegungen u. s. w. Mit den Reflexbewegungen (s. d.) haben die automatischen Bewegungen das gemein, daß sie beide ohne Zuthun des Willens erfolgen; dagegen unterscheiden sich die Reflexbewegungen dadurch, daß sie nachweisbar durch Erregung eines Empfindungsnerven entstehen, welche sich zum Gehirn oder Rückenmark fortpflanzt und hier auf einen Bewegungsnerven übertragen wird. Im gewöhnlichen Leben bezeichnet man auch solche Bewegungen als automatisch, welche jemand ohne klare Überlegung, mehr instinktiv und gewohnheitsmäßig ausführt.

Automatische Gewehre, s. *Handfeuerwaffen*.

Automatische Musikwerke, mechan. Kunstwerke, meistens in einfacher Kasten- oder Dosenform (Spieldosen), oft aber auch in der Form von Menschen oder Vögeln, die aus sich selbst heraus Melodien hervorzubringen scheinen, in Wirklichkeit aber Spieluhren, d. h. durch Federn, Gewichte u. dgl. bewegte Walzen oder Blasebälge enthalten, durch welche Stabklängen, Pfeisen u. s. w. zum Tönen gebracht werden. Derartige A. M. waren vielleicht schon dem Altertum bekannt; Alexander d. Gr. soll eins, einen Baum mit singenden Vögeln darstellend, in Kleinasien vorgefunden haben. Im Mittelalter verband man solche Spielwerke mit den Uhren auf den Kirchtürmen. Im 17. Jahrh. stellte man ganze Orchester mit großen Maschinerien zusammen, hielt aber den Bau meist geheim. So gab es 1676 automatische Orgeln in fast allen großen Städten Europas, besonders in Mittelitalien. Im 18. und 19. Jahrh. zeichnete sich im Bau von A. M. die Familie Kaufmann (s. d.) in Sachsen aus. Aus ihren Versuchen ging 1851 das Orchestrion (s. d.) hervor. Ähnliche A. M. sind Kaufmanns Bellonion, Chordaulodion, Symphonion, das Apollonikon (s. d.), die Musikschranke mit Flötenwerken, die zu Anfang des 19. Jahrh. weit verbreitet waren. Hierher gehören auch die selbstthätigen Genfer Spieluhren (s. d.), das Symphonion und das Polypphon, während die Drehorgeln (s. d.), die Aristons (s. d.), Herophons und ähnliche Instrumente nicht automatisch sind, sondern nur dann spielen, wenn man eine Kurbel dreht. (S. *Musikinstrumente*, mechanische.)

Automatische Signalboje, s. *Heulboje*.

Automatische Telegraphie, diejenige Art der elektrischen Telegraphie, bei der die Telegraphieströme nicht durch die Hand eines Beamten entsendet werden, sondern mittels einer Maschine. Durch die A. T. strebt man die Beförderung von mehr Telegrammen in einer gegebenen Zeit an. Für die A. T. muß das Telegramm zunächst in eine solche Form gebracht werden, daß es von der Maschine selbstthätig abtelegraphiert werden kann. So werden bei den Typenautomaten, z. B. bei dem Typenschnellschreiber von Siemens & Halske, mit den telegr. Zeichen versehene metallene Typen in einer Reihe aneinander gestellt und durch Hinwegführen unter einer Kontaktfeder abtelegraphiert. In den Stiftenautomaten, z. B. bei dem Dofenschriftgeber von Siemens & Halske, sind die Typen durch verschiebbare Metallstifte ersetzt. Die Lochstreifenautomaten bereiten das Telegramm als gelochten Streifen vor und entsenden mittels desselben die Telegraphieströme entweder unmittelbar durch Kontaktfedern oder Stifte, die durch die Schriftlöcher des Streifens Kontakt geben, oder besser mittelbar, insofern die in die Löcher eintretenden Teile nur die Bewegung der Kontaktteile veranlassen. Zu der letztern Art gehören der Automat der Gebrüder Digney in Paris (1862) und der des Professors Wheatstone in London, der 1858 aufkam, oft verbessert wurde und in England viel verwendet wird. In Deutschland wird die A. T. so gut wie gar nicht angewandt. — Vgl. Zehsche, Die Entwicklung der A. T. (Berl. 1875).

Automédon, der Sohn des Diorez, der Wagenlenker Achills.

Automobile Wagen (kurz Automobile), soviel wie Motowagen (s. d.).

Automolit, Mineral, s. Gahnit.

Autonomie (grch., d. i. Selbstgesetzgebung), die Befugnis, sich selber das Gesetz zu geben, individuelle Freiheit des Handelns, im philosophischen Sinne (Kant) die Eigenschaft des sittlichen Willens, sein Gesetz aus einem ihm eigenen, selbständigen Princip zu schöpfen und nicht von irgend einer andern Macht (der Lust und Unlust u. s. w.) sich diktieren zu lassen (Gegensatz Heteronomie, s. d. und Ethik). — Im rechtlichen Sinne bedeutet A. die befugte Selbstbestimmung einzelner Familien, Stände, Körperschaften in Festsetzung besonderer Rechtsvorschriften für ihren Bereich im Rahmen der Staatsgesetzgebung, an welcher alle A. ihre Schranke hat. Das Mittelalter hat die freieste und mannigfaltigste A. zugestanden, bis zur Auflösung der Staatseinheit durch dieselbe. Der moderne Staat ist demgemäß mit Recht vorsichtiger in Zulassung der A. Aber auch jetzt noch besteht das Recht der Gemeinden, sowohl der Einzel- (Stadt- oder Land-) wie der Kreis- und Provinzialgemeinden, Statuten zu erlassen in gesetzlichem Rahmen (s. Gemeinde). Daneben ist von besonderer Wichtigkeit die A. der Religionsgesellschaften (Kirchengesetze der Gesamtkirche, Statuten der einzelnen Gemeinden), insofern die neuere Staats- und Rechtsentwicklung principiell deren Selbständigkeit, allerdings unter selbstverständlicher Voraussetzung der Staatsaufsicht, anerkannt hat (s. Kirchenhoheit). Dazu kommt an Stelle der frühern A. von ständischen Korporationen, Universitäten und Räten die A. der modernen öffentlichen Körperschaften (Berufsgenossenschaften, Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Wassergenossenschaften u. s. w.). Eine

solche A. schützt die freie Bewegung und Anordnung dieser Verbände und wirkt dadurch wohlthätig. Endlich gesteht der Staat auch noch die überlieferte A. des hohen Adels mit Bezug auf bestimmte Institute des Familien- und Erbrechts zu (Hausgesetze, Fideikommiss, Abfindung der Töchter u. s. w.). Art. 14 der Bundesakte garantierte diese A.; heute gilt sie als Landesrecht; einzelne Gesetzgebungen (Preußen, Bayern, Baden) fordern die Genehmigung des Souveräns. — Vgl. Scholly, Das Autonomie-recht des hohen Adels (Münch. 1894).

Autonomisten, polit. Partei im Elsaß, die sich 1873 gegenüber der Liberalen und Protestpartei bildete zu dem Zwecke, unter Anerkennung der durch den Frankfurter Frieden geschaffenen Lage mit der Reichsregierung und dem Reichstag ausschließlich für die Interessen der Heimat zu wirken. Eine Landesverfassung und ein Provinziallandtag sollten eingeführt und ein selbständiger deutscher Bundesstaat errichtet werden. Führer dieser Partei waren Vergmann, Klein, Roth, Schneegans; das «Elsässer Journal» war ihr Organ. Den Bemühungen dieser Partei hatte es das Reichsland hauptsächlich zu verdanken, daß die Reichsregierung 1874 einen Landesauschuß schuf, dessen Befugnisse 1877 erweiterte und 1879 ein Statthalteramt sowie ein Ministerium errichtete. Bei den Reichstagswahlen von 1877 errangen die A. fünf, bei denen von 1878 vier Sitze, 1881, 1884 und 1887 brachten sie keine Kandidaten durch und 1890 und 1893 traten die reichsfreundlichen Elemente der einheimischen Bevölkerung nicht mehr als besondere Partei auf, sondern die Vertreter, deren Wahl sie durchsetzten, schlossen sich der nationalliberalen, konservativen und Reichspartei an.

Autonommünzen, die Münzen kleinerer Städte und Staaten des Altertums, die, obgleich innerhalb des Machtgebietes großer Reiche gelegen, doch eigenes Münzrecht besaßen.

Autophägae, die Nestflüchter, s. Vögel.

Autophthalmoskop (grch.), s. Augenspiegel.

Autoplastik (grch.), s. Plastische Chirurgie.

Autopsie (grch., d. i. Augenschein), die eigene Wahrnehmung irgend eines Gegenstandes durch den Gesichtssinn im Gegensatz zu der durch Berichte anderer erlangten Kenntnis von demselben. In der mediz. Sprache heißt A. eine Art der Krankenuntersuchung, wobei bloß durch Besichtigung des Kranken, ohne daß derselbe befragt oder angehört wird, das vorhandene Uebel erkannt werden muß; auch soviel wie Leichenschau, Leichenöffnung.

Autor (Auctor, lat.), im engeren Sinne der Urheber einer Schrift, soviel als Schriftsteller, daher man z. B. von klassischen A. spricht. In weiterer Bedeutung heißt A. der Urheber jedes litterarischen, musikalischen oder durch das Mittel der bildenden Kunst versinnlichten Geistesprodukts, dessen eigenmächtige Vervielfältigung und Verbreitung dritten Personen untersagt ist. Das Recht des A. (Autorsrecht) bezeichnete man auch als geistiges Eigentum; durch das Reichsgesetz vom 11. Juni 1870 ist der Ausdrud Urheberrecht (s. d.) eingebürgert.

Autorisieren, bevollmächtigen, ermächtigen.

Autorität (lat. auctoritas, d. h. geltend gemachte Willensmeinung, Machtvollkommenheit), der auf Anerkennung der Bedeutung einer Persönlichkeit gegründete Einfluß derselben auf die Ansichten oder Willensentscheidungen anderer Personen. Männer, die A. besitzen, bezeichnet man auch selbst als Autoritäten. Autoritätsglaube ist an sich die An-

nahme einer Ansicht auf Grund einer A., wird aber häufig in tadelndem Sinne als kritische Annahme der Ansichten anderer verstanden.

Autorecht, s. Autor und Urheberrecht.

Autos (d. h. Akte), in Spanien ursprünglich gerichtliche Handlungen wie auch öffentliche Darstellungen, später besonders geistliche Schauspiele, und noch später, zur Zeit Lope de Vegas, jene geistlichen Dramen, die an bestimmten religiösen Festen öffentlich, meist mit Prozessionen, aufgeführt wurden und in allegorischen oder mystisch-symbolischen Darstellungen geringern Umfangs als die Comedias (s. d.) bestanden. Durch diesen Charakter, mit Beziehung auf ein Glaubensmysterium, unterschieden sich die A. von den Comedias divinas. In dieser Gestalt erscheinen sie seit Anfang des 16. Jahrh., im höchsten Glanze zur Zeit Lope de Vegas, der gegen 400 geschrieben haben soll. Der Aufführung der A. gingen wie der der Comedias ein Vorspiel (Loa) und ein Zwischenspiel (Entremes) voraus, meist poffenartig. Dann folgte die religiös-allegorische Handlung (Auto), der oft ebenfalls komische Elemente nicht fehlten, nicht selten nur die geistliche Parodie (á lo divino) eines bekannten weltlichen Stoffes.

Die weitaus wichtigste Gattung der A. bilden die A. sacramentales, zur Verherrlichung des Fronleichnamsfestes (Fiesta del corpus). Sie wurden nicht in Akte oder Jornadas abgeteilt, und ihre Länge überstieg selten die einer Jornada der Comedias. Die Aufführung fand auf Straßen und Plätzen auf Gerüsten statt, bei denen die mit Pomp abgehaltenen Prozessionen anhielten. Diese Art A. hat besonders Calderon (s. d.) zur Vollendung gebracht, der sie 37 Jahre lang für Madrid (wo die Handschriften noch liegen), einige Zeit auch für Toledo, Sevilla und Granada verfaßte und in dieser Gattung größte Meisterschaft bewies. 50 andere A. druckte Gonzalez Pedroso in Bd. 58 der «Biblioteca de autores españoles». Eine zweite Art waren die A. al nacimiento, zur Feier der Geburt Christi am Weihnachtsfest bestimmt. Ihr Ursprung liegt in den uralten Christnachtspielen (ludi natales) der Kirche, und mit ihnen hängen die ersten kunstmäßigen Versuche des span.-portug. Dramas in den Weihnachtsellogen von Encina und Gil Vicente zusammen. Sie haben die Anbetung der Hirten, die Flucht nach Ägypten u. a. zum Gegenstand. Die dritte Art bilden die A. für besondere Feste, wie das des Landespatrons St. Jakob. Auch zu polit. Festen wurden manchmal A. verfaßt, wie zur Vermählung Philipps III. mit Erzherzogin Margareta, zur Verherrlichung eines Friedensschlusses u. s. w. Die metrische Bildung aller entspricht der der Comedias. Auf Betrieb der aufgeklärten Richtung, besonders des Erzbischofs von Toledo, Grafen Teba, wurden 1765 die A. verboten.

Autos de Fé, s. Auto de Fé.

Autoskopie (grch.), Besichtigung des Rekllopfes ohne Spiegel, mittels des von Kirstein erfundenen Autoskops, einer elektrischen Glühlampe.

Autosuggestion (grch.-lat.), s. Suggestion.

Autotomie (grch.), s. Selbstverstümmelung.

Autotogine, s. Selbstgiste.

Autotypen (grch.), neuerdings Benennung teils der bei Lebzeiten eines frühern Autors erschienenen Einzeldrucke seiner Schriften (z. B. A. der Reformationszeit auf der Hamburger Stadtbibliothek von A. von Dommer), teils neuerer Facsimileausgaben

(z. B. Autotypes of Chaucer Manuscripts by F. J. Furnivall; Publication der Chaucer Society).

Autotypie (grch.), ein von G. Meisenbach und J. von Schmaedel in München erfundenes Verfahren, durch das ein photogr. Halbtonnegativ (Aufnahmen nach Zischzeichnungen, Ölgemälden, Naturaufnahmen u. s. w.) in feine Striche und Punkte zerlegt und so fähig gemacht wird, wie ein von einer Strichzeichnung genommenes Negativ mittels Asphalt oder einer andern lichtempfindlichen und säurewiderstandsfähigen Substanz auf Zink für die Buchdruckhochätzung übertragen (kopiert) zu werden (s. Photolithographie). Die Erfindung der A. ist eine der wichtigsten der Graphik, da sie die wohlfeile Massenproduktion bildlicher Darstellungen aller Art, insbesondere der Photographien, gestattet. Durch dieselbe wurde unter anderm eine völlige Umwälzung der Illustration unserer Bücher und Zeitschriften herbeigeführt. — Vgl. Cronenberg, Die Praxis der A. auf amerik. Basis (Düsseldorf. 1895).

Autotypographie (grch.), ein Verfahren zum Zwecke der Übertragung von Autographen (s. d.) auf Zink und Hochätzen derselben für den Buchdruck auf dem Wege der Lithographie (s. d.).

Autran (spr. oträng), Joseph, franz. Dichter, geb. 20. Juni 1813 zu Marseille, trat mit einer Ode an Lamartine («Le départ pour l'Orient», Marseille 1832) als Dichter auf. Die Gedichtsammlungen «La mer» (1835), «Ludibria ventis» (1838) und «Les poèmes de la mer» (1855) zeigen ihn noch als Nachahmer klassischer Vorbilder. Es folgten die Prosaschrift «L'Italie et la Semaine Sainte à Rome» (Marseille 1841) und ein Soldatenepos «Milianah» (ebd. 1842), das in Algier spielt. Die Tragödie «La fille d'Eschyle» (1848) fand bei der Akademie, die ihn 1869 aufnahm, Anerkennung und teilte den großen Montyonischen Preis mit Augiers «Gabrielle». Poet. Inhalts sind noch «Laboureurs et soldats» (1854), «La vie rurale» (1856), «Épîtres rustiques» (1861), «Le poème des beaux jours» (1862), «Paroles de Salomon» (1869), «Sonnets capricieux» (1873). A. starb 6. März 1877 in Marseille. Sämtliche Werke 1874—81 (8 Bde.).

Autun (spr. otöng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Saône-et-Loire in der burgund. Landschaft Autunois, hat 1905,55 qkm, (1896) 132 514 E., 85 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone A., Couches-les-Mines, Le Creusot, Epinac, Jüvis-l'Évêque, Lucenay-l'Évêque, Mesvres, Montcenis, St. Vêger-sous-Beuvray. — 2) A. (das alte Augustodunum), **Hauptstadt** des Arrondissements A., links am Arrou, am Abhange des Mont-Jeu (600 m), an den Linien Etang-Changy und Cravant-A. der Mittelmeerbahn, ist seit dem 4. Jahrh. Sitz eines dem Erzbischof von Lyon unterstehenden Bischofs, hat (1896) 11 873, als Gemeinde 15 543 E., eine schöne Kathedrale aus dem 12. Jahrh., einen Gerichtshof erster Instanz und ein Handelsgericht, ein Kommunalcollege, zwei theol. Seminare (das eine mit Sammlung von Handschriften aus dem 8. bis 18. Jahrh. und wertvollen Inkunabeln), ein physikalisches, ein Naturalien- und Antiquitätenkabinett, ein Museum für röm., gallo-röm. und mittelalterliche Bildhauerwerke, eine Bibliothek (10 000 Bände), die berühmte Société Eduenne, mehrere gelehrte Gesellschaften und viel wissenschaftliches Leben. Ferner bestehen Fabrikation von Sattlerwaren und Holzschuben, Gerberei, Gießerei, Töpferei, Hütten für bituminösen Brandschiefer, Steinbrüche; Handel mit Getreide,

Hanf, Holz, Holzlohlen, Bausteinen, Pferden und Rindvieh. — A. galt längere Zeit irrthümlich für das alte Vibracte (s. d.), ist jedoch das zur Römerzeit durch seine Rhetorenschulen berühmte Augustodunum. Dieses wurde 270 nach siebenmonatiger Belagerung von Tetricus, dem Usurpator des kaiserl. Titels für Gallien und Britannien unter Kaiser Gallienus, völlig zerstört, im 4. Jahrh. von Konstantin d. Gr. wieder erbaut, 356 von Julianus gegen die Alamannen entseht, 725 von den Arabern geplündert und 888 von den Normannen verwüstet. Noch finden sich zu A. mancherlei Ruinen von röm. Tempeln und Thoren, Ruinen eines Theaters und eines Amphitheaters, ein großer vierediger Turm, ein Mauerstück vom Apolloturm, Reste von 11 röm. Heerstraßen und von noch gut erhaltenen röm. Stadtmauern. Zu A. wurden 670, 1055, 1077 und 1094 Konzile abgehalten; durch das letzte wurde der franz. König Philipp I. exkommuniziert wegen Verstoßung seiner Gemahlin Bertha. Auch war A. der Bischofs-sitz Talleyrands. — Vgl. Thomas, *Histoire de l'antique cité d'A.* (Autun 1846).

Auvergne (spr. owärnj), südfranz. Landschaft, zwischen den alten Provinzen Bourbonnais, Marche, Limousin, Guyenne, Languedoc und Lyonnais (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), führte früher den Titel einer Grafschaft und war vor der Revolution ein besonderes Gouvernement, aus dem dann die beiden Depart. Cantal und Puy-de-Dôme und das Arrondissement Brioude im Depart. Haute-Loire gebildet wurden, die zusammen etwa 15000 qkm mit 844000 E. umfassen. Zwischen dem Allier und dem obern Lauf der Dordogne und des Lot erhebt sich die A. als ein Hochland, zu dem man über die Vorterrassen von Bourbonnais, Limousin und Rouergue aus den westl. Tiefebene aufsteigt, während es im Osten an die Cevennen und die Centrallandschaft des südl. Hochfrankreichs gelagert ist. Nicht allein der plateauartige Charakter der fahlen Oberfläche und die kegel- und domförmige Gestaltung der Gipfel verrät die vulkanische Bildung, sondern auch die mächtigen, aus einer Granit- und Gneisplatte hervorbrechenden Basalt- und Trachytmassen. Unter den Bergen, erloschenen Vulkanen, sind am bedeutendsten der Plomb-du-Cantal (1858 m), der Puy-de-Sancy der Gruppe Mont-Dore (1886 m) und der Puy-de-Dôme (1465 m). Nach einer natürlichen Einteilung zerfällt die A. in die südl. *Niederauvergne* (Haute-Auvergne) und die nördl. *Niederauvergne* (Basse-Auvergne), in welcher letztern am linken Ufer des Allier die Thallandschaft *Limagne* durch besondere Fruchtbarkeit ausgezeichnet ist, während die erstere, von vulkanischen Felsmassen bedeckt und von tiefen Schluchten durchzogen, eine großartige, aber unfruchtbare Landschaft darbietet. Mit der fast das ganze gleichnamige Departement erfüllenden Basaltmasse des Cantal beginnt im Süden die höchste und rauheste Landschaft des innern Frankreichs mit mehr als 600 erloschenen Vulkanen. Das Klima ist in den Berggegenden kälter, als man für die südl. Lage bei geringerer Höhe erwarten darf, und wütende Sturmwinde sowie heftige Gewittererscheinungen sind häufig; in den tiefern Thälern macht sich der Sommer oft durch drückende Hitze geltend. Die mit Eruptivgestein bedeckten Plateaus sind öde, in den Hängen und Thälern aber ist der aus verwittertem vulkanischem Gestein bestehende Boden sehr fruchtbar und bringt viel Getreide, Gartenfrüchte, schönes

Obst, Wein, im Süden die Kastanie und nördlich die Walnuß im Überfluß hervor; auch finden sich ausgedehnte, kräftige Waldungen. Der Ackerbau ist teilweise vernachlässigt, die Viehzucht dagegen gut, und besonders die Mauleselzucht ausgezeichnet. Außer an den gewöhnlichen Haustieren ist die A. reich an Wild, Geflügel, Fischen und Bienen. Neben reichlichen und guten Bau- und Mühlsteinen finden sich auch nützliche Metalle, wie Eisen, Blei, Kupfer, Spießglanz u. s. w., ebenso ergiebige Steinlohlenlager und eine Menge kräftiger Mineralwässer. Die Auvergnaten leben als Hirten und Ackerbauer und wandern nach Paris als Arbeiter aus. Im Lande selbst wird Weberei, Gerberei und Papierfabrikation betrieben. Die Hauptstädte der A. sind südlich Aurillac, nördlich Clermont.

Das Land hat den Namen von den alten *Arvernern*, die ihre Gebirgsfeste unter Bercingetorix lange gegen Cäsar verteidigten, wie später gegen die Goten, Burgunder und Franken, mit denen sie sich endlich vermischten. Unter den Karolingern, bis 928, hatte die A. Grafen. Die Grafschaft ward später ein Pfisterlehn von Guyenne, von dessen Herzog sich die Nachkommen des Grafen Raymond unabhängig machten. Eine Zeit lang spaltete sich die Familie in Dauphins und Grafen von A., die sich in das Land teilten, bis 1128 Ludwig von Montpensier beide Anteile durch Heirat vereinigte. Guido II. verlor das Lehn 1209 an König Philipp August, der es den Dampierres verließ, von denen es 1225 auch wieder an die Krone fiel. Alfons von Poitou, dritter Sohn Ludwigs VIII., erhielt die A. als Apanage, und Ludwig XI. gab Wilhelm de la Tour die Anwartschaft darauf. Es fiel aber nur ein kleiner Teil der A. an das Haus La Tour, das sich seitdem *De la Tour d'A.* nannte. Wiederholt war dann die Grafschaft A. Apanage oder Mitgift von Prinzen und Prinzessinnen des königl. Hauses, bis sie endlich, nach dem Übertritt des Connétable von Bourbon zu Kaiser Karl V., 1532 für immer an die Krone kam. Der kleine Anteil des Hauses La Tour ging durch Erbschaft an Katharina von Medici über und ward von ihrer Tochter, Margarete von Valois, der Krone abgetreten. — Vgl. Bielawski, *Histoire de la comté d'A.* (Clerm. 1868); Imberdis, *Histoire générale de l'A.* (ebd. 1868); Bouillet, *Histoire des communautés, des arts et métiers de l'A.* (ebd. 1857); Scrope, *Geology and extinct volcanoes of Central France* (Lond. 1858); Lecoq, *Les Époques géologiques de l'A.* (5 Bde., Par. 1868); Rivière, *Histoire des institutions de l'A.* (2 Bde., ebd. 1874); Joanne, *Itinéraire général de la France: A.* (ebd. 1874); Mathieu, *L'A. anté-historique* (Clerm. 1875); Partsch, *Eine Wanderung in der A.* (im „Ausland“, 1892); Alalbert, *L'Auvergne* (Par. 1896); Gobin, *Essai sur la géographie de l'A.* (ebd. 1896).

Au voleur (frz., spr. o wollöhr), auf den Dieb! haltet den Dieb!

Auvers, Arthur, Astronom, geb. 12. Sept. 1838 zu Göttingen, war 1859—62 Assistent an der Königsberger Sternwarte, dann auf der Sternwarte zu Gotha thätig und wurde 1866 Astronom der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin, an deren physik.-mathem. Klasse er seit 1878 ständiger Sekretär ist. A. vollendete bereits 1857 seine Bearbeitung der Nebelbeobachtungen Wilhelm Herschels. In Königsberg führte er die von Vessel mit dem Heliometer begonnenen Untersuchungen über Stellarastonomie weiter. Ferner sind hervorzuheben die

«Untersuchungen über veränderliche Eigenbewegungen der Fixsterne» (Vpj. 1868), die neue Bearbeitung der Greenwicher Fixsternbeobachtungen von 1750 bis 1762, vermittelt deren Verjeil die «Fundamenta astronomiae» herstellte, sowie von Tobias Meyers «Sternverzeichnis nach den Beobachtungen auf der Göttinger Sternwarte 1756—60» (Vpj. 1894), seine fundamentalen Fixsternkataloge und Untersuchungen über zahlreiche Sternkataloge, seine umfangreiche Thätigkeit für die Astronomische Gesellschaft, 1865—74 als Schriftführer und Mitherausgeber der «Vierteljahrsschrift» der Gesellschaft, 1881—89 als Vorsitzender derselben sowie als Teilnehmer und seit Argelanders Tode als Leiter der seit 1869 begonnenen Ortsbestimmung aller Sterne der ersten neun Größenklassen am nördl. Himmel auf Grundlage der Argelanderschen Durchmusterung. Der umfangreichste Teil seiner Arbeiten wurde indessen durch die beiden Venusdurchgänge des 19. Jahrh. veranlaßt, indem A. die deutschen Beobachtungen organisiert und größtenteils geleitet sowie die Ergebnisse bearbeitet und (bis jetzt noch nicht vollständig) herausgegeben hat. Er beobachtete selbst den Durchgang von 1874 in Lugor (sein «Bericht» hierüber erschien Berl. 1878), den von 1882 in Punta-Arenas, und stellte im Anschluß an diese vornehmlich dem Zwecke der Bestimmung der Sonnenentfernung dienenden Arbeiten 1889 am Kap der Guten Hoffnung eine Beobachtungsreihe auf zu einer neuen Bestimmung dieser Konstanten durch Heliometerbeobachtungen kleiner Planeten. Auch war A. bei der Einrichtung des Astrophysikalischen Observatoriums bei Potsdam thätig und 1876—82 Vorsitzender der Direktion.

Munwink, f. Budapest. [dieses Institut.]

Aux Cayes (spr. o laj), auch Les Cayes (spr. la), Stadt an der Südwestküste von Haiti, durch die der Küste vorliegende Île de la Vache mit gutem Hafen versehen, hat (1887) etwa 25 000 E. und ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. 1899 wurden 45 370 Sad Kaffee verschifft. Es liefen 144 Schiffe ein.

Auxerre (spr. ošäbr), 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Yonne, hat 2023,99 qkm, (1896) 108 095 E., 132 Gemeinden und zerfällt in die 12 Kantone Auxerre-Est, Auxerre-Ouest, Chablis, Coulange-la-Vineuse, Coulange-sur-Yonne, Courson-les-Carrières, Ligny-le-Châtel, St. Florentin, St. Sauveur, Seignelay, Toucy, Vermenton. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Yonne und des Arrondissements A. in Burgund, in weinreicher Gegend, links an der Yonne, die hier einen sehr besuchten Flußhafen bildet, an den Linien La Roche-Nevers und A.-Gien der Mittelmeerbahn, ist unregelmäßig gebaut und hat (1896) 15 082, als Gemeinde 18 576 E., in Garnison das 46. Infanterieregiment, eine der schönsten got. Kathedralen Frankreichs, St. Etienne, 1035 begründet, 1216 begonnen und im 16. Jahrh. vollendet, eine Bibliothek (65 000 Bände und 230 Handschriften), ein Museum, einen bischöfl. Palast mit einer schönen roman. Galerie (jetzt Präfectur), das 1730 gebaute Hôtel-de-Ville, den Justizpalast (Civil- und Handelsgericht) in griech. Stile, die Getreidehalle mit einem Standbild des hier geborenen Fourier, ein Kommunalcollege, ein Lehrerseminar, eine Normalschule, ein Krankenhaus, eine Heilanstalt für Geistesranke, eine naturhist., mediz., musikalische, agronomische Gesellschaft, Theater. Die alten Wälle sind in Promenaden verwandelt. Auf der Esplanade du Temple steht das Standbild von Davout vor dem Museum

des Fouriers und auf dem Friedhof und der Nonnebrücke je ein Denkmal Paul Berts. Es bestehen Fabrikation von Wolle, Savence, Darmaiten, Kerzen und Chemikalien, Gerberei, Strumpfwirerei, Böttcherei, Baumwollspinnerei sowie lebhafter Handel mit Stabholz, Säfern, Kohlen, Wolle und den geschätzten Weinen der Umgegend (La Chabnette, Migraine, Queutard und Boivin sind der «Stolz Niederburgunds»). Von der Kirche der berühmten Abtei St. Germain, die jetzt in ein Hospital verwandelt ist, sind nur noch Überreste, z. B. ein Turm, das Chor, weite Krypten mit den Gräbern der Bischöfe von A. vorhanden. — Von dem alten Autissiodorum, einer Stadt der Senonen, finden sich noch Ruinen und andere Altertümer aus der Römerzeit vor. Schon im 3. Jahrh. war A. Sitz eines dem Erzstift Sens untergebenen Bischofs, 451 ward es durch die Hunnen zerstört, 486 den Römern durch König Chlodwig entzogen. Die Grafschaft Auxerrois ward im Beginn des 11. Jahrh. erblich und ging bei den Bischöfen von A. zu Lehn. Sie gelangte 1370 käuflich an die Krone, 1435 durch den Vertrag zu Arras an Herzog Philipp den Guten von Burgund, aber nach Karls des Kühnen Tod 1477 endgültig an die Krone. Zwar mußte sie im Frieden von Madrid (1526) an Kaiser Karl V. abgetreten werden, kam jedoch in den Friedensschlüssen von Cambrai (1529) und Crépy (1544) wieder an Frankreich zurück. In den J. 584, 1020 und 1147 fanden zu A. Konzile statt.

Auxiliäroffiziere, in der franz. Armee Offiziere der Reserve, die im Mobilmachungsfalle in das stehende Heer eingereiht werden.

Auxiliärschiffe, f. Bd. 17.

Auxiliärtruppen, Hilfsstruppen.

Auxo, f. Chariten und Horen.

Auxois (spr. ošöä), Landschaft (Grafschaft) im alten Herzogtum Burgund, zwischen der Seine und Yonne, unter den Karolingern Pagus Alsensis (später Alesiensis; nach der alten seit dem 9. Jahrh. verödeten Mandubierstadt Alesia [f. d.] so benannt), zwischen den Landschaften Autunois, Dijonois, Montagne, Tonnerre, Auxerrois und Nevers, mit der Hauptstadt Semur, bildet jetzt Teile der Depart. Yonne und Côte-d'Or. A. war im 9. Jahrh. Grafschaft und fiel 1082 an Burgund und mit diesem 1477 an die franz. Krone.

Auxométer (grch.), f. Dynameter.

Auxonne (spr. ošönn), Hauptstadt des Kantons A. (170,18 qkm, 16 Gemeinden, 12 885 E.) und Festung zweiten Ranges im Arrondissement Dijon des franz. Depart. Côte-d'Or, links an der Saône, an den Linien Dijon-Pontarlier und Chalon-sur-Saône-Gray der Mittelmeerbahn, hat (1896) 2873, als Gemeinde 6697 E., in Garnison das 2. Dragonerregiment und einen Teil des 10. Infanterieregiments, Militärhospital, eine Kathedrale (14. Jahrh.), ein von Ludwig XII. und Franz I. in Renaissance erbautes Schloß (16. Jahrh.), jetzt Kaserne, ehernes Standbild Napoleons I. von Jouffroy (1857); Collège, Handelsgericht, Bildergalerie, Bibliothek (6000 Bände), Artillerieschule, Stüdkieherei, große Proviant- und Pulvermagazine; ferner Fabrikation von Tuch, künstlichen Blumen, Bier, Leder, Ziegeln, Gips und El; Handel mit Getreide, Eisen, Wein, Essig, Branntwein, Gemüse und Holz. — A., an der Grenze des Herzogtums und der Freigrafschaft Burgund, kam 1237 durch Tausch an Herzog Hugo IV. von Burgund,

der das Augonnois indessen nicht unmittelbar mit seinem Herzogtum verband, 1477 an Frankreich, wurde 1526 von Lannoi für Karl V. und später im Hugenottenkriege vom Herzog von Guise belagert, erhielt seit 1673 verstärkte Werke durch Vauban und ergab sich 28. Aug. 1815 unter General Andréossy den Verbündeten.

Augosporen, f. Bacillariaceen.

Auzinger, Peter, Dialektdichter, f. Bd. 17.

Auzometer, f. Dynameter.

Ava, Stadt in Birma, f. Awa.

Ava, deutsche Dichterin, die als Klausnerin bei Melk 7. Febr. 1127 starb, schrieb einen Epilog kurzer geistlicher Gedichte über die Gaben des Heiligen Geistes, den »Antichrist« und das Jüngste Gericht, vielleicht auch die in der Borauer Handschrift diesen vorgegebende Dichtung von Jesu Leben und der Stiftung seiner Kirche und einen in einer Görlitzer Handschrift erhaltenen »Johannes Baptista«. Des Lateins unkundig, ließ sie sich von ihren zwei Söhnen den theol. Stoff vermitteln. Ausgabe ihrer Gedichte von Piper in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 19. — Vgl. Langguth, Untersuchungen über die Gedichte der A. (Budap. 1880).

Avagos, f. Abchasen.

Aval (frz., spr. awáll, ital. avallo), in die Deutsche und Österr. Wechselordnung (Art. 81) aufgenommener Name für Wechselbürgschaft, welche auf dem Wechsel selbst dadurch erklärt wird, daß die auf dem Wechsel befindliche Unterschrift des Ausstellers, des Acceptanten oder eines Indossanten mitunterzeichnet wird; der Zusatz per aval, als Bürge, ist weder erforderlich, noch giebt er der Mitunterschrift eine andere rechtliche Bedeutung. Als Wechselbürgschaft wird der A. bezeichnet, weil Bürgschaft regelmäßig sein Zweck ist. Aber erforderlich ist das nicht, und der Avalist, der Mitunterscheidende, haftet auch nicht als Bürge, d. h. nur subsidiär, sondern solidarisch mit dem ersten Unterzeichner, während die außerhalb des Wechsels übernommene Bürgschaft für ein Wechselversprechen den gewöhnlichen Regeln der Bürgschaft unterliegt.

Avalanche (frz., spr. awalánsch), Lawine.

Aval-Inseln, f. Bahrain-Inseln.

Avalist, f. Aval.

Avalon (spr. awallóng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Yonne, hat 1470,27 qkm, (1896) 40339 E., 72 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone A., Guillon, L'Isle-sur-Serein, Quarré-les-Tombes, Vézelay. — 2) Hauptstadt des Arrondissements A., rechts am Couzin auf einem die Umgebung beherrschenden Granitfelsen, an den Linien Cravant-Autun, A.-Les Laumes (53 km) und A.-Nuits-sous-Avalières (44 km) der Mittelmeerbahn und am Ausgange eines malerischen, von weinreichen Hügeln begrenzten Thals, ist Sitz eines Civil- und Handelsgerichts und hat (1896) 5164, als Gemeinde 5809 E., eine 1106 geweihte, 1863—66 restaurierte roman. Stiftskirche St. Lazare (St. Lazare), ein Museum, eine Bibliothek, ein Kommunalcollege und ein 1873 enthalttes Standbild des Marschalls Vauban; ferner Fabrication von geschägten Wollschuhen, Leder- und Strumpfwaren, Hüten und Seilerwaren; Handel mit Wein, Getreide, Wolle, Holz und Vieh. In der Nähe der Stadt befinden sich bemerkenswerte Tropfsteinhöhlen. — A. ist das alte gallische Aballo im Lande der Aduer und war als Avalo unter den Karolingern Hauptort des Pagus Avalensis in Burgund.

Avalōkitēvara, ind. Gott, f. Buddha.

Avalon (spr. awwöl'n), Insel des Flusses Bret (Grafschaft Somerset) in England, alttest. Heiligtum, später Kloster, nach der von Gervasius von Tilbury (Anfang 13. Jahrh.) berichteten brit. Sage der Sitz des Königs Artus nach seiner Verwundung durch Mordret, wo die Fee Morgana seine alljährlich wieder aufbrechenden Wunden heilt.

Avalon (spr. awwöl'n) oder Avelon, südöstl. Halbinsel der brit.-nordamerik. Insel Neufundland, hängt mit der Insel nur durch einen ganz schmalen Isthmus zwischen der Placentiabai im S. und der Trinitybai im N. zusammen, bildet drei kleinere Halbinseln und hat eine Menge vortrefflicher Baien, Buchten und Häfen, unter denen die St. Mary- und die Conceptionbai sowie der Hafen von St. Johns, der Hauptstadt der Insel, die wichtigsten sind. Auf A. wurde 1621 die erste engl. Kolonie gegründet, und noch jetzt wohnen auf der Halbinsel, vor allem in St. Johns, zwei Drittel aller Einwohner Neufundlands. Die Südostspitze der Halbinsel bildet das Kap Race (f. d.).

Avalos, Ferrante (Fernando Francesco d'), Feldherr, f. Pescara.

Avance (frz., spr. awánsch), Vorsprung, Vorteil, Gewinn, dann im Handelsverkehr der Geldvorschuß. In A. oder (ital.) Avanzo stehen, ist demnach gleichbedeutend mit: in Vorschuß stehen, an einen Geschäftsmann, mit welchem man in gegenseitiger Abrechnung steht, noch Forderungen haben. Einen Betrag avancieren heißt, ihn im voraus bezahlen, ehe man den Gegenwert (die Ware) bezogen hat. Eine Ware mit A. verkaufen, bedeutet: sie mit Gewinn verkaufen, und in diesem Sinne ist z. B. von einem A. von 12 Proz. die Rede. A. heißt auch der Preis oder Kurs, welchen eine Wechsel- oder Geldsorte über Pari (f. Al pari) hat; das Wort ist dann gleichbedeutend mit Gewinn oder Agio (f. d.). Der Kurs wird nämlich bisweilen in Prozenten Gewinn oder Verlust gegen das Pari notiert und die Bezeichnung der Prozente oder des Prozentbruchs Gewinn häufig (wie in Frankreich und Belgien) durch den Zusatz A. (oder auch Prime, Brämie, Aufgeld) erklärt. — Über A oder Avancer bei Uhren f. A (Buchstabe).

Avancement (frz., spr. awangsmáng), in der deutschen Armee Beförderung, das Aufrücken in eine höhere Stellung, namentlich bei Militärs, erfolgt nach dem Dienstalter (f. Anciennetät), A. in der Tour genannt, oder im Wege freier Auswahl, wobei Befähigung und Würdigkeit die Entscheidungsgründe bilden sollen, und heißt dann A. außer der Tour. Für die Auswahl zu letzterm sind die persönlichen Urteile der direkten Vorgesetzten maßgebend. Trotz der damit verbundenen Unbillstände ist das A. außer der Tour notwendig, um den höhern Stellen jüngere Kräfte zuzuführen und den Eifer in den Offizierkorps rege zu erhalten. Das A. in den niedern Offizierschargen erfolgt in der Regel innerhalb der Truppenteile (Regimenter), in den höhern innerhalb einer ganzen Waffengattung und in den höchsten durch die ganze Armee.

Avancierern (frz., spr. awangsch-), in eine höhere Stellung aufrücken (f. Avancement); in Schlachtordnung gegen den Feind vorrücken; auch im voraus bezahlen (f. Avance). — In der Fechtkunst bedeutet A. oder in die Mensur rücken: aus der weiten Mensur (f. d.) in die mittlere oder aus dieser in die enge übergehen. — Avancierte nennt man in

einigen Armeen alle zwischen dem Gemeinen und dem Offizier liegenden Chargen.

Avantage (frz., spr. awangtabisch), Vorteil (besonders beim Spiel und Zweikampf).

Avantageur (spr. awangtabischör, vom franz. *avantage* gebildet), im deutschen Heer bis 1899 Bezeichnung für Fahnenjunker (s. d.).

Avant-corps (frz., spr. awangtohr), Vorbau, vorspringender Flügel eines Gebäudes.

Avantgarde (spr. awäng-), Vorhut, Vortrab, diejenige Abteilung eines marschierenden Truppentörpers, welche dieser (das Gros) auf eine gewisse Entfernung vorschiebt, um sich gegen die Erkundung durch den Gegner und seine überraschenden Angriffe zu sichern sowie Nachrichten über denselben zu erhalten. Die Stärke und Zusammenziehung der A. muß derjenigen des marschierenden Truppentörpers und den Geländeverhältnissen entsprechen. Infanterie bildet meist den Hauptbestandteil; Artillerie wird nur stärkern A. beigegeben; Kavallerie ist unentbehrlich und gewinnt um so höhere Bedeutung, je freier das Gelände ist. Eine A. teilt sich nach vorwärts in immer kleiner werdende Abteilungen bis zu der ganz vorn marschierenden Spitze. Jede dieser Abteilungen hat den Zweck, der nachfolgenden stärkern eine größere Sicherheit und Zeit zu gewähren, um sich in Gefechtsbereitschaft zu setzen. Hiernach ist im allgemeinen bei stärkern Abteilungen der Abstand derselben voneinander zu bemessen; bei kleinern ist er so groß zu nehmen, daß die hintere nicht überraschend in wirksames Gewehrfeuer kommen kann. Die vorgeschobenen kleinern Abteilungen haben sich nach der ihnen folgenden größern in betreff der Fortbewegung zu richten. Die A. gliedert sich in Haupttrupp (Masse der Infanterie und die etwa vorhandene Artillerie), Vortrupp (die Kavallerie, etwas Infanterie und die etwa vorhandenen Pioniere) und (bisweilen) die selbständige Avantgardenkavallerie. Der Vortrupp hat vom Haupttrupp einen Abstand von $\frac{1}{2}$ bis 1 km; einige hundert Meter voraus marschiert die Infanteriespitze und über diese hinaus vorgeschoben die Kavalleriespitze. (Über die Aufgabe der A. im Begegnungsgefecht s. d.) Entwickelt sich ein in Marschkolonne befindlicher Truppenteil vor dem Zusammenstoß mit dem Gegner zu einem rangierten Gefecht, so wird der bisherigen A. meist die Einleitung des Gefechts zufallen, doch ist dies nicht ohne weiteres selbstverständlich, da über Art, Richtung und Zeit der Einleitung nur die höhere Führung entscheidet. Zur Zeit der Lineartaktik verstand man in der rangierten Schlachtordnung unter A. die meist aus leichten Truppen gebildeten Abteilungen, welche vor der Mitte oder vor einem Flügel des ersten Treffens aufgestellt, den ersten Zusammenstoß mit dem Gegner zu bestehen hatten. Eine derartige A. wurde bisweilen zur Einleitung, bisweilen zur Verschleierung des wirklichen Angriffs benutzt.

Avant la lettre, Avant la lettre finie (spr. awäng la lättr finih), s. Kupferstechkunst.

Avantmain (frz., spr. awangmäng), Vorband, beim Kartenspielen das Recht, die erste Karte auszuspielen; meist hat der links vom Kartengeber sitzende Spieler die Vorhand.

Avanturin, s. Aventurin.

Avanzo (ital.), s. Avance.

Avanzo, Dominik, Baumeister, geb. 4. Jan. 1845 zu Köln, bildete sich daselbst bei E. Volle und H. Wietbasse in der Architektur aus, ging 1870 nach

Wien, wo er bei Fr. Schmidt dessen got. Richtung folgte; später auf einer Studienreise nach Italien 1872–73 machte er sich mit der Renaissance vertraut. In diesem Stil war sein Plan für das Rathaus in Hamburg gehalten, der 1876 den zweiten Preis erhielt. Seit 1880 mit Paul Lange (gest. 1890) verbunden, schuf er die Unterrichtsanstalten am Hegelplatz und das anatom. Institut in Wien sowie den Kirchhof zu Oberdöbling. Seit 1882 ist A. Professor am technolog. Gewerbemuseum zu Wien.

Avanzo, Jacopo, ital. Maler in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., ist der jüngere und hervorragendere unter den beiden Künstlern, welchen die malerische Deloration der San Felice- und Giorgiokapelle in Padua, Meisterwerke der altital. Historienmalerei, zugeschrieben werden. Sein Genosse war Albigiero da Jevio. Der Fortschritt A.s und Albigieros gegenüber der Schule Giotto's bekundet sich in den Anfängen eines kräftig realistischen Sinnes. — Vgl. Förster, Die Wandgemälde der St. Georgenkapelle zu Padua (Verl. 1841).

Avāren, eine den Hunnen verwandte Völkerschaft türk. Stammes, die nach dem Sturze der hunn. Macht in den Gegenden um den Don und das Kaspische Meer nördlich vom Kaukasus erschien, um 560 an die Donau vordrang und sich in Dacien niederließ. Hier halfen sie den Langobarden das Reich der Gepiden zerstören und besetzten nach dem Abzuge der Langobarden (568) Pannonien gegen die Verpflichtung, es zurückzugeben, wenn die Langobarden zurückkehren würden. Später entrißen sie den Byzantinern Sirmium, verheerten die Balkanländer und versuchten 626 mit den Slawen eine Belagerung Konstantinopels, drangen auch in Deutschland bis Thüringen und in Italien ein. Die Westgrenze ihres Reichs ward die Enns. Ihr König hieß Chagan und war von dem Adel, den Tuden und Tarchanen, umgeben. Der Abfall der von ihnen unterworfenen Slawen und Bulgaren scheinen ihre Herrschaft auf das heutige Ungarn beschränkt zu haben; Kärnten entzog sich im 7. Jahrh. ihrer Gewalt. 796 wurden sie durch den Grafen Erich von Friaul und Karls d. Gr. Sohn Pippin überwältigt, und ihre jenseit der Theiß gelegene Hauptfeste, der «Ring», genommen. Noch im 9. Jahrh. genannt, verschwanden sie nach dem Einbruch der Magyaren völlig. Bisweilen ist ihr Name irrtümlich auf die frühern Hunnen und die spätern Magyaren übertragen worden. — Vgl. Hunfalvy, Ethnographie von Ungarn (übersetzt von Schwider, Budapest. 1877).

Die heutigen A. im Kaukasus sind eine dem Islam ergebene Völkerschaft, welche im Gebiete Dagestan, besonders im ehemaligen Chanat Awarien (s. Awarischer Bezirk) wohnt und seit 1863 unter russ. Herrschaft steht. Ihre Gesamtzahl beträgt gegen 100 000. Die A. sprechen einen Dialekt der lezgischen Sprache, der von Schiefner im «Versuch über das Awarische» (Petersb. 1862) und «Ausführlichem Bericht über B. von Uslars awarische Studien» in den «Mémoires de l'Académie» (ebd. 1872) sowie in den «Awarischen Texten» (ebd. 1873)

Avarium, s. Bourges. [bearbeitet worden ist.

Avārie, s. Haverei.

Avasaksa, s. Torneå.

Avatāra («die Herabkunft», «das Herabsteigen»), im Sanskrit technischer Ausdruck für die Inkarnationen der Götter, besonders des Gottes Vishnu, dem zehn A. beigelegt werden (s. Vishnu).

avdp., Abkürzung von Avoirdupois (s. d.).

Ave, s. Ave Maria.

Avebury (spr. ehvöörri) oder Abury, Dorf bei Marlborough in der engl. Grafschaft Wiltshire, bekannt durch die gigantischen Reste eines sog. druidischen megalithischen Steindenkmals, das dem von Stonehenge (s. d.) ähnlich ist. Der mit einem Erdwall umgebene Kreis mit etwa 450 m Durchmesser enthielt in seiner Vollständigkeit wohl 100 Steine, jeder von etwa 5,5 m Höhe und 800—1000 Etr. Schwere, deren Zahl sich stetig vermindert hat (unter Karl II. 63, 1802 nur noch 17). Innerhalb dieses großen Kreises befanden sich zwei kleinere, jeder aus zwei konzentrischen Steinreihen bestehend; in der Mitte des einen stand ein einzelner Stein, in der Mitte des andern eine Gruppe von drei Steinen. Einige Steine waren von ungeheurer Größe. Von dem Kreise aus liefen zwei Alleen von Doppelreihen riesiger, aufrecht stehender Steine, jede über 1½ km lang, die eine (die sog. Kennet-Avenue) in südöstl. Richtung nach Overton (1,33 km lang, 16 m breit), wo sie mit einer kleinen elliptischen Aufstellung ähnlicher Steine endigte, die andere nach Westen, mit einem einzelnen Steine endigend. Das Dorf A., innerhalb des großen Kreises, ist zum Teil aus den zertrümmerten Steinen dieser Kreise gebaut. 1 km südlich von dem großen Kreise der Silburyhügel, angeblich die größte künstliche Erderhöhung in Europa (an der Basis 450 m im Umfange, 54 m hoch, an der Scheitelfläche 39 m im Durchmesser). Dieser künstliche Berg gehört nicht zu den Steinkreisen, doch ist seine Bestimmung, wie die der Steinkreise selbst, noch nicht enträtselt.

Avebury (spr. ehvöörri), Lord, s. Lubbock, Sir John. [s. Kupferstechkunst].

Aveo lettre grise (frz., spr. awäd lätr griß).

Aveo imperator, morituri te salutant (lat.), »heil dir Kaiser, die dem Tode Geweihten begrüßen dich«, als Gruß der röm. Gladiatoren an den Kaiser Claudius erwähnt in Suetons »Leben des Claudius« (Kap. 21).

Aveiro (spr. -ru). 1) Der nordwestlichste Distrikt der portug. Provinz Beira, hat 2908,61 qkm und (1890) 287551 E., d. h. 99 auf 1 qkm, ist fast ganz eben, waldbreich, vom Vouga durchflossen, nur zum Teil bevölkert und angebaut und zerfällt in 17 Concelhos (Gerichtsbezirke) und 187 Kirchspiele. — 2) Hauptstadt des Distrikts A., Cidade und Bischofsitz, 64 km von Oporto, an der Eisenbahn Lissabon-Oporto, hat (1890) 8860 E. und ist ein wichtiger Hafen- und Handelsplatz an der Mündung des Vouga, die einen großen, von sumpfigen Inseln und Bänken erfüllten Strandsee, die Ria de A., bildet, in dessen Moräften viel Seefalz gewonnen wird. Die Stadt, ihrer vielen Lagunen wegen wohl das portug. Venedig genannt, besitzt vier Pfarrkirchen, ein großes Armenhaus mit einer schönen Kirche und ein Hospital. Der Ausfuhrhandel des Places mit Salz, Öl, Wein und Orangen ist lebhaft. An der Küste befinden sich sechs große Etablissements für den hier stark betriebenen Sardinenfang. Die Umgegend erzeugt starke Weine, Getreide, Öl, Gartenfrüchte.

A. wurde nebst der Umgegend von dem König Johann III. im 16. Jahrh. zu einem Herzogtum erhoben, das bis 1720 dem Hause Lancaster gehörte.

Aveiro (spr. -ru), Dom José Mascarenhas, Herzog von, geb. 1708, war unter Johann V. von Portugal, wie seine Vorfahren, Oberhofmeister des königl. Hauses und sehr einflußreich bei Hofe ge-

wesen, unter König Joseph Emanuel aber durch Pombal zurückgedrängt worden. A. galt nun für einen Führer Mißvergnügter, und die gleichfalls unzufriedenen Jesuiten schlossen sich an ihn an. In der Nacht vom 3. zum 4. Sept. 1758 wurde auf den von seiner Maitresse zurückkehrenden König geschossen und derselbe verwundet. Ein Ausnahmegericht erklärte den Herzog von A., den Marquis von Tavora und einige andere Personen, meistens Glieder dieser Familien, für schuldig, die Jesuiten aber für die Anstifter des Attentats. Mehrere, darunter auch A. nebst seinen Söhnen und seinem Schwiegersohne, wurden 13. Jan. 1759 hingerichtet, ihre Güter eingezogen, die Jesuiten verbannt. Nach Olfers »Über den Mordversuch gegen den König Joseph von Portugal«, Berl. 1839) ist der größere Teil der Verurteilten wahrscheinlich unschuldig gewesen. Unter Maria I. fand eine Revision des Prozesses statt, und ein Erkenntnis vom 23. Mai 1781 verfügte die Rehabilitierung von sechs verurteilten Personen; diese hat indessen niemals stattgefunden.

Avé-Lallemant (spr. -lallmáng), Friedr. Christian Benedikt, ein um das Polizeiwesen verdienter Schriftsteller, geb. 23. Mai 1809 zu Lübeck, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und studierte 1830—34 zu Jena die Rechte. Nach Lübeck zurückgekehrt, wurde A. Advokat, 1843 Obergerichtsprokurator. Die Herausgabe einer Polizeiordnung für Lübeck hatte 1851 seine Berufung an das Polizeiamt zur Folge, an dem er bis 1868 wirkte. Er starb 20. Juli 1892 in Mariensfelde bei Berlin. Als Ergebnis kriminalistischer, kulturhistor. und linguistischer Studien sowie reicher Erfahrungen veröffentlichte er ein Werk: »Das deutsche Gaunertum« (4 Bde., Lpz. 1858—62). Als Ergänzungen erschienen: »Die Mersener Bodreiter des 18. und 19. Jahrh.« (Lpz. 1880) und »Der Magnetismus mit seinen mystischen Verirrungen« (ebd. 1881). Von A.s sonstigen litterar. Arbeiten sind die kleinen Schriften »Die Krisis der deutschen Polizei« (Lpz. 1861), »Die Reform der Polizei in Hamburg« (Hamb. 1862) und »Die norddeutsche Bundespolizei« (Berl. 1868) hervorzuheben. Später veröffentlichte A. außer kleinern Abhandlungen (wie »Die Geheimschreibekunst«, Lpz. 1875) mehrere Polizeiromane, wie »Die Mechulle-Yeut« (2 Bde., ebd. 1867; 2. Aufl. 1870), »Der Erb- und Gerichtsherr« (3 Bde., Hannov. 1870), »Herz und Geld« (3 Bde., ebd. 1871), »Jada« (3 Bde., Dresd. 1878); auch verfaßte er eine »Physiologie der deutschen Polizei« (Lpz. 1882).

Avé-Lallemant (spr. -lallmáng), Robert Christian Berthold, Bruder des vorigen, geb. 25. Juli 1812 zu Lübeck, studierte 1833—37 zu Berlin, Heidelberg und Paris Medizin und ging darauf nach Rio de Janeiro, wo er sich als Arzt niederließ und später Mitglied des obersten Gesundheitsrats für Brasilien wurde. Er kehrte 1855 nach Deutschland zurück und wurde auf Humboldts Empfehlung Mitglied der österr. Novara-Expedition, von der er sich jedoch in Rio wiederum trennte. Nachdem er hierauf 1858 und 1859 Reisen durch ganz Brasilien gemacht, ließ er sich in Lübeck nieder, wo er 10. Okt. 1884 starb. Außer einer Anzahl mediz. Schriften (s. B. über das Gelbe Fieber) und belletristischer Arbeiten veröffentlichte A. »Reise durch Südbrasilien« (2 Bde., Lpz. 1859) und »Reise durch Nordbrasilien« (2 Bde., ebd. 1860). Auch lieferte er zu der von A. Brubns herausgegebenen Biographie Alexander von Humboldts (Lpz. 1872) den dritten Abschnitt: »Humboldts

Aufenthalt in Paris (1808–26). Von weiteren Schriften sind zu nennen: «Wanderungen durch Paris aus alter und neuer Zeit» (Gotha 1877), «Luiz de Camoens, Portugals größter Dichter» (Opz. 1879) und «Wanderungen durch die Pflanzenwelt der Tropen» (Wresl. 1880). — Nach Eduard A. (geb. 1803, gest. 17. Mai 1867 in Lübeck), einem Vetter des vorigen, der lange Zeit am Botanischen Garten in Petersburg angestellt war, ist die Pflanzengattung *Lallemantia* benannt worden.

Avellaneda (spr. avelja-), Gertrudis Gomez de, span. Dichterin, geb. 1816 zu Puerto-Principe auf Cuba, kam 1836 nach Spanien, 1840 nach Madrid. 1841 erschienen ihre «Poesias liricas», dann die Novellen «Sab» (1841), «Dos mujeres», «La baronesa de Joux» (1842), «Espatolina» (1844). 1844 errang die Tragödie «Munio Alfonso» einen entschiedenen Erfolg (der Held war Vorfahr der Dichterin). 1846 vermählte sich A. mit Pedro Sabater, Gouverneur von Madrid, der im selben Jahre starb. Auf die Dramen «Saul» (1849), «Recaredo» (1850) folgten 1852 das beifällig aufgenommene Lustspiel «La hija de las flores» und «La verdad vence apariencias», 1855 «Oráculos de Talia», 1858 «Tres amores» und mit ungewöhnlichem Beifall das Trauerspiel «Baltasar» (Belsazar). 1854 hatte A. den Obersten und Abgeordneten Berdugo Masieu geheiratet, begleitete ihn 1860 nach Habana, wo er 1863 starb. Nun lebte sie bis zum Tode, 1. Febr. 1873, zurückgezogen in Sevilla. 1867 erschien noch «Devocionario», Gedichtsammlung. Eine Gesamtausgabe der «Obras literarias» mit Biographie und Kritiken (5 Bde., Madrid) erschien 1869–71.

Avellaneda (spr. avelja-), Nicolás, argentin. Staatsmann, geb. 1. Okt. 1836, studierte in Cordoba und Buenos-Aires die Rechte, leitete dann mehrere Jahre die Redaktion des «Nacional» und wurde 1861 Professor der Staatswirtschaft an der Universität zu Buenos-Aires. Bereits seit 1860 mehrmals in die Legislatur gewählt, übernahm er bei dem Regierungsantritt des Präsidenten Sarmiento 1868 das Ministerium der Justiz, des Kultus und des Unterrichts. Unter seiner Leitung nahm das Unterrichtswesen großen Aufschwung. Von den Föderalisten im Frühjahr 1874 als Präsidentschaftskandidat aufgestellt, wurde er 6. Aug. 1874 vom Kongress zum Präsidenten proklamiert, legte 12. Okt. 1880 dieses Amt nieder und wurde dann zum Senator des Staates Tucuman gewählt. Er starb 26. Dez. 1885.

Avellino (ehemals Principato ulteriore). 1) **Provinz** in der ital. Landschaft Campanien (s. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien), grenzt im N. an die Provinzen Benevent und Foggia, im O. an Potenza, im S. an Salerno und im W. an Caserta, hat 3037 (nach Strelbitskij 3034) qkm, 1881: 392 619, 1899: 424 730 E., 128 Kommunen und zerfällt in die drei Kreise Ariano di Puglia (91 042 E.), A. (181 851 E.) und Sant' Angelo de' Lombardi (119 726 E.). Die Provinz, durchaus gebirgig, wird vom Neapolitanischen Apennin von NW. nach SO. durchzogen; dieser bildet die Wasserscheide zwischen dem Adriatischen und Tyrrhenischen Meere. Im W. erhebt sich der Monte-Vergine (1480 m) und im S. der Monte-Cervialto (1809 m). Hauptflüsse sind der nach Westen zum Volturno gehende Calore mit dem Ufita und die ins Adriatische Meer fließenden Carapella und Ofanto. Der Boden ist überall sehr fruchtbar, das Klima gesund. Neben Getreide, Hülsenfrüchten, Kartoffeln und Wein werden Oliven,

Obst, Hanf und Krapp angebaut; ferner besteht Viehzucht, Kohlenbergbau und Fabrikation von Filz, Leinen, Leder und Würsten (Salami und Cervelatwurst). Die Gold- und Silberschläger von Solofra sind berühmt. Die Eisenbahnlinie Benevent-Foggia geht durch den nördlichsten Teil der Provinz.

2) **A.** (das Abellinum der Alten), **Hauptstadt** der Provinz A., 48 km östlich von Neapel, in 390 m Höhe, am Fuße des Monte-Vergine (1480 m), an der Zweiglinie Benevent-Neapel sowie A.-Rochetta S. Venere des Mittelmeernehes, in der Quellgegend des Sabato, in anmutiger Umgebung, gehört dem Fürsten Carracioli, ist Bischofsitz und hat (1881) 20 485, als Gemeinde 22 920 (1898: 28 232) E., ein Exceum, ein Theater, einen Marktplatz mit schönem Obelisk; ferner Färberei, Fabrikation von Hüten, Tuch und Stählen und einen starken Zwischenhandel. Berühmt ist A. wegen der in der Umgegend wachsenden guten Kastanien und großen Haselnüsse (*Nuces abellinae*), die dem Landmann oft das Brot ersetzen. Früher betrug der Umsatz in frischen und gerösteten Nüssen jährlich 60 000 Ducati. Westlich nahe bei A. liegt die als Wallfahrtsort berühmte Abtei di Monte-Vergine (s. d.). — A., 887 gegründet, war zeitweilige Residenz Kaiser Friedrichs II. und hat 1694, 1731 und 1805 erheblich durch Erdbeben gelitten. Das alte Abellinum, eine Stadt der Hirpiner, lag weiter unterhalb bei der Ortschaft Atripalda, wurde aber von den Langobarden zerstört.

Avellino, Francesco Maria, ital. Archäolog, geb. 14. Aug. 1788 zu Neapel, studierte dort die Rechte, dann in Rom Archäologie, übernahm den Lehrstuhl der griech. Litteratur an der heimischen Universität und leitete 1809–15 die Erziehung der Kinder Murats. Dann wirkte er als Advokat, ohne das Lehramt aufzugeben, und erhielt 1820 den Lehrstuhl der polit. Ökonomie, später den der Institutionen und der Pandekten. 1820 wurde er mit Katalogisierung der reichen Münzsammlung des Museo Borbonico beauftragt. Außer Beiträgen zu dem 1824 begonnenen Brachtwerke «Real Museo Borbonico» lieferte er für die Accademia Ercolanese, deren Sekretär er 1832 ward, und die Accademia delle scienze, seit 1815 auch für die Società Pontaniana zahlreiche Abhandlungen; 1839 wurde er Direktor des Bourbonischen Museums und der Ausgrabungen. A. starb 10. Jan. 1850. Mehrere seiner vielen wertvollen Schriften sammelte er in «Opuscoli diversi» (3 Tle., Neap. 1826–36). Er leitete auch das «Bullettino archeologico Napolitano» (6 Bde., ebd. 1843–48).

Avelon, s. Avalon.

Ave Maria (lat.) oder Englischer Gruß (Angelica salutatio), der Gruß des Engels Gabriel an Maria (Luk. 1, 28, verbunden mit Luk. 1, 42), ein nach den lat. Anfangsworten so benanntes Gebet der Katholiken zur Jungfrau Maria, das ursprünglich lautete: «Gegrüßt seist du, Maria (Ave Maria) voll der Gnade; der Herr ist mit dir; du bist gebenedeit unter den Weibern, und gebenedeit ist die Frucht deines Leibes.» Als dem Vaterunser ebenbürtiges Laiengebet erscheint das A. M. in dieser Form mit dem erweiterten Kultus der Maria seit dem 11. Jahrh. Urban IV. setzte (1261) am Ende das Wort «Jesus» hinzu, und seit der ersten Hälfte des 16. Jahrh. fand das Gebet den jetzigen Abschluß: «Heilige Maria, Mutter Gottes, bitte für uns Sünder, jetzt und in der Stunde unsers Todes, Amen.» Durch Anschläge der Glocken

(Angelus: oder auch Ave-Läuten genannt, s. Angelus) soll, einer Verordnung Johannis XXII. von 1326 gemäß, jeder Katholik diesen Gruß morgens, mittags und abends je dreimal zu beten aufgefodert werden. Das A. M., das auch in der kirchlichen Musik eine Rolle spielt, bildet den Hauptbestandteil des Rosenkranzes (s. d.). 150 A. M. bilden (nach den 150 Psalmen) ein Psalterium Mariae und haben nach kath. Glauben eine hohe Gebetskraft.

Avempace, arab. Philosoph, s. Ibn Baddscha.

Avēna (lat.), der Hafer.

Avenarius, Ferd., Schriftsteller, s. Bd. 17.

Avenarius, Richard, Philosoph, geb. 19. Nov. 1843 in Paris, studierte in Zürich, Berlin und Leipzig hauptsächlich Philosophie, habilitierte sich 1876 an der Universität Leipzig und wurde 1877 ord. Professor der Philosophie in Zürich, wo er 18. Aug. 1896 starb. Er gab unter Mitwirkung von M. Heinze und W. Wundt die »Vierteljahrschrift für wissenschaftliche Philosophie« seit ihrer Begründung heraus (Jp3. 1877 fg.). Außer einigen kleinern Beiträgen für diese Zeitschrift veröffentlichte er: »Über die beiden ersten Phasen des Epinozischen Pantheismus und das Verhältnis der zweiten und dritten Phase, nebst einem Anhang über Reihenfolge und Abfassungszeit der ältern Schriften Epinozas« (Jp3. 1868), »Philosophie als Denken der Welt gemäß dem Princip des kleinsten Kraftmaßes. Prolegomena zu einer Kritik der reinen Erfahrung« (ebd. 1876), »Kritik der reinen Erfahrung« (2 Bde., ebd. 1888—90). In letztem Werke wird zum erstenmal der Versuch durchgeführt, alles theoretische Verhalten (an sich und in seiner Beziehung zum praktischen sowie im allgemeinen dieses selbst) als bedingt durch analytisch bestimmte Änderungen des nervösen Centralorgans zu beschreiben und somit eine formale und allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens (und Handelns) zu begründen. Weiter erschien noch: »Der menschliche Weltbegriff« (Jp3. 1891). — Vgl. Carstanjen, Richard A. (Jp3.

Avencebrol, jüd. Dichter, s. Gabirol. [1897].

Avenches (spr. awängsch). 1) **Bezirk** im Schweiz. Kanton Waadt, hat (1888) 5327 E. in 13 Gemeinden. — 2) A., deutsch Wifflisburg, **Hauptstadt** des Bezirks A., 7,5 km südwestlich von Murten, in 463 m Höhe, auf einer Anhöhe über der sumpfigen Niederung, die die Broye vor ihrer Mündung in den Murtener See bildet, an der Linie Jp3: Lausanne der Jura-Simplonbahn, hat (1888) 1864 E., darunter 107 Katholiken und 150 Israeliten, altes Schloß, jetzt Sitz der Justiz- und Ortsbehörde, eine aus röm. Quadern erbaute Kirche und ein Museum mit röm. Altertümern. — A. ist eine der ältesten Städte der Schweiz. Das alte Aventicum (auf Inschriften Colonia Julia Aventicorum), von dem das heutige A. nur die südwestlichste Ecke, etwa den 10. Teil des Ganzen, ausmacht, war schon vor Cäsar Hauptstadt Helvetiens, stand unter Vespasian und Titus, die es zur röm. Kolonie erhoben, in seiner höchsten Blüte und hatte 60000 E. Von seiner damaligen Ausdehnung und Bedeutung zeugen die Überreste der alten Ringmauer, von deren zahlreichen Wachttürmen sich noch einer an der Ostseite erhalten hat, das jetzt noch erkennbare regelmäßig angelegte Straßennetz, die Wasserleitung, die Trümmer eines Theaters und eines Amphitheaters, das Forum, von dessen Halle noch ein Mauerpfeiler, genannt la Cigognier, steht. Die Blüte Aventicums wurde

durch die Alamannen vernichtet, die 264 auf dem Wege von Gallien nach Italien die Stadt eroberten und verheerten. Zwei Jahrhunderte später wurde dieselbe von den Hunnen nochmals zerstört. Seitdem erhob sich Aventicum nie mehr zur frühern Größe und Bedeutung, und als im 6. Jahrh. der Bischofssitz von A. nach Lausanne verlegt wurde, sank es zum Landstädtchen herab. Das jetzige A. wurde 1076 von Burkhard, Bischof von Lausanne, gegründet.

Avenio, s. Avignon.

Aventioum, s. Aventesch.

Aventinischer Hügel (Mons Aventinus), einer der sieben Hügel Roms (s. den Plan Altes Rom beim Artikel Rom), erhebt sich hart am Tiber, fast quadratisch und nach allen Seiten schroff abfallend. Das Thal des Circus Maximus trennt ihn vom Palatin. Auf der Höhe (46 m ü. d. M.) befinden sich gegenwärtig neben antiken und mittelalterlichen Bauresten die Kirchen und Klöster Sta. Sabina, Sant' Alessio, Sta. Maria-Aventina oder del Priore, Sta. Prisca und einige Weingärten. Anfänglich unbewohnt, obwohl in den Servianischen Mauer ring (s. Rom) aufgenommen, wurde der A. H. 455 v. Chr. den Plebejern zur Bebauung überlassen, und bis zu Ende der Republik wohnte auf ihm die Hauptmasse der Plebejer. Doch hatte schon Servius Tullius dort den Tempel der Diana erbaut, der als lateinisches Bundesheiligtum berühmt war. Auch sonst war der A. H. reich an Tempeln: es lag dort der von Sempronius Gracchus errichtete Tempel der Freiheit und der der Juno regina, den Camillus nach der Eroberung von Veji erbaute; ferner die der Luna, der Minerva und des Jupiter Dolichenus. Die Hauptstraße vom Circus Maximus auf den A. H. war der 238 v. Chr. angelegte Clivus Publicius (an der Nordostseite). Augustus bildete aus dem A. H. und der südwestlich bis zum Fluße sich erstreckenden Ebene (auf denen das Emporium und große Warenmagazine, horrea, lagen) die 13. Region der Stadt. Dieselbe war in späterer Zeit reich an Palästen, unter denen der des Licinius Sura, Feldherrn des Trajan, berühmt war (mit anstößenden Thermen). Auch Kaiser Decius baute (um 250 n. Chr.) Thermen auf dem A. H., von denen aber nichts erhalten ist. — Der südwestlich vom A. H. gelegene Hügel, auf dem jetzt die Kirchen San Saba und Sta. Balbina liegen und der (nur zum kleinen Teil) in die servianische und aurelianische Mauer hineingezogen ist, wird mit Unrecht zum A. H. gerechnet. Sein antiker Name ist nicht bekannt, auf ihm lagen unter anderm die Stelle, wo Remus die Entscheidung des Vogelflugs erwartete (Remuria oder Saxum sacrum), am Abhange unterhalb davon der altberühmte Tempel der Bona Dea subsaxana.

Aventinus, Johannes, bayr. Geschichtschreiber, s. Turmair.

Aventiure, **Aventureros**, **Aventurier**: **Romane** (spr. awangtürieh), s. Abenteuer.

Aventuriers (frz., spr. awangtürieh, d. i. Abenteuerer) oder **Aventurierkaufleute**, seit dem 16. Jahrh. Kaufleute, die, ohne eigene Mittel zu besitzen, mit erborgten Kapitalien Waren einkauften, welche an ferne Küsten geschafft und dort verwertet wurden (s. Großaventurhandel).

Aventurin oder **Avanturin**, eine rötlich-braune Varietät des Quarzes, die entweder durch zarte, mit Eisen oder erfüllte Sprünge oder eingeprengte kleine Glimmerschüppchen, wodurch die Lichtstrahlen mannigfaltig gebrochen werden, einen

Goldschimmer erhält. Seinen Namen hat er von der Ähnlichkeit mit gewissen schillernden Glasflüssen (s. Aventuringlas), die durch Zufall (par aventure) dargestellt wurden. Man findet ihn am Ural, in Steiermark, in der Gegend von Madrid u. s. w., und er wird zu Ringsteinen, Ohrgehängen, Dosen u. dgl. verarbeitet. Der Aventurinfeldspat oder Sonnenstein von Archangel und Ceylon, der auch in der Nähe des Baikalsees und von besonderer Schönheit bei Ivedestrand am Kristianiafjord gefunden wird, ist eine Varietät des Oligoklasses (einer Art triklinen Feldspats), die kleine gelblichrote Täfelchen von Eisenglanz eingeschlossen enthält und deshalb goldglänzendes Licht reflektiert.

Aventurine, eine dem Aventurin (s. d.) an Aussehen ähnliche Art Steingut, bei deren Herstellung unter die Thonmasse etwas Goldglimmer gemischt wird.

Aventurinfeldspat, s. Aventurin.

Aventuringlas, Goldfluß, eine Glasorte, die auf dem Bruche und auf geschliffenen Flächen an unzählig vielen Punkten den eigentümlichen Lichteffect des natürlichen Aventurins (s. d.) zeigt. Die kleinen, das Licht reflektierenden Flitterchen liegen in einer anscheinend hellbraunen Glasmasse, die nach einer Untersuchung von P. Ebell eine Lösung von metallischem Kupfer in Glas ist, aus der sich beim Abkühlen krystallinische Abscheidungen von Kupfer gebildet haben. Das A. wurde früher nur in den Glasfabriken der Insel Murano bei Venedig hergestellt und zu Schmudsfachen verarbeitet. In neuerer Zeit wird es in England, Frankreich und Deutschland hergestellt und ist wieder in Aufnahme gekommen, nachdem Bettendorfer die Darstellungsmethode beschrieben hat. Diese besteht darin, daß man Hämatinon (s. d.) mit Eisenfeile versetzt und nach dem Schmelzen möglichst langsam ertalten läßt. Dem A. ähnlich ist Astralit (s. d.) und Chromaventurin. Bei dem letztern liegen in der grünlichgelben Glasmasse Krystallflitterchen von Chromoxyd.

Avenue (frz., spr. am'nüb), Anfuhr, die mit Bäumen besetzte Zufahrtstraße zu einem Gebäude; auch für jede breite und prächtige Straße gebraucht.

Ave pia anima, s. Have pia anima.

Average (engl., spr. ämwērēdsch), Haverie.

A verbo (lat., »vom Verbum«), in der lat. Grammatik die Aufzählung der vier Grundformen eines Verbums (erste Person des Indicativs im Präsens, z. B. amo, ich liebe; erste Person des Indicativs im Perfekt amavi, Supinum amatum und Infinitiv amare), aus denen sich die übrigen Konjugationsformen ableiten lassen. Der Ausdruck stammt daher, daß die frühern Grammatiker eine beliebige Verbalform (z. B. amat, er liebt) regelmäßig in folgender Weise erklärten: amat, dritte Person Singularis Indicativi Praesentis Activi a verbo amo, amavi, amatum, amare.

Averner See, s. Avernus.

Avernus, Avernus See (grch. Mornos, d. i. der Vogellose), ital. Kratersee in der Nähe von Cumä, Puteoli und Bajä (heut Lago d'Averno), bis 65 m tief und fast ganz von steilen und waldigen Höhen eingeschlossen. Seine mephitischen Dünste töteten angeblich die darüberfliegenden Vögel. Hierher verlegte man Homers Eingang in die Unterwelt, hier waren der Hain der Hekate und die Grotte der berühmten cumäischen Sibylle, welchen Namen noch jetzt eine der Grotten am südl. Ufer des Sees führt. Ariippa ließ zur Zeit des Augustus die dichten Wälder lichten und durch Coccejus einen Tunnel

durch den Monte-Grillo nach Cumä führen, der die Verbindung mit dem Lucriner See und dem Meere herstellte, aber 1538 n. Chr. durch die Entstehung eines Vulkans in der Nähe, des Monte nuovo, fast völlig verschüttet wurde.

Averrhōa L., Pflanzengattung aus der Familie der Orulideen (s. d.) mit nur zwei ostind.-chines. Arten, die nicht selten in den Warmhäusern ihrer merkwürdigen Früchte halber gezogen werden: A. Bilimbi L. und A. Carambola L. Beide sind Sträucher mit gefiederten Blättern und in Trauben gestellten purpurnen Blüten. Die weinsäuerlichen Früchte der kultivierten A. Carambola (Baumstachelbeeren) werden eingemacht und gegessen, die des wilden Baums sind so sauer, daß man sie in Ostindien zum Einpökeln des Fleisches benutzte.

Averroës (Averrhoes), eigentlich Ibn Roschd (Abul-Walid Mohammed ibn Ahmed Ibn Roschd), mohammed. Philosoph, wurde 1126 zu Cordoba geboren, wo sein Vater das Amt eines Oberrichters bekleidete. Er genoß den Unterricht der ausgezeichnetsten Gelehrten seiner Zeit und stand in Verkehr mit seinen berühmten Zeitgenossen Ibn Tofail und Ibn Zohr (Avenzoar); er war sowohl in der mohammed. Theologie und im Fith (s. d.) als auch in der Philosophie und Medizin hervorragend, stand bei den zeitgenössischen Almohadenfürsten (namentlich bei Abū Ja'fub Jusuf und seinem Nachfolger Ja'fub al-Manfur) in großem Ansehen und bekleidete hohe Ämter in Sevilla, Cordoba und Marokko. Durch die Intriguen neidischer Gegner, die seine Rechtgläubigkeit verdächtigten, fiel er in Ungnade, wurde seiner Ämter entsetzt und lebte verbannt in der Judenstadt Elisena oder Lucena bei Cordoba. 1198 ward er wieder an den Hof nach Marokko berufen, starb aber bald darauf 12. Dez. 1198 zu Marokko. A. zeichnete sich als Kommentator Aristotelischer Schriften aus; seine ins Hebräische und Lateinische übersehten Werke sind die Quelle, aus der der durch das Medium neuplatonischer Auffassungen hindurchgegangene Aristotelismus zu den christl. Scholastikern Frankreichs und Italiens gedrungen ist. Die meisten seiner Schriften sind nur in hebr. und lat. Übersetzungen erhalten. Seine Kommentarien zum Aristoteles erschienen lateinisch in einer Ausgabe des Aristoteles (11 Bde., Bened. 1560–62). Sein mediz. System wurde unter dem Namen »Colliget« (eine Verstümmelung des arab. Titels »Kullijät«, d. i. »Universalien«) in das Lateinische überseht und öfters gedruckt (Bened. 1482 und 1514); auch auf dem Gebiete der Astrologie hat A. Schriften hinterlassen. In der mohammed. Theologie ist er besonders durch seine Gegenschrift gegen Al-Ghazzälis Streitschrift gegen den Aristotelismus (»Destructio philosophorum«) berühmt; diese (»Destructiones destructionum«, lat. Übersetzung gedruckt Bened. 1497, 1529 und in den »Opera Averrois«, Bd. IX) ist zusammen mit Ghazzälis Angriff und einer auf Befehl Mohammeds des Eroberers verfaßten Schrift des Chodschazade im Original herausgegeben (Kairo 1303 der Hidjra). Denselben Kampf gegen den Rationalismus der Aschariten (s. d.) führt A. auch in seiner »Philosophie und Theologie« (hg. von M. J. Müller, Münch. 1858; deutsch von demselben, ebd. 1875). Die Kommentare des A. zu Aristoteles' Poetik (Bisa 1872) und Rhetorik (Flor. 1878) gab Lasinio, seine Abhandlung »über die Möglichkeit der Konjunktion« Hanneß (Halle 1892 fg.) heraus. — Vgl. Lasinio,

Studii sopra A. (Flor. 1875); Renan, A. et l'Averroïsme (Par. 1852; 4. Aufl. 1882); Werner, Der Averroismus in der christl.-peripatetischen Psychologie des spätern Mittelalters (Wien 1881).

Avers und **Revers** (lat.), die Bezeichnungen für die beiden Seiten eines Münzstücks, deutsch Vorder- (Bildnis-) und Rückseite, auch Haupt- und Rehrseite. Für Avers gebrauchen die franz. Numismatiker in neuerer Zeit auch den Ausdruck *droite*.

Avers, ein Hochthal im Bezirk Hinterrhein des Schweiz. Kantons Graubünden (s. Karte: Die Schweiz), liegt nördlich vom Bergell, westlich von Oberhalbstein und öffnet sich mit seiner untern Stufe, dem Ferrerathal, unterhalb der Felsenge Hofna gegen das Schamser Thal (Hinterrhein). Rings von den teilweise vergletscherten, über 3000 m hohen Bergmauern der Oberhalbsteiner Alpen (Biz Platta 3386 m, Gletscherhorn 3106 m, Blesehorn 3048 m) umgeben, mit den benachbarten Thälern nur durch raube Bergpfade (Basso della Duana 2800 m, Forcellina 2673 m, Stallerberg 2584 m) verbunden, ist das A. ein stilles, wenig besuchtes Wiesenthal, ziemlich einörmig, im obern Teile baumlos, ohne Feldbau, aber mit üppigem Graswuchs, reich an Gemsen, Murmeltieren, Schnee- und Steinhühnern, hier und da auch von Bären heimgesucht. Der Thalbach, der Averserbach oder der Averserrhein, ein wildes Bergwasser, entspringt mit zwei Quellen im Zuser- und im Bregagliathale, durchfließt in tiefer Rinne zwischen den steilen Grassalden der Thalflanken das A., empfängt links den Madriserrhein und an der Grenze von A. und Ferrera den Leibach aus dem ital. Valle di Lei, durchbricht dann die Felsklüfte des Ferrerathals, in welchen er eine Reihe prächtiger Stromschnellen und Wasserfälle bildet, und mündet nach 30 km langem Laufe 2,5 km oberhalb Andeer in den Hinterrhein. Mit seinem Seitenthale Madris zählt das A. in mehrern Dörfern, Weilern und einzelnen Höfen 285 reform. E. deutscher Zunge, deren einzige Erwerbsquelle die Alpwirtschaft ist. Der Hauptort Cresta mit der Thalkirche liegt in 1949 m Höhe auf der rechten Thalseite am Fuße des Weißbergs (3044 m) und ist eins der höchsten Pfarrdörfer der Alpen. Im S. von den Italienern des Bergells, im O. von den Italienern und Romanen des Oberhalbsteinerthals, im N. von den Romanen des Ferrerathals und im W. von den Italienern des Val di Lei umgeben, bilden die Averser oder Avner eine deutsche Sprachinsel, deren Ursprung bald auf Einwanderung freier Walser, bald auf eine hohenstaufische Kolonie zum Schutz der Pässe zurückgeführt wird.

Aversa, im Altertum Atella, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Caserta, in orangen- und weinreicher, an schönen Villen reicher Gegend, an der Linie Foggia-Neapel des Adriatischen Eisenbahnnetzes, mit Straßenbahn nach Neapel, gut gebaut, ist Sitz eines Bischofs, hat (1881) 21473 E.; in Garnison die 1., 2., 5., 6. Eskadron des 19. Kavallerieregiments; eine Kathedrale mit Kuppel in normann. Stil, neun Pfarrkirchen und viele Klöster, eine treffliche Irrenanstalt (Morotroffio) und ein ausgezeichnetes Waisen- und Findelhaus (San Lorenzo). Die Stadt ist berühmt durch ihren moussierenden Weißwein (*Asprino*), ihre Früchte, Melonen und Mandelbäume, durch Elbau und Seidenzucht. — Das alte Atella, früher von Ostern, dann von Campanern bewohnt, mußte seinen Abfall zu Hannibal (211 v. Chr.) schwer büßen, indem an die Stelle der

nach Calatia verwiesenen Bewohner Neubürger aus Nuceria in A. angesiedelt wurden. Später wurde es röm. Municipium, zuletzt Kolonie. Der an sich unbedeutende Ort verdankte seine Berühmtheit den Atellanen (s. d.). In der Völkerwanderung wurde die Stadt zerstört. An ihrer Stelle wurde das jetzige A. 1027 von den Normannen auf einem ihnen vom Herzog Sergius III. von Neapel geschenkten Gebiet erbaut; Kaiser Konrad II. bestätigte ihrem Führer Rainulf, der ihn als Lehnsherrn anerkannte, 1038 den Titel eines Grafen von A. Die Grafschaft wurde 1061 mit dem Fürstentum Capua vereinigt.

Aversen (vom lat. *aversum*, Abfindungssumme) der Zollausschlüsse (s. d.), die Beiträge, welche die außerhalb der gemeinschaftlichen Zollgrenze liegenden Gebiete des Deutschen Reichs an Stelle der Zölle und Verbrauchssteuern nach Art. 38 der Reichsverfassung zu den Ausgaben des Reichs zu leisten haben. Die Berechnung der A. erfolgt nach dem Verhältnisse der ortsanwesenden Bevölkerung zu den Nettoeinnahmen des Reichs an Zöllen und Verbrauchssteuern, jedoch dergestalt, daß zur Ausgleichung der höhern Verbrauchsfähigkeit der städtischen Bevölkerung der Zollausschlüsse für diese noch ein Zuschlag in Ansatz kommt, der z. B. in Bremen und Hamburg 5 M., in Altona, Wandsbek, Bremerhaven, Geestemünde und Brake 3 M. für den Kopf beträgt. An dem in den Reichshaushaltsetat unter den Einnahmen einzustellenden Erträgnisse der A. haben, insofern dieselben die Steuern von Bier ersehen sollen, Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen keinen Teil, weil diese Staaten in Bezug auf die genannten Objekte sich nicht in der Steuergemeinschaft befinden, wie es früher auch mit dem Branntwein der Fall war.

Averserbach, Averserrhein, s. Avers.

Aversion (lat.), das Sichabwenden von etwas; Abneigung, Widerwille; auch eine rhetorische Figur, die darin besteht, daß man den Angeredeten (vgl. Apostrophe), ohne daß er die Absicht merkt, vom vorliegenden Gegenstand ablenkt.

Aversionäquantum, *Aversum*, eine als Gegenleistung gewährte Geldsumme, deren Höhe nicht nach den einzelnen Bestandteilen des dafür zu Empfangenden gemessen, sondern (*per aversionem*, d. h. abgewandten Gesichts) in Vausch und Vogen, in runder Summe bewilligt wird. So, wenn der Kaufpreis nicht durch Messen oder Zählen des Kaufgegenstandes festgestellt wird; oder die außerhalb des Zollgebietes liegenden deutschen Gebiete leisten an Stelle der Zolleinnahmen ein A. an die Reichskasse (s. Zollausschlüsse).

Aversthal, s. Avers.

Aversum (lat.), s. Aversionäquantum und Aversen. [machen.]

Avertieren (frz.), benachrichtigen, aufmerksam

Avertissement (frz., spr. awertismäng), Nachricht, Anzeige, Bekanntmachung. Über A. beim militär. Kommando s. d. — Avertissementsposten, Benachrichtigungsposten, im Feldwachdienst Zwischenposten, welche aufgestellt werden, wenn der Posten vor dem Gewehr (Scharrposten) die Linie der Doppelposten (Bedetten) nicht übersehen kann; sie haben den Zweck, die in der Postenlinie bemerkten Vorgänge oder von dort her gegebene Zeichen der Feldwache mitzuteilen. Die Anwendung von Avertissementsposten macht die ganze Maschinerie sehr verwickelt und ist deshalb nur bei ganz systematisch angeordneten, auf längere Zeit

berechneten Vorpostenstellungen unter Umständen anzuwenden. Bisweilen versteht man darunter auch daselbe wie unter Observationsposten (s. d.).

Averulino, Antonio, ital. Architekt, s. Filarete.

Avesnes (spr. awähn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Nord, hat 1400,66 qkm, (1896) 210 053 E., 153 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone Avesnes-Nord, Avesnes-Süd, Bavai, Berlaimont, Landrecies, Maubeuge, Le Quesnoy-Est, Le Quesnoy-Ouest, Solre-le-Château, Trélon. — 2) **Hauptstadt** (bis 1867 befestigt) des Arrondissements A., an der Helpe und der Linie Anor-Balenciennes der Nordbahn, hat (1896) 5108, als Gemeinde 6400 E., in Garnison das 84. Infanterieregiment, eine Kirche mit einem 60 m hohen, vieredigen, krenelierten Turme und achteckiger Kuppel, ein Museum, eine Bibliothek, ein Kommunalcollege. Ferner besteht Fabrikation von Öl, Seife, Met, Nägeln und Kurzwaren sowie viele Wollspinnereien in der Umgebung, besonders zu Avesnelles (2485 E.); ferner Salzraffinerie, Brauerei und Lohgerberei, sowie Handel mit Holz, Marmor, Schiefer, Kalk, Leinen, Hopfen, Leder, Steintohlen, Wein und Branntwein. — Der Ort, im 11. Jahrh. entstanden, bildete früher eine eigene Herrschaft im Hennegau, wechselte aber mehrfach den Herrn und kam 1432 an Burgund. Nach Karls des Kühnen Tode wurde A. 1477 von Ludwig XI. erobert und zerstört, gelangte jedoch an das Haus Habsburg; 1559 nahmen es die Spanier, 1580 die Holländer ein. Im Pyrenäischen Frieden wurde es 1659 an Frankreich abgetreten und dann von Bauban neu befestigt. Am 21. Juni 1815 ward A. von den Preußen beschossen und mußte sich an demselben Tage ergeben. — 3) **Avesnes-le-Sec**, **Gemeinde** im Kanton Bouchain, Arrondissement Valenciennes des franz. Depart. Nord, hat 1851 E., Zuderfabrik. Der franz. General Clape ging am 12. Sept. 1793 mit 7—8000 Mann und 20 Geschützen von Cambrai aus zum Entsatz von Le Quesnoy vor und stieß bei A. auf die österr. Vortruppen, ging aber, als diese Verstärkung erhielten, zurück, worauf die Österreicher mit 2000 Reitern angriffen. Der Verlust der Franzosen an Toten und Verwundeten war sehr bedeutend.

Avesta, s. Zendavesta.

Avesta, Kirchspiel und bedeutendes Eisenwerk im südöstl. Teil der schwed. Landschaft Dalarna (Vän Kopparberg), an der Dalel. Nach A. ward seit alter Zeit das Kupfer von Falun geführt, um hier gereinigt zu werden; 1644—1831 wurden zu A. sämtliche Kupfermünzen Schwedens geprägt.

Avestruz (spr. -struh), Name des Pampasstrausses in Argentinien.

Aveyron (spr. awäröng), Fluß im südl. Frankreich, entspringt am Fuße des Kallbergs Tour de Sermeillets, im S. von Séverac, durchfließt in vorherrschend westl. Richtung das Depart. A. und fällt unterhalb Montauban im Depart. Tarn-et-Garonne, nachdem er durch den Biaur verstärkt und 45 km vor der Mündung schiffbar geworden, nach einem 240 km langen Laufe in den Tarn.

Aveyron (spr. awäröng), Departement im S. von Frankreich (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), nach dem gleichnamigen Fluße benannt, umfaßt die alte Landschaft Rouergue, grenzt im N. an das Depart. Cantal, im S. an Hérault und Tarn, im O. an Lozère und Gard, im W. an Tarn-et-Garonne und Lot, hat

8743,33 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 8770) qkm, 1891: 400 467, 1896: 389 464 E. (also 2,8 Proz. gegen 1891 weniger), darunter 427 Ausländer, und zerfällt in die 5 Arrondissements Espalion, Millau, Rodez, St. Affrique und Villefranche, mit 43 Kantonen und 302 Gemeinden. Hauptstadt ist Rodez (s. d.). Das Departement, eins der gebirgigsten Frankreichs, neigt sich mit der Vorterrasse der Rouergue nach S.W. zur Garonne hin, deren Stromgebiet das Departement zugehört. Zwischen den von O. nach W. strömenden Flüssen Lot mit Trupère und Dourdou, A. mit Biaur und Tarn mit Jonte, Dourbie, Cernon, Dourdou und Rancé sehen vielarmige Verzweigungen des Evennensystems quer durch das Land, von denen im N. des Lot das Aubracgebirge 1471 m, zwischen Biaur und Tarn das wildzerrißene Plateau Lévézou 1100 m erreicht. Merkwürdige pyramidale Felsbildungen zeigen sich zwischen Tarn, Jonte und Dourbie im S. des Departements. Den eigenartigen Charakter des Landes bilden die Causses (s. d.), die hohen Kalkplateaus, ohne Wald, ohne Wasser und ohne Menschen, nur reich an wohlriechenden Kräutern, die ein vortreffliches Schaffutter sind. Das Klima ist, namentlich im O. und N., kalt und rauh, jedoch gesund. Nur im mildern W. liefert der Weinstock einen mittelmäßigen Wein (1885—94 durchschnittlich jährlich 111 876 hl, 1897 nur 77 585 hl auf 12 636 ha), während nördlich vom Lot nur Roggen (1897: 401 760 hl) und Hafer (640 900 hl), in den übrigen Thälern auch andere Getreidearten (1897: 755 820 hl Weizen, 262 600 hl Gerste), Obst, Kastanien, Kartoffeln und Trüffeln gedeihen. Das unbebaute Land bietet Weiden für die zahlreichen Herden. Die Schafe liefern jährlich an 2 Mill. kg Wolle zur Ausfuhr, ferner Milch zur Bereitung von Käse, der als Käse von Roquefort in den Handel kommt und einen jährlichen Umsatz von 1 Mill. Frs. erzielt. Bedeutend ist der Reichtum des Landes an Mineralien und Mineralquellen; doch ist die Ausbeutung von Metallen jetzt geringer als in frühern Zeiten. Neben Steintohlenlagern, welche (1897) 1 018 475 t lieferten, und großen Kalkflözen giebt es vornehmlich Eisen und Alaunschiefer sowie auch Blei, Kupfer, Zink, Vitriol, Antimon. Ein beträchtlicher Teil der Einwohner ist im Bergwerks- und Hüttenbetrieb beschäftigt. Außerdem finden sich vorzüglich Papiermühlen, Seiden- und Baumwollspinnereien, Gerbereien, Wollzeug- und Teppichwebereien u. s. w. Das Departement besitzt (1899) 592,6 km Nationalstraßen, (1897) 321,2 km Eisenbahnen (Orléans- und Südbahn) und an Unterrichtsanstalten ein Lyceum und zwei Kommunalcolleges. Die Volksbildung steht über dem Landesdurchschnitt. 1898 waren von 4156 Hekruten 75 Analphabeten, und 1887 konnten bei 2809 Eheschließungen 184 Männer und 523 Frauen ihren Namen nicht schreiben.

Avezac de Castéra Macaya (spr. aw'jad), Marie Amand Pascal d'A., franz. Geograph, geb. 18. April 1800 zu Tarbes, war erst Jurist, wandte sich aber in Paris ganz der Erdkunde zu, war 1833—35 Generalsekretär der dortigen Geographischen Gesellschaft, sechsmal Präsident, auch Mitglied des Instituts. Er starb 14. Jan. 1875 zu Paris. Seine wichtigsten Schriften sind: «Essais historiques sur le Bigorre» (2 Bde., Bagnères 1823), «Études de géographie critique sur une partie de l'Afrique septentrionale» (Par. 1836), «Esquisse générale de l'Afrique» (ebd. 1837), «Relation des Mongols ou Tartares, par le frère Jean du Plan de Carpin»

(ebd. 1838), «Description et histoire de l'Afrique ancienne» (ebd. 1845), «Les îles fantastiques de l'Océan occidental au moyen-âge» (ebd. 1845), «Notice des découvertes faites au moyen-âge dans l'Océan Atlantique» (ebd. 1845), «Description et histoire des îles de l'Afrique» (ebd. 1848), «Ethicus» (ebd. 1852), «Grands et petits géographes grecs et latins» (ebd. 1856), «Anciens témoignages historiques relatifs à la boussole» (ebd. 1858), «Les Voyages d'Améric Vespuce» (ebd. 1858), «Aperçu historique sur la boussole» (ebd. 1860), «Coup d'œil historique sur la projection des cartes de géographie» (ebd. 1863), «Waltzmüller» (ebd. 1866), «Les navigateurs terre-neuviens J. et S. Cabot» (ebd. 1869), «Année véritable de la naissance de Ch. Colomb» (ebd. 1872), «Le livre de Fernand Colomb» (ebd. 1873).

Avezjana, Giuseppe, ital. General, geb. 1789 zu Chiari in Piemont, trat 1805 in die Ehrengarde, nahm an den Napoleonischen Kriegen teil, wurde 1814 als Leutnant in das sardin. Heer übernommen, beteiligte sich 1821 an der Einföhrung einer Verfassung bezweckenden Verbindung und flüchtete nach Spanien, wo er in das Heer trat. Er wurde 1824 von den Franzosen gefangen genommen und nach Cayenne deportiert, entfloß von dort nach Mexiko, nahm an den polit. Kämpfen regen Anteil und wurde zum kommandierenden General von Tamaulipas ernannt. A. lehrte 1848 nach Italien zurück, beteiligte sich am genuesischen Aufstande, wurde Kriegsminister der Römischen Republik und flüchtete nach deren Untergang nach Amerika, nahm 1860 an dem Zuge Garibaldis nach Sicilien teil, kämpfte am Volturno, war 1866 im Garibaldi'schen Korps der Alpenjäger und 1867 bei dem Einfall in den Kirchenstaat, wurde in das ital. Abgeordnetenhaus gewählt und betätigte sich als Mitglied der radikalsten Partei. 1878 trat er an die Spitze der Italia irredenta und wirkte für die Losreißung von Südtirol und Istrien von der österr. Herrschaft. Er starb 25. Dez. 1879 zu Rom.

Avezjano, Hauptstadt des Kreises A. (105000 E.) in der ital. Provinz Aquila degli Abruzzi, in 698 m Höhe am Westrande des ehemaligen Lago di Fucino (s. Celano), an der Linie Castellammare-Adriatico-Roma des Adriatischen Meeres, hat (1881) 6166, als Gemeinde 7380 E.

Avianus oder **Avianus**, lat. Fabeldichter, zu Ende des 4. Jahrh. n. Chr., verfaßte 42 Aesopische Fabeln in elegischem Versmaß, die viel als Schulbuch benutzt wurden. Herausgegeben sind sie zuletzt von Lachmann (Berl. 1845), Fröhner (Lpz. 1862) und Ellis (Oxford 1887). — Vgl. L. Müller, De Phaedri et Aviani fabulis (Lpz. 1875).

Aviarium (lat.), Vogelhaus.

Aviation (vom lat. avis, Vogel), s. Flugtechnik.

Avicebron, jüd. Dichter, s. Gabirol.

Avicenna, Ibn Sina (Abū Ali al-Husain ibn Abd Allah ibn Sina), arab. Philosoph und Arzt, geb. 980 zu Eschene, einem Flecken in der Nähe von Buchara, studierte zu Buchara Mathematik, Astronomie, Philosophie und Medizin, wobei ihm der Zutritt zur reichen Hofbibliothek des samanidischen Fürsten Rūh III. besonders förderlich war. Nach kurzem Staatsdienst verließ er seine Heimat und lebte fortan an den Höfen verschiedener pers. Kleinfürsten zum meist als Leibarzt; eine Zeit lang war er in Hamadan auch Bezir bei dem bujidischen Fürsten Schems al-Din, nach dessen Tode er eingekerkert wurde. Nach

seiner Freilassung zog er nach Isfahan und starb auf einem Zuge seines Gönners, des Emir Ala-ed-Daula, gegen Hamadan 1037. Sein Grab wird noch heute in Hamadan gezeigt. A. hinterließ eine Menge Schriften, unter denen sein im wesentlichen an Galen sich anschließendes System der Medizin «Kānūn fi'l Tibb» den größten Ruf erlangte. Das Buch ist eine aus sekundären arab. Quellen geschöpfte Kompilation der griech. Medizin, galt aber für Jahrhunderte, und in manchen Gegenden des Orients noch heute, als der Codex des mediz. Wissens. Der arab. Text des «Kānūn» ist vollständig (4 Bde., Rom 1593; 3 Bde., Bulak 1294 der Hidšra) gedruckt. Von den zahlreichen lat. Übersetzungen (die älteste von Gerbardus Cremonensis) ist seit dem 15. Jahrh. eine Anzahl gedruckt; für die sorgfältigste gilt die nicht vollendete von Plempius (Löwen 1658). Auf die Scholastiker des Mittelalters haben die philos. Schriften des A. großen Einfluß geübt. Sein philos. Hauptwerk ist das «Schifā», das von den orthodoxen Mohammedanern viel angefeindet wurde; man erblickte darin den Inbegriff des Aristotelischen Unglaubens. Die Psychologie des A. hat S. Landauer (1875) bekannt gemacht. Eine Reihe kleinerer philos. und religiöser Abhandlungen von A. sind (Konstantinopel 1298 der Hidšra) gedruckt worden. Die Darstellung der philos. und religiösen Lehren des A. giebt in einer Reihe von Abhandlungen der dän. Gelehrte J. Mehren in der Zeitschrift «Muséon», 1882 fg.; derselbe hat auch den «Philosophus autodidactus» des A. arabisch und französisch herausgegeben: «L'allégorie mystique Hay ben Yaqzan» (Leid. 1889), Forget den «Livre des théorèmes et des avertissements» (Tl. 1, ebd. 1892). Ein «Poema de Logica» des A. veröffentlichte Schmolders in den «Documenta philosophica Arabum» (Bonn 1836).

Avicula, s. Bogelmuscheln.

Avicularien, s. Moostierchen.

Aviculidae, s. Bogelmuscheln.

Avidität (lat., «Gier»), nach Thomson die durch Wärmetönung (s. d.) gemessene relative Affinitätsgröße (s. Affinität) zwischen den chem. Bestandteilen einer Verbindung. Da die Wärmetönung, wie sich neuerdings herausgestellt hat, der Größe der Affinitätswirkung keineswegs proportional ist, so ist sie auch nicht als wahres Maß der A. anzusehen.

Avienus, Rufus Festus, röm. Dichter in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. n. Chr. aus Volturnum in Etrurien, verfaßte außer einigen andern jetzt größtenteils verlorenen Dichtungen und der Übersetzung der «Phainomena» des Aratus (s. d.), die z. B. in den Ausgaben von Vule und Matthid mit abgedruckt und besonders von Bressig (Lpz. 1882) herausgegeben sind (vgl. von Wintersfeld, De Avieni metaphrasi Arateorum recensenda, Berl. 1895), zwei geogr. Gedichte, von denen die «Descriptio orbis terrae» (in Hexametern) in einer Paraphrase des geogr. Gedichts des Dionysius Periegetes besteht, die «Ora maritima» (in Jamben) nur zum Teil erhalten ist; sie ist Übersetzung eines alten Periplus aus dem 6. Jahrh. v. Chr., aber von A. mit Zuthaten versehen. (Vgl. Unger, Der Periplus des A., im «Philologus», 4. Supplementband, 3. Heft, Gött. 1882; Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde, Bd. 1, neuer Abdruck, Berl. 1890.) Sämtliche Dichtungen sind zuletzt von Holder (Jussbr. 1887) herausgegeben. Von den beiden geogr. Dichtungen wurde die erstere von Friesemann (Amsterd. 1786), von Bernhadi (in der Ausgabe des

Dionysius Periegetes, *Op.* 1828) und von C. Müller in den „Geographi Graeci minores“ (2 Bde., Par. 1855—61) herausgegeben.

Avigliana (spr. awilj-), Flecken bei Susa (s. d.).

Avigliano (spr. awilj-), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Potenza, in 918 m Höhe auf einem Hügel an dem in den Sele gehenden Bianco und an der Eisenbahn Foggia-Potenza, ist von Tannenwäldern umgeben und hat (1881) 12949, als Gemeinde 18884 E.

Avignon (spr. awinjong). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Vaucluse in der Provence, hat 534,63 qkm, (1896) 86 109 E., 21 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone Avignon-Nord und Avignon-Süd, Vedarrides, Cavaillon, L'Isle. — 2) A. (lat. Avenio), **Hauptstadt** des franz. Depart. Vaucluse und des Arrondissements A., links an der Rhône und an einem Kanal der Durance und an den Linien Lyon-Marseille und A.-Vertuis (77 km) der Mittelmeerbahn, in 55 m Höhe, in herrlicher Ebene, ist durch ihre anmutige Lage sowie durch ihre histor. Erinnerungen eine der anziehendsten Städte Frankreichs, allerdings verübertet wegen der Heftigkeit des Alpenwindes. Die Stadt, im Mittelalter stark bevölkert, hatte nach den Stürmen der Revolution 17 000 E., 1876 wieder 33 189 (als Gemeinde 38 008), 1891: 31 616, als Gemeinde 43 453, 1896: 32 156, als Gemeinde 45 107 E.; in Garnison das 58. Infanterie- und das 1. Pontonierregiment. Sie ist Sitz der Departementsbehörden, eines Erzbischofs (Diöcesen: Montpellier, Nîmes, Valence, Viviers), des Kommandos der 30. Infanteriedivision und einer Filiale der Bank von Frankreich. A. hat Post, Telegraph, ein Lyceum, ein Großes und ein Kleines theol. Seminar, eine Gewerbe-, eine Zeichen- und eine Musikschule, die Académie de Vaucluse, einen botan. Garten, ein nach seinem Stifter, dem Arzte Calvet, benanntes Museum, mit einer Gemäldegalerie, einer archäol. Sammlung, einer Galerie von Skulpturen und Architekturstudien des Altertums, Mittelalters und der Neuzeit; ferner eine Porträtgalerie, ein Münz- und Naturalienkabinett, eine öffentliche Bibliothek (85 000 Bände und 2500 Handschriften); das naturhist. Museum „Requin“ mit großer Bibliothek, eine Acker- und Gartenbaugesellschaft und einen Verein für Kunstfreunde. Die 1303 gestiftete Universität wurde 1794 aufgehoben. Seit 1857 besitzt die Stadt ein prot. Bethaus und eine prot. Schule. A. hat gewaltige, 1349—68 aufgeführte, meist 3,12 m starke Mauern mit zackigen Zinnen, 39 mächtigen Türmen und schönen Thoren und ist von prächtigen Baumgängen umgeben. Eine Platanenallee führt zu den Quais der Rhône. Wiewohl die Häuser gut gebaut sind, ist das Innere der Stadt winzlig, düster und schmutzig. Von Gebäuden sind bemerkenswert das Stadthaus mit got. Turme aus dem 14. Jahrh., das Hôtel Crillon in got. Stile, der erzbischöfliche Palast, das Hospital, das Theater (1846), ferner die Standbilder Crillons, eines Feldherrn Heinrichs IV., Petrarca (1874 errichtet) und ein Denkmal Philippe Henri de Girards (7. Mai 1882 enthüllt). Außer einer Menge von Kirchen hatte A. früher 20 Mönchs- und 15 Nonnenklöster, so daß es von Nabelais wegen des häufigen Glodengeläutes „la ville sonnante“ genannt wurde. Noch 1762 zählte es 900 Geistliche. In der Revolutionszeit wurden viele der geistlichen Gebäude teils zu andern Zwecken benutzt, teils zerstört, wie z. B. 1791 die Franziskanerkirche mit

dem Grabe der vielbesungenen Geliebten Petrarca, Laura de Sade, die hier 1348 an der Pest starb. Die Synagoge brannte 1845 ab. Die Edlestinerkirche enthält das Grabmal des Papstes Clemens VII. und des heil. Venezet, des Erbauers der großartigen Steinbrücke, die das gegenüber im Depart. Gard liegende Städtchen Villeneuve-lès-Avignon (gekrönt durch die von betürmten Mauern umgebene Abtei St. André) mit 2622 E. zu einer Vorstadt A.s macht. Die Brücke wurde 1185 vollendet, aber 1669 durch die Rhône bis auf 4 ihrer 19 Bogen und eine Kapelle des Heiligen zerstört. Jetzt führt eine Hängebrücke hinüber. Den Glanzpunkt der Stadt bilden die großartigen Bauten auf dem Roc-des-Doms, einem 58 m über die Rhône aufsteigenden Kalkfelsen, der sich gegen S. und N. zur Stadt hinabsenkt, während auf der steilen Nordseite die Batertreppe von 100 Stufen hinaufführt. Den Felsen krönt die große, unregelmäßige got. Kathedrale Notre-Dame-des-Doms, ein Bollwerk von mächtigen Türmen, dessen Portal für den Rest eines Herculestempels gilt, mit dem merkwürdigen byzant. päpstlichen Stuhle aus weißem Marmor, Fresken und zahlreichen Gemälden, den Mausoleen der Päpste Benedikt XII. und Johann XXII., und dem Grabe Crillons. Etwas tiefer, am Süabhäng, steht das alte, große päpstl. Residenzschloß, 1336—64 aufgeführt, eine Festung von Steinblöcken, mit starken krenelierten Mauern, Türmen, Schießscharten, weiten got. Hallen und schönen Fresken aus dem 14. Jahrh.; sie war später Sitz des päpstl. Vicelegaten, dient seit 1815 als Gefängnis und Kaserne. Die Plattform des Felsens gewährt einen großartigen Rundblick über die Ebenen der Provence mit den dunkeln, scharfgezackten Gebirgsausläufern, den rötlichen Gipfeln des Mont-Bentour u. s. w. Die Industrie erstreckt sich auf Seiden- und Baumwollspinnerei, sowie Fabrikation von Papier, Ackergeräten, Blech-, Kupfer- und andern Metallwaren, Herren- und Damenhüten, Posamentierwaren, Sammet, Florence, Taffet, Indiennes; ferner bestehen bedeutende Färbereien und Gerbereien, Krappmühlen, Kanonen- und Eisengießereien, Maschinenbauanstalten, Buchdruckereien sowie lebhafter Handel mit Seide, Wein, Branntwein, Olivenöl, Getreide und Mehl. Auch wird Garten-, Krapp-, Obst-, Wein-, Seidenbau und Viehzucht getrieben. Die Seidenindustrie beschäftigt 12—14 000 Arbeiter und liefert jährlich Waren im Wert von 1½ Mill. Frs. Für Getreide ist A. der Stapelplatz für die Provence, Niederdauphiné und Languedoc; auch werden daselbst die Ladungen der zur Ausfuhr kommenden Weine des Departements gemacht. Wichtig ist die Kultur der Gelbbeeren oder Avignonbeeren (Avignonkörner, Graines d'Avignon, s. Rhamnus) und besonders des Krapps (Garance), der teils in den Handel kommt, teils zur Färbung der roten Hofenstoffe der franz. Armee dient. Dieses wichtige Produkt, das dem Departement jährlich über 15 Mill. Frs. einbringt, verdankt A. einem landesflüchtigen Perser, Jean Althen, dessen Vater Gesandter des Schahs Ithamas Kuli Chan war, und der 1774 in Armut starb; sein Standbild steht in den Gartenanlagen beim Dom. Die Anmut und Schönheit der Frauen von A. wird allgemein gerühmt. Die Stadt ist der Geburtsort von Petrarca Laura und des Malers J. Bernet. — A. hieß zur Römerzeit Avenio (Avenio Cavarum, Avenicorum civitas) und war die Hauptstadt der gallischen Cavares; es

bietet nebst der Umgegend noch viele Überreste aus der Römerzeit dar. Im Mittelalter gehörte es mit seinem Gebiete den Grafen von Toulouse und Provence gemeinschaftlich, bis es die Päpste, die bereits die Grafschaft Venaissin 1273 von König Philipp III. zum Geschenk erhalten hatten, von Johanna, Königin von Neapel und Gräfin von Provence, 1348 kauften. Beide Länder regierte der Papst durch einen Vicelegaten und besaß sie bis 1790, wo nach mehrern stürmischen und blutigen Austritten (zuletzt 16. Okt. 1791) die Stadt mit ihrem Gebiete sich an Frankreich angeschlossen. Im Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797) leistete dann der Papst auf A. und Venaissin förmlich Verzicht. Merkwürdig ist A. in der Kirchengeschichte, indem auf Anordnung König Philipps IV. von Frankreich Papst Clemens V. und dessen sechs Nachfolger bis Gregor XI. 1309—77 ihren Sitz daselbst nehmen mußten. Später hielten bis 1409 in A. noch mehrere nicht anerkannte Päpste Hof. Auch fanden dort mehrere Kirchenversammlungen statt, z. B. 1209 über die Albigenser, 1326 über kirchliche Sitte und Verfassung, 1327 über die Heretische Zucht, 1328 wider den laic. Gegenpapst. — Vgl. Benjon, A., la ville et le palais des Papes (Besançon 1878); Joanne, Avignon (Par. 1888); Baluze, Vitae paparum Avenionensium (2 Bde., ebd. 1693); Höfler, Die avignonesischen Päpste, ihre Machtfälle und ihr Untergang (Wien 1871).

Avignonbeere (spr. awinjong-), f. Rhamnus.

Avila. 1) Provinz in Spanien (f. Karte: Spanien und Portugal), südlichster Teil des Königreichs Kastilien, grenzt im N. an Valladolid, im O. an Segovia und Madrid, im S. an Toledo und Cáceres, im W. an Salamanca, hat 7882,09 qkm, 1877: 180 436, 1887: 193 093, 1897: 197 636 (96 947 männl., 100 689 weibl.) E., und zerfällt in sechs Bezirke und 270 Gemeinden. Der südl. Teil wird vom Kastilischen Scheidegebirge (f. d.) durchzogen, welches noch schöne Nadelholzwälder trägt, namentlich im Bezirk Cebreros, wo auch viel Terpentin gewonnen wird. Die Mitte und der Norden von A. werden von einer sehr fruchtbaren Hochebene mit vorzüglichem Weizenbau und bedeutender Schafwollproduktion (Merinoschafe) gebildet. — 2) Hauptstadt der Provinz A., zwischen den Ketten des Scheidegebirges, am Fuße der Sierra de A. und am Abaja, in 1144 m Höhe, an der Linie Trun-Madrid der Nordbahn, die von hier aus die Sierra Guadarrama ersteigt, sowie einer nach Salamanca (100 km), hat (1897) 117 12 E., alte wohlerhaltene Mauern (13 m hoch, 4 m dick) mit 86 Türmen und 9 Thoren, gutgepflasterte Straßen und wegen der dunkeln Farbe des Granitgesteins der stattlichen Häuser ein düsteres Ansehen. A. ist Bischofssitz und besitzt eine Kathedrale, eine Militärschule, ein Seminar, ein Spital und eine königl. Wollspinnerei. Merkwürdigkeiten sind ein Quemadero oder Verbrennungsort der Inquisition und große, von Menschenhand in Form von Tiergestalten bearbeitete Granitblöcke. Dergleichen seltsame Denkmäler uralter Bildhauerkunst finden sich auch im SW. der Provinz, in der Nähe der Sierra de Gredos. Die berühmtesten sind die Stiere bei Guisando, einer Stadt von 838 E. mit malerisch gelegenem Kloster. — A. kommt seit dem 4. Jahrh. unter dem Namen Abela oder Abula (Abyla) als Bischof des Erztums Emerita (Merida) vor. Priscillianus war daselbst Bischof. Hier wurde 1465 die Versammlung des kastilian. Adels zur Entthronung Heinrichs IV. und zur Wahl

seines Bruders Alfonso und 29. Juli 1520 die Junta des Heiligen Bundes unter Leitung von Juan Padilla gehalten. Die 1482 gestiftete und 1638 erweiterte Universität im Collegio des heil. Thomas ist 1807 eingegangen. — A. ist auch eine Nebenform für Abila (Abyla), f. Ceuta.

Avila, Gil Gonzales de, span. Geschichtschreiber, geb. um 1577 in Avila, Diakon zu Salamanca, auch königl. Historiograph von Kastilien und Indien, starb 1. Mai 1658. A. machte sich durch histor. Werke bekannt; darunter «Historia de la vida y hechos del rey Don Henrique III. de Castilla» (Madr. 1638), «Historia de la vida y hechos del monarca D. Felipe III.» (in Mendozas «Monarquía de España», Bd. 3, ebd. 1770), «Historia de Salamanca» (Salam. 1606), «Teatro eclesiastico de la primitiva iglesia de las Indias Occidentales» (2 Bde., Madr. 1649—56).

Avila y Juniga (spr. dsunjiga), Don Luiz de, span. Diplomat und Geschichtschreiber, geb. zu Plasencia (Estremadura) um 1490, genoß das Vertrauen Karls V., der ihn an die Päpste Paul IV. und Pius IV. sandte und zum Großmeister des Alcántaraordens ernannte. Er begleitete den Kaiser auf den Zügen nach Afrika und gegen den Schmalkaldischen Bund, befehligte 1552 die Reiterei vor Metz und stand an seinem Totenbett. Er beschrieb die Geschichte des Schmalkaldischen Krieges, nicht unparteiisch, aber anschaulich und bündig; das Werk, «Comentario de la guerra de Alemania, hecha por Carlos V. en 1546 y 1547», 1548 (Madr. und Bened.) gedruckt (seitdem oft, zuletzt Madr. 1852) und von A. auch italienisch bearbeitet (Bened. 1548 u. d.), ward dann ins Lateinische, Französische u. a. übersezt, ins Deutsche von Philipp Magnus von Braunschweig (Wolfenb. 1552) und einem Ungenannten (Berl. 1853).

Avilés, Bezirks- und Küstenstadt in der span. Provinz Oviedo (Asturien), 28 km nördlich von Oviedo, nächst Gijón der bedeutendste Hafenplatz der Provinz, an einer Zweiglinie der Eisenbahn Gijón-Oviedo, malerisch in einem Hügelgelände im Hintergrunde und am westl. Ufer der Ria (Bucht) von A., über die eine prächtige Steinbrücke führt, hat (1897) 12 092 E., Post, Telegraph, zwei Pfarrkirchen, drei Klöster, ein Spital, ein Kastell, eine mathem.-nautische Schule, mehrere schöne Gebäude und Gärten; Weberei, Töpferei und Kupferschmiederei. Bei Villalegre eine große Kupferhütte. Im 9. Jahrh. wird hier das Kloster Abelia genannt, in dem König Alfons II. gefangen saß.

Avilieren (frz.), erniedrigen, herabwürdigen.

Avis (frz.), Avis, Bericht, die im Handel übliche oder vorgeschriebene, eine gewisse Sicherung bezweckende Anzeige, z. B. von der durch den Verkäufer erfolgten Auscheidung der Ware aus seinen Vorräten und deren Übersendung an den Käufer, von der erfolgten Ausführung eines Auftrags, von der erfolgten Absendung von Geld oder Wertpapieren. Besonders wichtig ist der A. bei der Anweisung (f. d.), der Accredittierung (f. Accredittieren). Der Assignat wird durch A. auf dem Postwege davon benachrichtigt, daß dem Assignatar eine auf jenen gezogene Anweisung ausgehändigt ist. Bei Erteilung eines Kreditbriefs läßt sich wohl der Accredittierende die Namenschrift des Accreditierten geben, um sie dem dem Bankier direkt übersendeten A. beizufügen und so Mißbräuchen zuvorzukommen, falls dem Accreditierten der diesem eingehändigte Kreditbrief entwendet würde.

Im Wechselverkehr avisiert der Aussteller, Traffant, des Wechsels den Bezogenen vom Wechselzuge, Datum, von der Wechselsumme, Verfallzeit, vom Grund des Wechselzugs (auf Kredit, Schuld, für eigene oder fremde Rechnung, mit oder ohne Deckung) und ersucht um Honorierung. Daher die sog. **Avisklausel** im Wechsel («laut Bericht», «ohne Bericht oder A.», «ohne besondern A.», auch «laut oder ohne A.», die nicht notwendig, aber üblich ist. Zweck des A. ist, zu verhindern, daß der Bezogene mangels A. den Wechsel zurückweist und so zum Rückgang mit Kosten bringt; er kann auch bezwecken, daß der Bezogene den Wechsel nur unter den im A. angegebenen Voraussetzungen acceptiert oder zahlt. Der Bezogene ist an diese Voraussetzungen gebunden und macht sich verantwortlich, wenn er ohne Beachtung des Inhalts des A. acceptiert oder zahlt, oder ohne A. acceptiert oder zahlt, obwohl der Wechsel auf den A. verweist. Der A. kann den Bezogenen auch nach Handelsgelehrbuch Art. 362 (s. Antrag) verpflichten, dem Zieher Nachricht zu geben, wenn er den Wechsel nicht honorieren will. Ist der Wechsel für fremde Rechnung gezogen, so thut der Bezogene gut, den A. dieses Dritten abzuwarten. Bei dem bestimmt domizilierten Wechsel (s. Domizilwechsel) hat der Bezogene den Domizilierten zu avisieren, da dieser für seine Rechnung zahlen soll. Soweit der A. eine Order enthält, ist natürlich auch eine etwaige vor der Ausführung einlaufende Gegenorder zu beachten.

Bei der Expedition heißt das Schreiben, durch welches die Versendung avisiert und Weisung erteilt wird, wie weiter mit den Gütern verfahren werden soll, der **Avisbrief**. Das ist übrigens der allgemeine Name für jedes Schreiben, welches den A. enthält. Der A. über Sendung von Waren, Geld oder Wertpapieren und über Ausstellung von Wechseln u. s. w. muß die betreffenden Objekte hinlänglich genau bezeichnen und ebenso je nach Umständen die besondere Bestimmung, bei Waren die Art und die Bestimmungen des Transports u. s. w.

Avis (lat.), Vogel.

Avissatio (neulat., «Verwarnung») oder *Admonitio de perjurio vitando*, im frühern Rechtsverfahren die Verwarnung vor Meineid, welche der Richter dem Schwurpflichtigen vor der Leistung eines Eides zu erteilen hatte. An deren Stelle ist jetzt die Hinweisung auf die Bedeutung des Eides getreten. Vgl. Deutsche Strafprozeßordn. §. 59, Österr. Civilprozeßordn. §. 338, Deutsche §. 480. (S. Eid.)

Avis au lecteur (frz., spr. amisoletör), zur Nachricht für den Leser.

Avisbrief, s. Avis.

Avisieren (frz.), melden, anzeigen (s. Avis).

Avissio, Fluß im Fassathal in Südtirol, s. Fassa.

Avissklausel, s. Avis.

Aviso, Avisoschiff, ein leichtes Kriegsfahrzeug, das besondere Schnelligkeit besitzt und dazu verwandt wird, den Rundschafter- und Vorpostendienst zur See zu versehen und Befehle von einem Hafen oder einem Schiffe zum andern zu bringen. Die A. waren früher meistens kleinere Raddampfer; in der neuesten Zeit ist es jedoch gelungen, die Schraubenmaschinen so zu verbessern, daß sie den Schiffen auch auf kürzern Strecken, wo bis dahin die Räder die Oberhand hatten, unbedingt größere Schnelligkeit geben als letztere. Man baut deshalb nur noch Schraubenavisos, denen man jetzt eine Schnelligkeit von 18—25 Knoten (32—48 km) in der Stunde zu geben vermag. Die A. werden nur

mit einem oder zwei Geschützen armiert, da sie für den eigentlichen Kampf zu leicht gebaut sind. Jedem Geschwader und jeder Flotte sind A. beigegeben, denen im Gefecht die Wiederholung der Signale des Flaggschiffs (s. d.) obliegt; sie müssen daher ihre Stellung derart wählen, daß alle andern Schiffe sie bequem sehen können.

A vista (ital., «beim Anblick», «auf Sicht»), s. Sichtwechsel; in der Musik, s. A prima vista.

Avitaillement (frz., spr. amitaj'mäng), Versorgung mit Lebensmitteln, Zufuhr, besonders von Schlachtvieh; avitaillieren, damit versorgen.

Avivieren oder **Schönen**, das Verfahren in der Färberei, das den gefärbten Stoffen eine lebhaftere und gleichmäßigere Färbung erteilt. Dies geschieht entweder durch Kochen mit Soda und Seife oder durch Waschen mit verdünnten Säuren.

Aviz (spr. amihz), Stadt im Distrikt Portalegre der portug. Provinz Alentejo, Hauptort des fruchtbaren Campo de Benavilla, in 262 m Höhe, links über der Ribeira de Seda, in die hier die Ribeira Grande mündet, ehemals längere Zeit Hauptsitz des Avizordens (s. d.), hat (1890) 1594 E.

Avizorden, Militärorden San Bento d'Aviz (Ordem militar de São Bento de Aviz), portug. Orden. König Alfons I. genehmigte 1162 eine Verbindung vornehmer Portugiesen zur Bekämpfung der Mauren, die sich die Neue Miliz nannte, später in einen geistlichen Ritterorden verwandelt wurde und vom päpstl. Legaten Joh. von Cirata Statuten erhielt, wonach die Ritter verpflichtet waren, die lath. Religion mit den Waffen zu verteidigen und die Vorschriften der Benediktiner und Cistercienser zu befolgen. Seitdem König Alfons dem Orden Stadt und Festung Aviz in Alentejo geschenkt hatte, heißt er A. Er stand 1213—1385 unter der Oberhoheit des Großmeisters von Calatrava, später unter einem Administrator und seit 1550 unter der Großmeisterschaft der Könige von Portugal. Königin Maria bildete daraus 1789 einen militär. Verdienstorden in drei Klassen. Das Ritterkreuz besteht aus einem goldgeränderten grünen Kreuze, dessen Balkenenden die Form eines gotischen M haben, und wird im Knopfloche, das Kreuz der Commandeure um den Hals, das der ersten Klasse von der rechten Schulter zur linken Hüfte an grünem Bande getragen. Die beiden obern Klassen heften außerdem einen Stern mit dem Ordenskreuz auf die linke Brust. Der portugiesische A. wurde durch Gesetz vom 20. Okt. 1823 auch für Brasilien übernommen und 9. Sept. 1843 mit gleichen Graden und Ordenszeichen normiert; nur war das grüne Ordensband hier rot gesäumt.

Avlona oder **Avlona** (ital. Balona oder Bal-lona, albanes. Bljones), Seestadt im türk. Vilajet Jannina, Sandschat Berat, in Unteralbanien, Station der Lloydampfer, an dem zum Adriatischen Meere gehörigen Golf von A., den im S. und SW. die mit dem steilen Kap Glossa oder Linguetta (türk. Karaburun) weit vorspringende Halbinsel des Tschitagebirges, die Aroteranische Halbinsel der Alten, begrenzt. Die Stadt liegt in einem schmalen Thale voller Obstbäume, ist Sitz eines griech. Metropolit, eines griech. Konsuls, hat 6000 E., eine sichere Keede, einen geräumigen Hafen, der den von Stürmen überraschten Schiffen als Zufluchtsstätte dient, sieben zum Teil verfallene Moscheen, eine Straße im ital. Charakter und bietet das Bild trauriger Verkommenheit. Die Einwohner betreiben Wäffen-

fabrilation, Fischerei und Salziederei, Handel mit Öl, Wolle, Lammfellen, Salz, Erbsen, Knoppert, Getreide, Bohnen und Schildkröten, deren oft 40 000 Stück zum Verkauf kommen. Infolge der sumpfigen Umgegend herrschen im Sommer arge Fieber. Gegenüber liegt die Insel Sason (Sason der Alten), im N. gegen die Mündung der Bojuca (Noos) ein größerer Strandsee. — A., das alte Nolon in Griechisch-Illhrien, spielte im Mittelalter eine Rolle in den normann.-byzant. Kriegen, war stark befestigt, wurde 1464 von den Osmanen, 1690 von den Venetianern erobert, 1691 aber nach Sprengung der Citabelle den Osmanen zurückgegeben.

Avner, s. Avers.

Avocat (frz., spr. avolab), s. Rechtsanwalt.

Avocatorium (lat.), s. Abberufung und Avokatorien.

Avocette, der Säbelschnäbler (s. d. und Tafel: Stelzvögel III, Fig. 7).

Avogadro, Amedeo Graf A. di Quaregna e Ceretto, der Entdecker des nach ihm benannten Gesetzes (s. Avogadros Gesetz), geb. 9. Aug. 1776 in Turin, studierte dort die Rechte, beschäftigte sich aber als Autodidakt mit dem Studium der Physik und wurde 1809 Professor der Physik am Gymnasium zu Vercelli, 1820 an der Universität Turin. Nach Aufhebung dieses Lehrstuhls wurde er Beamter, jedoch von Karl Albert wieder an die Universität zurückberufen; 1850 zog er sich von der Lehrthätigkeit zurück und starb 9. Juli 1856 in Turin. — Vgl. Botto, Cenni biografici sulla vita e sulle opere di A. Avogadro (Tur. 1858).

Avogadros Gesetz. Auf Grund der Entdeckung Gay-Lussacs, daß sich gasförmige Elemente nach sehr einfachen rationalen Verhältnissen ihrer bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke gemessenen Volumen miteinander verbinden, gasförmige Verbindungen nach ebenso einfachen Volumenverhältnissen sich gegenseitig umsetzen, und daß das Gas- oder Dampfvolumen der Produkte der chem. Änderung wieder in einfachem rationalem Verhältnisse zu dem der Ingredienzien steht, schloß Avogadro (s. d.), daß gleiche Gas- oder Dampfvolumen, bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke gemessen, gleichviel kleinste Partikelchen (corpuscules, nach heutiger Anschauung Moleküle) enthalten. Ist dieser Satz richtig, so müssen sich die Gewichte gleicher Volumen von Gasen und Dämpfen reiner chem. Körper, die Dampfdichten (Dd), wie die Molekulargewichte (Mg) der letztern verhalten, d. h. für zwei chem. Körper (A und B) sich die Proportion ergeben:

$$DdA : DdB = MgA : MgB.$$

Alsdann muß aber auch

$$DdA : MgA = DdB : MgB \text{ oder}$$

$$\frac{MgA}{DdA} = \frac{MgB}{DdB} \text{ und } MgB = \frac{MgA}{DdA} \cdot DdB$$

sein. Kennt man einmal den Exponenten des Verhältnisses $\frac{MgA}{DdA}$ (derselbe ist = 28,94), so muß man

das Molekulargewicht eines gasförmigen oder unverändert verdampfenden chem. Körpers berechnen können, wenn man seine Dampfdichte mit diesem Quotienten multipliziert. Auf Grund von A. G. muß demnach die meist leicht ausführbare Bestimmung der Dampfdichte eines chem. Körpers ein sehr bequemes Hilfsmittel zur Bestimmung seines Molekulargewichts abgeben.

Bald nach Aufstellung dieses Gesetzes wurden Thatsachen gefunden, die demselben zu widersprechen schienen, d. h. es wurden Verbindungen bekannt, deren Dampfdichte nur ein Bruchteil jenes Wertes war, den sie nach der zweifellos feststehenden Molekulargröße hätte haben müssen. Infolgedessen versagte namentlich die Chemie dem Gesetze ihre Anerkennung. Im Verlaufe der Entwicklung der organischen Chemie, welche die Bestimmung der Molekulargewichte ihrer Verbindungen auf rein chem. Wege mit immer wachsender Sicherheit ausdehnte, ergab sich für immer zahlreichere Körper die Gültigkeit von A. G. Ausnahmen, die hier vereinzelte vorkommen, wurden als nur scheinbare nachgewiesen. Sie betrafen stets Verbindungen, die sich beim Übergange in den Dampfzustand regelmäßig in mehrere Moleküle zerlegen und sich aus diesen beim Erkalten wieder zurückbilden, daher ein Vielfaches von dem Raume einnehmen, den sie erfüllen würden, wenn sie unverändert verdampften. Genaue Untersuchungen der übrigen Ausnahmefälle ergaben später für diese ganz ähnliche Ursachen. So sollte z. B. die Dampfdichte des Salmiats = 1,85 sein, da dessen Formel NH_4Cl und das Molekulargewicht 53,5 ist. Sie wurde jedoch nur etwas mehr als halb so groß, nämlich zu etwa 1,0 gefunden. Da nun Salmiak anscheinend unverändert verdampft und sich beim Abkühlen des Dampfes absolut unverändert wieder abscheidet, so hatte man daraus geschlossen, daß die Moleküle des Salmiats einen doppelt so großen Raum wie die meisten andern Verbindungen einnehmen. Jetzt fand man, daß der Dampf von 1 Molekül Salmiak ein Gemenge von 1 Molekül Ammoniak und 1 Molekül Salzsäure ist, die man durch Diffusion durch poröse Scheidewände voneinander, wie sonst Gemische verschiedener Gase, zu trennen vermochte. Wenn aber aus dem Molekül NH_4Cl ein Gemenge der neuen Moleküle $NH_3 + HCl$ entsteht, so muß das Dampfvolumen die doppelte Größe von dem unter der Annahme der Bildung von unverändertem Salmiakdampf erwarteten haben. So ist die scheinbare Annahme (und in allen andern Fällen stellten sich gleiche Ursachen heraus) zu einer Bestätigung von A. G. geworden. Dasselbe ist heute allgemein anerkannt und hat der chem. Wissenschaft außerordentliche Dienste geleistet und Thatsachen aufgeklärt, die sonst unverständlich geblieben wären. Eine der bedeutendsten Leistungen ist die Bestimmung der Molekulargewichte vieler chem. Elemente in freiem Zustande und der Nachweis, daß ihre Moleküle meist aus mehreren, und in einzelnen Fällen von Allotropie (s. d.) sogar aus verschiedenen vielen gleichartigen, miteinander chemisch verbundenen Atomen bestehen. So ergibt z. B. die Dichte des Wasserstoffgases 0,0892 das Molekulargewicht zu 2, während das Atomgewicht = 1 ist, da z. B. das aus der Dampfdichte der Salzsäure (1,28) für diese abgeleitete Molekulargewicht = 36,5 ist, diese Menge aber aus 35,5 Teilen Chlor und 1 Teil Wasserstoff besteht.

Avogadobaum, s. Persea.

Avoirdupois (spr. avoäbrüdpöä oder äwvër-djüpeus, abgek. avdp.), der Name des engl. Handelsgewichts. Das Pfund (Pound) desselben wird in 16 Unzen (Ounces) zu 16 Drachmen (Drams) eingeteilt und hat 7680 Avoirdupoisgrän. Es besitzt eine Schwere von 7000 engl. Tropgrän oder 453,59265 Gramm = 0,9072 deutschen Pfund. Der Stein (Stone) hat 14 solche Pfund, das Quarter (abgek. Qr.) 28,

der Centner (Hundredweight oder Centweight, abgek. Cwt.) 112, das Ton 2240 Pfd. Das A. ist auch das Handelsgewicht der Vereinigten Staaten von Amerika, wo aber schon seit längerer Zeit an vielen Plätzen (z. B. Newyork) der Centner (unter dem Namen Cental) nur 100 Pfd., das Ton 2000 Pfd. hat und nun diese Größen allgemein gesetzlich eingeführt sind. Auch in einem Teil der engl. Kolonien, z. B. in Canada und auf Jamaika, ferner auf den Sandwichinseln, haben Centner und Tonne die zuletzt erwähnte Schwere. Averdepois oder Averdupois (letzte Schreibart kommt noch in neuerer Zeit vor) scheint ehemals gleichbedeutend gewesen zu sein mit «average poise» und das «gemeinlich übliche», das «gewöhnliche» Gewicht bezeichnet zu haben; Avordupoiswaren hießen die gewöhnlichen, gemeinen, gröbern Waren. In einem engl. parlamentarischen Kommissionsbericht wird A. vom lat. averia, «geringe Waren oder Ausschußwaren», und dem franz. poids abgeleitet.

Avofatorien (neulat.; franz. décrets de rappel), auch Dehortatorien, öffentliche Proklamationen, durch welche eine Regierung ihre Staatsangehörigen oder gewisse Klassen derselben aus einem fremden Staate oder Lande zurückruft. Aus Furcht, seine Unterthanen könnten in dem fremden Staate gewissen polit. Verführungen unterliegen, rief Rußland seine Unterthanen nach der Julirevolution aus Frankreich, Preußen seine Studierenden von den ausländischen Universitäten zurück, geboten die deutschen Regierungen den ihren Staaten angehörigen Handwerksgehilfen das Verlassen der Schweiz. Gewöhnlich waren solche Rückberufungen mit schweren Strafandrohungen verbunden. Eine besondere Art der A. kennt das Gesetz über Erwerb und Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit vom 1. Juni 1870 für den Fall des Krieges sowie auch unter Umständen bei Personen in fremdem Staatsdienst; in beiden Fällen bei Strafe des Verlustes der Staatsangehörigkeit (§§. 20, 22); vgl. ferner das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 (§. 68).

Avola, Hafenstadt im Kreis Noto der sicil. Provinz Syrakus, an der Linie Syrakus-Noto der Sicil. Bahnen, hat (1881) 12478 E., die sich mit Mandel- und Zuderrohrbau, Zuderrefinerie und Strohmattefabrikation beschäftigen.

Avold, Stadt in Lothringen, s. Sankt Avold.

Avolsheim, früher Avoldsheim, Dorf im Kreis und Kanton Molsheim des Bezirks Unterelsaß, an der Einmündung der Breusch in den Breuschkanal und der Linie Zabern-Molsheim der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1900) 569 kath. E. Die St. Ulrichs-Kapelle (ehemaliges Baptisterium), in Form eines griech. Kreuzes, und die Dom-Peterkirche wurden von Maternus, dem Apostel des Elsaßes, im Anfang des 4. Jahrh., gestiftet.

Avon (spr. ehw'n) oder Afon (keltisch, «Fluß»), Name von zehn Flüssen in Großbritannien, von denen drei wichtig sind: Der Upper-Avon, auch Stratford-Avon, der einzige schiffbare Fluß in der Grafschaft Warwick, entspringt bei Naseby in Northampton, fließt gegen SW. über Stratford, wo er schiffbar wird, dann über Evesham in die Grafschaft Worcester und mündet nach einem Laufe von 155 km bei Tewkesbury in der Grafschaft Gloucester in den Severn. Nach ihm wird Shakespeare, der in Stratford geboren ist und daselbst seine letzten Jahre verlebte, oft «der Schwan

vom A.» genannt. — Der Lower-Avon entspringt bei Tetbury an der südöstl. Grenze von Gloucestershire, fließt durch Wilts gegen S. über Malmesbury und Chippenham, dann gegen NW. über Bath in die Grafschaft Somerset und über Bristol, bis wohin die größten Seeschiffe gelangen, in die Grafschaft Gloucester und mündet 12 km unterhalb Bristol nach einem Laufe von 120 km in das Ästuarium des Severn oder den Bristolkanal. Er ist durch den Kennet- und Avonkanal, von Newbury nach Bath, mit der Themse verbunden. — Der A. von Wiltschire und Hampshire, Salisbury-Avon oder East-Avon entsteht mitten in der Grafschaft Wilts bei Devizes, auf der Nordseite der Salisbury-Ebene und fließt gegen S., über Amesbury und Downton, dann durch die Grafschaft Hampshire über Ringwood und mündet nach einem Laufe von ungefähr 80 km in die versandete Bucht von Ebristchurch. Von Trafalgarhouse ab ist der Fluß 37 km bis nach Salisbury hin schiffbar; hier nimmt er den Willy und Bourne auf.

Avoué (frz., spr. awüeh), Schirmvogt, Schirmherr über Kirchengüter; dann Sachwalter, Anwalt in Zivilsachen, s. Rechtsanwalt.

Avouieren (frz., spr. awu-), belennen, zugehen; das Gegenteile ist Desavouieren (s. d.).

A vous (frz., spr. awuh), Ihnen (gilt das).

Avoyer (frz., spr. awdajeh), in der Französischen Schweiz früher der Titel des Stadtschultheißen.

Avranches (spr. awrángsch). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Manche, hat 981,21 qkm, (1896) 93512 E., 124 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone A., Brécen, Ducey, Grandville, La Haye-Pesnel, Pontorson, St. James, Sartilly und Villedieu. —

2) **Hauptstadt** des Arrondissements A. und der alten Landschaft Avranchin in der Normandie, auf einer Bergklippe links an der See, die westlich in die nahe Meeresbucht von Mont-St. Michel mündet, an den Linien Lamballe-Contances und Domfront-A. (68 km) der Westbahn, hat (1896) 7626, als Gemeinde 7845 E., ein Kommunalcollege im alten bischöfl. Palast (aus dem 14. und 15. Jahrh.), und im Garten desselben ein Standbild des zu A. geborenen Generals Balhubert, schöne Kirche (Notre-Dame des Champs), botan. Garten und eine öffentliche Bibliothek (15000 Bände und wichtige Handschriften); Kerzen-, Spitzen-, Kattun- und Kesselfabrikation, Weberei und Spinnerei, Loh- und Weißgerberei, Färberei, Bierbrauerei und Handel mit Eider, Getreide, Salz, Butter, Fischen und Vieh. — A., unter dem Namen Ingenua Hauptort der kelt. Abrincatuer, später Abrincatae, Abrinca oder Abrincae genannt, war vom 5. Jahrh. bis 1791 ein Bischofs-sitz, seit Karl d. Gr. wichtige Festung, kam 933 an Herzog Wilhelm Langschwert von der Normandie und ward bald darauf Sitz eigener Grafen, von denen Hugo der Wolf als Lehnsmann und Mitkämpfer Wilhelms des Eroberers nach Eroberung Englands (1066) die engl. Grafschaft Chester erhielt. Unter diesem erhielt A. durch den berühmten Scholastiker Lanfranc 1040 eine wichtige Schule und hatte unter seinen Bischöfen mehrere Beförderer gelehrter Studien aufzuweisen. Später mit der Grafschaft Mortain vereinigt, gehörte A. dem Hause Navarra. Der Sohn Karls des Bösen von Navarra trat 1404 die Stadt und seine übrigen Besitzungen in der Normandie für das Herzogtum Nemours an Karl VI. ab. In den engl.-franz. Kriegen mehrfach belagert und erobert, wurde A. endlich von Ludwig XI. ge-

nehmen. In den Hugenottentrieben wurde es wiederholt von beiden Parteien erobert, und erst 1594 unterwarf es sich Heinrich IV. nach längerem Widerstande; 1639 brach hier der Aufstand der normann. Bauern (der Barfüßer) aus. 1793 fiel A. zweimal in die Hände der aufständischen Royalisten der Bretagne.

Avricourt (spr. awrifubrt), Deutsch: Avricourt, Dorf im Kanton Nixingen, Kreis Saarburg des Bezirks Lothringen, 4 km vom schiffbaren Rhein-Marne-Kanal, an der Linie Straßburg-Deutsch-A. (91 km) und der Nebenlinie Deutsch-A.-Bensdorf (34,5 km) der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen und an der Linie Paris-Deutsch-A. (411 km) der Franz. Ostbahn, hat (1900) 1135 E., darunter 250 Evangelische, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Nebenpostamt, lath. Pfarrei, evang. Kirche.

Avron, Mont., s. Mont-Avron.

Avulsion (lat.), die Losreißung eines Erdkörpers (Avulsium) durch Wassergewalt und seine Ansehung an eine andere Uferstelle. Die Rechtsfrage hierüber überläßt das Einführungsgezet zum Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch Art. 65 dem Landesrecht. Nach Gemeinem Rechte dehnt sich das Eigentum auf den neu angewachsenen Erdkörper aus, nach Preuß. Landesrecht kann die A. innerhalb Jahresfrist weggenommen werden.

Aevum (lat.), Zeitalter.

Awa, Fluß, s. Maroni.

Awa (Ava), einst Hauptstadt des frühern Reichs A. in Ober-Birma, 21° 52' nördl. Br., 96° 1' östl. L., 6,5 km südwestlich von Amarapura (s. d.), am Zusammenfluß des hier 1000 m breiten Irawadi und des 137 m breiten, reißenden Mjit-inge, hat (1891) 39477 E. (darunter 39221 Buddhisten, 203 Mohammedaner u. s. w.) und zerfällt in eine äußere und eine innere, durch Wall und Graben befestigte Stadt. Die Hütten und wenigen Ziegelhäuser der Eingeborenen liegen weit zerstreut. A. besitzt zahlreiche buddhistische Tempel mit vergoldeten Türmen. A. wurde 1364 gegründet und war bis 1783, als Amarapura erbaut wurde, und von 1822 bis 1837/38 die Hauptstadt des Reichs A.; über dessen Geschichte s. Birma. Nach A. heißt der frühere Vicelönig von Indien, Lord Dufferin, der 1885 das Reich A. einverleibte, Marquis von Dufferin und Awa (s. d.).

Awadh, indobrit. Provinz und Stadt, s. Duth.

A. Wagn., hinter dem Namen naturhistor. Gegenstände Abkürzung für Andreas Wagner (s. d.).

Awalm, s. Almh.

Awapfeffer, s. Kawapfeffer.

Awaren, s. Awaren.

Awarischer Bezirk oder **Awarien**, Bezirk im russ.-kauk. Gebiet Dagestan, am Nordabhange des Kaukasus, zwischen dem Awarischen und Andiischen Kossu, hat 1506,7 qkm, (1897) 37 230 E., meist Awaren. Verwaltungssitz ist die Festung Ghunsach (s. d.).

Awatscha, russ. Awacinskaja guba, Bai an der Ostküste Kamtschatka, unter dem 53° nördl. Br., in welche der Fluß A. mündet, und an der die ehemalige Festung A., jetzt Petropawlowsk, liegt. Die Bai ist von vier hohen Vulkanen umgeben, deren bedeutendster der A. oder Awatschinskaja Sopka (2716 m), auch Gorjelaja Sopka genannt, ist. Derjelbe raucht unausgesetzt und ist dem Besuch mit der Somma sehr ähnlich. Sein stärkster Ausbruch fand 1737, der letzte 1855 statt.

Awatschinskaja Sopka, Vulkan, s. Awatscha.

Awdsjefew, Michael Wassiljewitsch, russ. Novellist, geb. 4. Okt. (22. Sept.) 1821 in Orenburg,

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. B. II.

gest. 13. (1.) Febr. 1876 in Petersburg. Von seinen Romanen sind zu nennen: „Tamarin“ (1857; deutsch, 2 Bde., Jena 1874) und „Die Klippe“ (1860). Seine Werke wurden 1868–70 zu einer Gesamtausgabe vereinigt (Bd. 12 u. 13 der Stollwitsch'schen „Vollständigen Sammlung der Werke russ. Autoren“).

Awve, Loch Awve (spr. loč ab), wildromantischer Bergsee in der schott. Grafschaft Argyll (s. Karte: Schottland), 38 km lang, bis 1,5 km breit, hat viele kleine Inseln und fließt nordwestlich durch den Fluß A. in den Loch Etive ab; im NO. nimmt er den Orchy-River auf. Am Nordufer die Station Loch A. der Linie Stirling-Glasgow der Caledonischen Eisenbahn. Auf dem See Dampfschiffahrt.

Awchl (Awcel, Awöl), Brassica Napus L., eine dem Raps und Rüben sehr nahe verwandte Pflanze, die mit dem Raps die blaueblütigen Blätter, mit dem Rüben die in eine Ebene gestellten Blumen gemein hat. Die untersten Blätter sind mit einzelnen steifen Haaren besetzt; die Samen halten hinsichtlich der Größe die Mitte zwischen den Raps- und Rübensamen. Der A. blüht goldgelb. Sein Anbau als Winter- wie als Sommerfrucht verbreitet sich seit etwa 1845 von Sachsen aus über Norddeutschland, da er sich durch größere Unempfindlichkeit gegen das Klima vor Raps, durch höhern Ertrag vor Rüben auszeichnet. Sein El ist von derselben Güte wie das dieser beiden Pflanzen.

Awerskijew, Dmitrij Wassiljewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 12. Okt. (30. Sept.) 1836 in Jekaterinodar, stammte aus einer Bauernfamilie im Gouvernement Olonez und studierte in Petersburg Naturwissenschaften. 1867 erschien im Journal „Epocha“ sein erstes Drama „Mamajewo Poboišče“ („Die Schlacht gegen Mamaj“). Seine besten Monographien sind eine Würdigung des russ. Publizisten Dobroljubow und William Shakespeares. Seine Dramen aus dem alten russ. Leben: „Frol Skobějev“, „Die alte Zeit in Kaschira“, „Die Fürstin Uliana Wasemslaja“, „Der Woiwode von Trogir“ u. a. fanden besonders in Moskau Beifall. Auch schrieb er das Libretto zu Sjjerow's Oper „Kognjeda“ und ein Werk „Über das Drama“ (1893).

Awlona, s. Avlona.

Awogashima (Aogashima), kleine Insel des Magalhães-Archipels im Großen Ocean, unter 32° 29' nördl. Br. und 139° 45' östl. L. von Greenwich, zwischen der Bai von Tokio und den Bonin-Inseln, erhebt sich ganz vereinzelt schroff aus tiefem Meere und hat steile, völlig havenlose Felsenküsten. Die aus vulkanischem Gestein bestehende, bis 425 m aufsteigende Insel war früher japan. Verbannungsort, steht aber jetzt außer aller Verbindung mit der übrigen Welt und zählt etwa 200 ärmliche japanische E., die etwas Rohseide produzieren.

Awöl, s. Awchl.

Awuna, s. Goldküste.

Aꝛ, Aqas-les-Thermes (spr. adš lä tärn), Hauptstadt des Kantons A. (378,61 qkm, 14 Gemeinden, 5569 E.) und Badeort im Arrondissement Foix des franz. Depart. Ariège, in 716 m Höhe am Fuße der Pyrenäen und rechts an der Ariège, die hier drei Wildbäche, Orlu, Lauze und Jouis, empfängt, an der Linie Toulouse-Tarascun-A. der Südbahn, hat (1896) 1208, als Gemeinde 1545 E.; Fabrikation wollener Dedern, Hammer- und Sägewerke, Gerbereien. A. hat 61 starke Schwefelthermen von 25–78° C. (die heißeste ist die Nonnenquelle), die in die Etablissements deich St. Roch, Breilh,

Couloubret und Modelle verteilt sind; sie werden gegen Rheumatismus und Hautkrankheiten gebraucht. — Vgl. Nuphan, Les eaux d'A. (Nr 1865).

Age, s. Achse.

Agenberg oder **Are**, 1022 m hoher Bergvorsprung der Kaiserstockette in den Glarner Alpen, im schweiz. Kanton Uri, am östl. Ufer des Urner Sees, des südl. Arms des Vierwaldstätter Sees (s. d. nebst Karte). Der A. besteht aus Kalkstein der mittlern Jura- und der untern Kreideformation; sein schroffer Absturz gegen den See zeigt merkwürdige Schichtenbiegungen. Über den A. führte früher von Brunnen im Kanton Schwyz nach Flüelen im Kanton Uri ein rauher, gefährlicher Fußweg, den im Herbst 1799 der franz. General Lecourbe mit seinen Truppen bei der Verfolgung Suworows nachts bei Fädelschein zurücklegte. Jetzt führt von Brunnen nach Flüelen die 1863–64 erbaute Arenstraße, eine der schönsten und malerischsten Militärstraßen der Schweiz, 12 km lang, und die Straße Brunnen-Flüelen der Gotthardbahn. Unter derselben, hart am Seeufer, erhebt sich auf einem Felsvorsprunge des A., der Tellsplatte, die Tellskapelle, 1883 neu hergestellt, an der Stelle, wo, der Sage nach, Tell sich durch einen Sprung aus dem Schiffe der Gewalt des Landvogts Gessler entzog. Oberhalb der Straße liegen unweit Brunnen (s. d.) auf aussichtsreicher Bergterrasse die Kirchhäuser Arenstein (750 m) und Arenfels (630 m).

Agénie (grch.), Ungastlichkeit, Unwirtlichkeit; **agénisch**, ungastlich, unwirtlich.

Agenstein, Arenstraße, s. Arenberg.

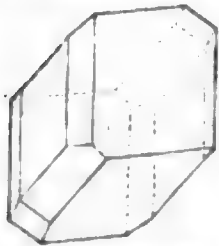
Agilla (lat., „Achsel“), in der Botanik der Blattwinkel.

Agillär (lat.) heißt in der Anatomie das, was sich auf die Achsel (axilla) bezieht; daher arteria axillaris, die Achselpulsader; vena axillaris, die Achselblutader, u. s. w.

Agim, Fort, s. Ahanta.

Agin, Fettart, s. Age.

Aginit, ein im triklinen System mit sehr scharfen Kanten, sehr häufig in der durch die beistehende Figur dargestellten Form krystallisierendes Mineral, das aber auch derb in schaligen und breitstrahligen Aggregaten vorkommt. Der A. ist ziemlich so hart wie Quarz, hat das spec. Gewicht 3,0 bis 3,3 und eine nelfenbraune bis rauchgraue und pflaumenblaue Farbe. Seiner chem. Zusammensetzung nach besteht er aus Kieselsäure, Thonerde, Kalk und Magnesia, mit Eisenoryd, Manganoryd und Boräure. Man findet ihn in den Alpen, die schönsten zu Disans in der Dauphiné und am Scopi beim Lutmanier, ferner zu Thum in Sachsen (wonach der A. auch Thumer Stein oder Thumit heißt), im Harz, in den Pyrenäen, in Cornwall u. s. w. Da der A. in reinen, durchsichtigen Stücken oft schöne Färbung hat und auch gute Politur annimmt, so wird er zu Schmucksteinen u. a. verarbeitet.



Aginsäure, s. Age.

Agion (grch.), Grundsatz (s. d.).

Agionatisch heißt ein Satz, der als Axiom oder Grundsatz (s. d.) gelten will.

Axiometer (grch.), ein in der Welle des Steuerrades befindliches Uhrwerk mit nach außen sichtbarem Zifferblatt und Zeiger, das in Graden die jeweilige Lage des Steuerruders zur Kielrichtung angiebt.

Agios, alter Name des Flusses Wardar (s. d.) in Macedonien.

Agishirsch (*Cervus axis Erxleben*), ein bis gegen 1,7 m langer Hirsch des Kontinents und der Inseln Ostindiens, mit einem höchstens sechsendigen Geweih, von gelbbrauner Farbe und, auch im ausgewachsenen Zustande, mit sieben Reihen weißer Flecken auf der Oberseite. Der A. ist in seinem Vaterlande ein Hauptjagdtier, das man auch nach England und Württemberg (Favoritpark bei Ludwigsburg) gebracht hat, wo es ziemlich eingebürgert ist. Wenigstens hält der A. das ganze Jahr im Freien aus und pflanzt sich auch regelmäßig fort. Nur setzt er seine Jungen häufig mitten im Winter, und diese gehen fast regelmäßig ein. Die Zahl der eingeführten A. ist verschwindend klein. Die meisten, welche für 150 M. das Stück zum Verkauf angeboten werden, sind in zoolog. Gärten gezüchtet.

Arminster, Stadt in der engl. Grafschaft Devon, links am Are, hat (1891) 4985 E., Tuch-, Handschuh- und Bandfabriken. Die berühmte Teppichfabrik, die die sammetartigen Arminsterteppiche (s. d.) fertigt, befindet sich seit 1835 zu Wilton in Wiltshire. Schon in angelsächsl. Zeit befand sich in A. eine Abtei (Arminster), von der noch die Kirche vorhanden ist.

Arminsterteppich, eine Art Sammetteppich mit langem, aufgeschnittenem Flor, die als Nachahmung der Smyrnatteppiche gelten kann. Der Flor kommt dadurch zu stande, daß man zuerst (auf einem Handwebstuhl) eine leinwandbindige Ware herstellt, deren Kettenfäden in regelmäßig verteilten Gruppen angeordnet sind, und deren Einschlag aus gefärbtem Vollgarn besteht; indem man dieses Gewebe der Länge nach in Streifen schneidet, die je eine Kettenfadengruppe in der Mitte enthalten, und jeden solchen Streifen (auf einer besondern Maschine) rinnenartig zusammenbiegt, erlangt man die eigentlichen Florstrichfäden, die nun abwechselnd mit festen Grundstrichfäden in eine leinene oder baumwollene Kette eingetragene werden und so das Sammetgewebe liefern, dessen (wollener) Flor ein im voraus entworfenes Farbenmuster darbietet. Die Herstellung dieser Teppiche erfordert bis jetzt sowohl im ersten wie im zweiten Webverfahren die ausschließliche Benützung von Handwebstühlen.

Arosottl (altmexik.), ein Molch der Süßwässer Mexikos, der in Europa seit langem künstlich gezogen wird. In seiner gewöhnlichen Gestalt gehört er der Gruppe der Perennibranchiata (s. d.) an, besitzt drei Paar Kiemenbüschel an jeder Seite, vier Gliedmaßen und einen starken Hautsaum an dem seitlich zusammengedrückten Ruderschwanze. Diese Form, in der er sich auch fortpflanzt, behält er in seiner Heimat zeitlebens bei; sie wurde als selbstständiges Tier Siredon pisciformis Shaw benannt. Neuerdings hat man jedoch die Entdeckung gemacht (Duméril und Marie von Chauvin), daß die von diesem Siredon stammenden Jungen, die bis auf die erst später hervorsprossenden Beine vollkommen die Organisation der Eltern aufweisen, die äußern Kiemen und den Flossensaum des Schwanzes verlieren und so vollkommen wie ein Landsalamander werden können, wenn es ihnen zur geeigneten Zeit möglich ist, ans Land zu kommen. Diese eigentliche Geschlechtsform des Tieres heißt *Amblystoma mexicanum Cope* (s. Tafel: Arosottl, Fig. 3 a u. b). Sie tritt also nur unter gewissen günstigen Umständen auf, während dann, wenn diese Umstände nicht vorhanden sind, das Tier

in seiner Larvenform zur Geschlechtsreife gelangt, ein Vorgang, den man gelegentlich mit dem Namen der Pädogenese bezeichnet. Der A. ist leicht in Aquarien zu halten und mit kleingeschnittenen Regenwürmern, Kaulquappen oder gehacktem Rindfleisch zu ernähren. Eine dem Sireon entsprechende Larvenform, deren Amblystomazustand noch nicht bekannt ist, stellt wahrscheinlich auch der 60 cm lange Furchenmolch, *Menobrachius lateralis* Say, aus den Seen und Flüssen Nordamerikas dar.

Agrometrie (grch.), Messung der Achse von Kristallen. — A. oder agrometrische Projektion ist auch eine Projektionsmethode (s. Projektion).

Agz, Werkzeug zum Fällen der Bäume, zum Holzspalten und zu Zimmermannsarbeiten. Für die ersten beiden Zwecke eignet sich ganz besonders die amerikanische A., deren Seitenflächen konver sind, so daß das Werkzeug sich nicht sehr fest in das Holz einklemmen kann. Je nach der Größe des Zuschärfungswinkels hat die A. eine bald mehr spaltende, bald mehr schneidende Wirkung. Ihre Hauptarten sind: gewöhnliche A., Beil (s. d.) und Terel oder Derel (s. d.), auch Haue oder Krummhaue genannt. Die A. ist meist zweiseitig zugeschärft, so daß die von zwei Zuschärfungsflächen gebildete Schneide in der Mitte des Werkzeuges liegt. Sie hat von der dem Stiele parallel gerichteten Schneide bis zum Stiele eine verhältnismäßig große Länge, die Schneide selbst ist aber im Verhältnis kurz, der Stiel lang. Die Stiele werden aus dem Holze der Eiche, Weißbuche, Kornelkirsche, des Hartiegels u. s. w., in neuerer Zeit auch aus Hickoryholz gefertigt. Der Körper der A. besteht meist aus Schmiedeeisen, die Schneide aber aus Stahl, der aufgeschweißt oder zwischen den schmiedeeisernen Seiten als schlanter Keil eingeschweißt wird. Seltener kommen ganz stählerne Körper vor. Man unterscheidet: a. Arten für Holzhauer; dahin gehören die Hällart (s. d.) oder Baldart; die Arthade und die Spaltart (Schlegelhaue, Mösel); b. Arten für Zimmerleute; dahin gehören die Zimmerart (s. d.), die Quer- oder Zwerchart, die Stoß- oder Stichtart, die Lattenart. In Hinsicht auf zweckmäßige Form und ausgezeichnetes Material liefert neben der amerik. Firma Douglas Axe Company die Firma Hults Bruk in Åby in Schweden die besten und am meisten gesuchten Arten. Über prähistor. Arten s. Urgeschichte.

Agum, Stadt in der abessin. Landschaft Tigre, einst die Hauptstadt des Äthiopischen Reichs, 16 km westlich von Tigres gegenwärtiger Hauptstadt Adua, auf einer Hochebene inmitten einer von vulkanischen Hügeln umkränzten Fläche, ist, seitdem sie aufgehört hat königl. Residenz zu sein, und noch mehr seit ihrer Verwüstung (1535) durch Granje, den König von Abal, völlig in Verfall geraten. Die neue Stadt hat etwa 5000 E. in ungefähr 200 Häusern; sie hat eine ziemlich Ausdehnung, da die Wohnungen, Gehöfte und Gärten nicht selten durch Felder und Trümmerstätten unterbrochen sind. Nach abessin. Sage wurde die Stadt, in der gegenwärtig noch 800 Priester und Mönche wohnen, deren oberster dem Abuna (s. Abessinische Kirche) im Range laum nachsteht, von Abraham selbst gegründet, und noch heute ist A. eine heilige Asylstadt, wo alle Fehden ruhen müssen. Innerhalb des ummauerten Raums, der das Asyl bildet, befindet sich die nach der Zerstörung durch Granje unter portug. Einfluß neu aufgebaute Hauptkirche der Stadt. Die Reste von Alt-Arum finden sich in größern oder kleinern Obelisken, steinernen Stufen,

Trümmern von steinernen Eizen, Katakomben, steinernen Gefäßen, Steintafeln mit Inschriften u. s. w. Unter den letztern befindet sich auch eine griechische, die unter König Alizanes in der Mitte des 4. Jahrh. abgefaßt wurde, ein Zeichen der ehemaligen Verbindung Abessinien mit der griech. Kulturwelt. Auch Münzen abessin. Könige hat man dort gefunden. Von A. hat das Äthiopische Reich seinen frühern Namen Argumitisches Reich erhalten. (S. Äthiopien.)

Axungla (lat.), Schmiere, Wagenschmiere; in der Pharmacie das Fett. A. Castorei, Bibergeilfett, s. Biber; A. porci, Schweinefett.

Ay (spr. äih) oder Ai, Hauptstadt des Kantons A. (179,22 qkm, 18 Gemeinden, 20782 E.) im Arrondissement Reims des franz. Depart. Marne, in der Champagne, nördlich von der Marne und an der Linie Eprenay-Reims der Ostbahn, 3 km nordöstlich von Eprenay, hat (1896) 5043, als Gemeinde 7061 E., und liefert wie der 4 km östlicher gelegene Flecken Mareuil (1285 E.) ausgezeichneten Champagner.

Ayacucho (spr. -luhtscho). 1) Departamento im südamerik. Staate Peru (s. Karte: Columbia u. s. w.), vom Calcamayo und andern Zuflüssen des Apurimac bewässert, hat 47111 qkm, (1896) 302469 E., gehört gänzlich zum Gebiete des Amazonas und ist trotz seiner hohen Lage vorzüglich für Aderbau und Viehzucht geeignet, deren Produkte einen lebhaften Handel mit Lima ermöglichen. — 2) Hauptstadt des Depart. A., in 2560 m Höhe südöstlich von Lima, an einem Zuflusse des Mantaro, hat (1889) 12000 E., eine Kathedrale und 23 andere Kirchen, eine Universität, gegründet 1677, ein Hospital und ist Sitz eines Bischofs, dessen Sprengel auch das Depart. Huancavelica umfaßt. — A., 1539 von Francisco Pizarro unter dem Namen San Juan de la Victoria de Huamanga gegründet, empfing den Namen 1825 zur Erinnerung an den großen Sieg des Generals Sucre über den span. Vizekönig La Serna in der Ebene von A., durch den 9. Dez. 1824 Bolivar die Unabhängigkeit Perus erkocht. Diese Kessellebene mit dem Weiler A. (Aldea) liegt etwa 20 km im Osten der Stadt am Fuße des schroffen Fochs von Condorcanqui, und ihr Name bedeutet in der Indianersprache Totenschlucht. Seitdem führten die damals in Amerika thätigen span. Generale (Rodil, Maroto, Espartero u. s. w.) den Namen Ayacucho, der auch auf die von diesen geleitete polit. Partei überging. Während der Regentschaft Esparteros (1841—43) bezeichnete man in Spanien die Mitglieder der von England aus unterstützten Militärpartei des letztern als Ayacucho oder Anglo-Ayacucho. — A. ist auch Name eines Partido (Departements) der argentin. Provinz Buenos-Aires.

Ayala, Adelardo Lopez de, span. Staatsmann und Dichter, geb. im März 1829 zu Guadalcanal in Andalusien, ging, 20 J. alt, von Sevilla, wo er studierte, kurz nach Gründung des «Teatro español» nach Madrid und errang 1851 mit dem Schauspiel «Un hombre de estado» einen großen Erfolg; mehr durch die schönen Verse und Adel der Sprache, als durch seine Verwicklung und Charakteristik. Im selben Jahr folgten «Los dos Guzmanes» und «Castigo y Perdon», 1854 ein weiteres histor. Drama, «La Rioja», und mehrere Zarzuelas. Sein eigenstes Gebiet, das der modernen Sittenkomödie, betrat A. mit «El tejado de vidrio», und 1861 verschaffte ihm das Lustspiel «El tanto por ciento» («Prozente»;

Bd. 24 der «Coleccion de autores españoles», Spz. 1885) den Ruf des größten lebenden span. Dramatikers. Das letztere, das, an Ponsards «L'honneur et l'argent», auch an Dumas' «Question d'argent» angelehnt, die Jagd nach Gold geißelt, schlug durch den vortrefflichen Aufbau voll spannender Szenen, die Wahrheit der aus dem Leben gegriffenen Gestalten bei dem an Romantik und Sentimentalität überfüllten Publikum außerordentlich ein. 1863 folgte «El nuevo Don Juan», und 1878 ein letzter Triumph: «Consuelo». Auch schöne Sonette schrieb A. Seit 1857 war er Abgeordneter; die Kühnheit seiner Reden zog ihm 1867 die Verbannung zu. Der Revolution von 1868, an der er eifrig teilnahm, folgte er nicht in ihre radikale Bahn, nahm unter Amadeus an den Staatsgeschäften teil und ebnete dann Alfons XII. den Weg. Er führte mit Canovas die gemäßigte Mittelpartei, ward Kolonialminister, dann Kammerpräsident und starb 30. Dez. 1879. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1881—87 (Madrid, 7 Bde. der «Coleccion de escritores castellanos») als «Obras completas».

Ayala, Pedro Lopez de, span. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1332 zu Vittoria, stammte aus höchstem span. Adel, stand bei Pedro dem Grausamen in Gunst, ging 1366 zu Heinrich II. über, wurde 1367 in der Schlacht von Najera von den Engländern gefangen, aber bald ausgelöst, während er 1385 nach der Schlacht bei Aljubarota 15 Monate in portug. Haft blieb. Unter Heinrich II. und Johann I. nahm er eine hervorragende Stellung ein, war Mitglied der Regentschaft für Heinrich III., seit 1398 Großkanzler und starb zu Calahorra Anfang 1407. Er setzte die offizielle Geschichtsschreibung Alfons' X. fort in «Crónicas de los reyes de Castilla D. Pedro, D. Enrique II., D. Juan I., D. Enrique III.», die Zeit von 1350 bis 1396 behandelnd (2 Bde., Madr. 1781, und in Bd. 66 der «Biblioteca de autores españoles»; die ältern Ausgaben von 1495, 1526 u. f. w. unvollständig). Der Inhalt ist wertvoll, der Stil schon gelehrt beeinflusst und etwas schleppend. A. hat Livius, Gregors «Moralia» im Auszug, Jsidors «De summo bono», Colonnas «Historia Troyana» und Boccaccios «De casibus principum» übersetzt oder übersehen lassen. Er selbst schrieb den sog. «Rimado de palacio», ein lehrhaftes Gedicht, in dem ein einsichtiger Mann von aufrichtigem Willen, den Geburt und Geschick in der Entwicklung seiner Fähigkeiten begünstigten, seine Lebenserfahrung niederlegt. Es ist überwiegend im vierzeiligen Alexandriner geschrieben. Die einzige Ausgabe in Bd. 57 der «Biblioteca de autores españoles». Auch schrieb A. einen Traktat über die Falkenjagd (gedruckt 1869 von den «Bibliófilos», 1879 in Bd. 3 der «Biblioteca venatoria»). — Eine Biographie A.s von Robles y Encinas ist in der «Coleccion de documentos ineditos», Bd. 19 u. 20, abgedruckt.

Ayamonte, Bezirks- und Hafenstadt in der span. Provinz Huelva (Andalusien), links am Guadiana unweit von dessen Mündung, malerisch am Fuße und an den Abhängen eines mit einer großen got. Kirche mit Ruppelturm gekrönten Hügels, ist der südwestlichste Ort Spaniens, gegenüber dem portug. Villa-Real und Castromarim, hat (1897) 7503 E., Garnison, Leuchtturm, Post, Telegraph, eine Werft, Küstenhandel, Fischerei und Schiffsbau, zu dem die Pinienwälder der Küste den Rohstoff liefern. Als Hafen dient einer der Seearme, welche die an der

Guadianamündung liegenden Sumpfsümpfe trennen. Auf einer dieser Inseln, auf denen viel Seesalz gewonnen wird, liegt die von catalon. Fischern gegründete Kolonie Isla-Cristina oder La Higuerita, ein emporblühender Ort mit (1897) 5910 E. und großartigem Sardinienfang. Eingesalzene und geräucherte Sardinen und Kalk bilden die wichtigsten Ausfuhrartikel von A. Infolge der Zollabsperzung Portugals, des Fehlens eines produktiven Hinterlandes, vor allem aber des Emporblühens von Huelva hat A. an Bedeutung verloren. Zur Römerzeit stand dieses Ostium fluminis Anaë mit Emerita Augusta (Merida) in Verbindung.

Ayaslugh, Ajasluk, Dorf im türk. Vilayet Aidin (Kleinasien), im alten Lydien, 60 km südlich von Smyrna, nahe der Mündung des Kütschl Menderes, des alten Kaystros, in den Golf von Scalanova, und an der Eisenbahn Smyrna-Aidin. Die auf einem Berge gelegene karazen. Feste A. ist die Residenz des Distrikts-Mudir. In der daneben gelegenen sumpfigen Ebene, die nach A. bis zum Fuße des Jalesus, nach S. bis an den Koreffus reicht, erhebt sich der Berg Brion oder Bion mit den Ruinen von Ephesus (s. d.). Den Namen A. hält man für das verderbte Hagios Theologos («heiliger Theologe»), wie die Griechen den Evangelisten Johannes nannten, dem im christl. Ephesus eine Kirche geweiht war. Neben den großen Marmorbrüchen des Brion befindet sich die Stalaktitenhöhle der Siebenschlüfer sowie die Höhle, in welcher der von Batmos hierher übergesiedelte Apostel Johannes begraben sein soll. — Vgl. Wood, Discoveries at Ephesus (Lond. 1877).

Ayass, Stadt in Syrien, s. Ajass. [II, Fig. 2.]
Aye-Aye, s. Fingertier und Tafel: Halbaffen
Aylesbury (spr. ehlshörr), Marktflecken und Hauptort der engl. Grafschaft Buckingham, 69 km im NW. von London, im reichen Thale (Vale of A.) der in die Themse fließenden Thame, hat (1891) 13497, als Stadtbezirk 8674 E.; Spinnfabrikation, Strohflechterei, Entenzucht (s. Enten), besonders für den Londoner Markt und ist Mittelpunkt des landwirtschaftlichen Produktenhandels der Grafschaft. Die Stadt wird schon 571 erwähnt. In der Nähe Hartwell-House, 1809—14 Aufenthalt des Grafen von Provence, spätern Königs Ludwig XVIII. von Frankreich.

Aylesbury-Ente (spr. ehlshörr), s. Enten und Tafel: Geflügel, Fig. 5.

Aymar, s. Saint-Germain, Graf.

Aymará, Stamm der Peruaner im Gebiet des obern Rio Apurimac. Da eine Anzahl Leute dieses Stammes, zusammen mit Angehörigen anderer Quechuastämme, von dem Inka Capac Yupanqui in die Gegenden am Titicacasee versetzt wurden und dort mit den Ureinwohnern, den Colla, verschmolzen, so haben später die Jesuiten, die am westl. Ufer des Titicacasees in Suli (oder Juli, wie sie sie nannten) eine Mission gründeten, den Namen A. auf die Sprache angewandt, die zu ihrer Zeit von der Bevölkerung dieser Gegend gesprochen wurde. Diese Sprache aber war nicht mehr das Quechua (s. d.), das die A. ursprünglich sprachen, sondern die Collasprache, mit sehr vielen Quechuawörtern gemischt. Seit der Zeit hat sich der Name A. für die gesamte Bevölkerung, welche diese Sprache redete, festgesetzt und werden die Nachkommen der alten Colla, untermischt mit Abkömmlingen peruan. Militärkolonisten, als A. bezeichnet. (Vgl. Clemens A.

Martham im «Journal of the Royal Geographical Society», XLI, 327.) Die A. bewohnen das ganze Anden-Hochland vom Titicacasee im N. bis nach Oruro im S. Ihre Zahl wird auf 750 000 Köpfe geschätzt. Sie sind ausgeprägte Hochlandsindianer, mit breiten Schultern und enorm großem Brustkasten, und merkwürdigerweise sehr dunkel gefärbt.

Im Centrum ihres Gebietes, auf der öden Hochebene im Süden des Titicacasees, etwa 4000 m hoch, liegen die berühmten Ruinen von Tiawanaco (s. d.). Eigentümlich dem Almaragebiet sind ferner die zur Totenbestattung dienenden Chulpa, 5 bis 7 m hohe viereckige, seltener runde Türme aus solidem Mauerwerk, außen mit Steinen verblendet oder mit Stuck überzogen, mit einer Grabkammer im Innern, zu der an der Ostseite eine kleine Thür führt. — Vgl. Middendorf, Die Almarasprache («Die einheim. Sprachen Perus», Bd. 5, Sp. 1891).

Almores, Indianerstamm, s. Botoluden.

Almo, s. Mo.

Alpnie (grch.), Schlaflosigkeit.

Myr (spr. ähr). 1) **Myrshire**, Grafschaft in Südchottland (s. Karte: Schottland), an der Westküste, wo der Clydebujen 6 Häfen bildet, hat 2975,39 qkm, (1891) 224 222 (110 888 männl., 113 334 weibl.) E. und zerfällt in 3 Landschaften: Arril oder Carril im S. vom Flusse Doon, Kyle in der Mitte und Cunningham nördlich vom Flusse Irvine. Die Küste (110 km lang) ist im S. felsig, im N. aber niedrig und sandig. Die Grafschaft ist meistens hügelig, im S. bergig (Tinto Hill 703 m). Hauptflüsse sind Irvine, Myr, Doon, Girvan und Stinchar; der größte See ist der Loch Doon (s. d.). Etwa 41 Proz. der Oberfläche sind angebaut, und in neuerer Zeit sind große Strecken mit Bäumen bepflanzt worden. Die Bodenkultur ist vortrefflich, und die ganze Grafschaft (besonders aber Kyle) wegen ihrer mildreichen Kübe und guten Käse (Dunlop und Umgebung) berühmt. Die Küstentischerei ist erheblich. Die Produkte des Bergbaues, hauptsächlich im mittlern und nördl. Landstrich, sind Eisen, Steinkohlen, Blei und Kupfer sowie auch Antimon, Graphit und guter Baustein. Viele Steinkohlen werden nach Irland und den Hebriden ausgeführt. Am Irvine betreibt rege Industrie. Eisen liefern Muirkirk, Hurlford u. s. w.; Baumwollspinnereien hat Catrine; bedeutende Holzschneidereien Mauchline und Old-Cumnock. Die wichtigsten Städte sind Kilmarnock mit zahlreichen Wollmanufakturen, Myr, Maybole und Irvine. Zu A. gehört die Insel Ailsa-Craig. Viele Punkte in A. sind vom Dichter Burns verherrlicht, und die Gegend um die Hauptstadt wird manchmal als Land of Burns bezeichnet. Die Grafschaft ist in zwei Wahlkreise geteilt, Nord-Myr und Süd-Myr, jede mit einem Abgeordneten. Einen dritten senden die Hauptstadt A. und Irvine nebst drei Städten in Argoll ins Parlament. Myrshire ist wegen seiner Unabhängigkeit an den Covenant im 17. Jahrh. bekannt. — 2) **Hauptstadt** der Grafschaft A. und Hafen, eine der schönsten Städte Schottlands, 48 km im Südwesten von Glasgow, nahe der Mündung des Myr (die den Hafen bildet), an dessen linkem Ufer und an der Glasgow-Myr-Dumbarton-Eisenbahn, ist eine Municipal- und Parlamentsstadt, von Gärten mit Villen umgeben, und hat (1891) einschließlich Newton-upon-Myr 25 213, als Parlamentsbezirk 23 835 E., ein großartiges Stadthaus mit einem Turm (68 m), eine Akademie, ein Asyl, ein Armen-, ein Kranken-, ein Waisenhaus, ein Theater. Zwei

Brüden (die Auld-Brig und die New-Brig, beide aus Burns bekannt) verbinden die Stadt mit den Vorstädten Wallacestown und Newton-upon-Myr. Es bestehen Schiffbauplätze, Seilerbahnen, Segeltuch-, Eisen-, Schuh-, Baumwoll-, Woll-, Teppich- und Nägelfabriken, Kalkbrennerei und eine Salzfiederei. In der Umgegend werden Schleifsteine gefertigt. In den Hafen zwischen zwei Molen laufen Schiffe von 200 t ein. Hauptausfuhrartikel sind Kohlen. Die neue Wasserleitung von dem 18 1/2 km entfernten Loch Winlas besteht seit 1887. Etwa 4 km von A. das Dorf Alloway, der Geburtsort von R. Burns, mit einem Denkmal des Dichters in der Nähe.

Myrämöiset, Volksstamm, s. Finnen.

Myrenhoff, Cornelius Herm. von, Dramatiker, geb. 28. Mai 1733 zu Wien, wurde 1756 Offizier, 1794 Feldmarschallleutnant, 1803 pensioniert, gest. 15. Aug. 1819. A.s nach dem Muster der franz. klassischen Tragödie geschriebene Trauerspiele sind unbedeutend; höher stehen die Lustspiele. Von diesen wurden «Der Postzug, oder die nobeln Passionen» (1769) und «Die große Batterie» (1770) mehrere Jahre auf allen deutschen Bühnen gegeben. «Der Postzug» gehörte zu den wenigen Erzeugnissen deutscher Dichtkunst, die vor Friedrich d. Gr. Gnade fanden. A.s «Sämtliche Werke», zuerst als «Dramat. Unterhaltungen eines k. k. Offiziers» erschienen (Wien 1772), gab in der 3. Aufl. Neher heraus (6 Bde., ebd. 1814). — Vgl. Berndt, E. H. A., eine litterar. Skizze (Wien 1853).

Myrer, Jak., dramat. Dichter, kam als armer Knabe nach Nürnberg, wo er einen Eisenram anlegte, brachte es durch Selbststudium in Bamberg vom Gerichtsschreiber zum Hof- und Stadtgerichtsprocurator, siedelte 1593 seines evang. Bekenntnisses wegen nach Nürnberg über und starb dort 26. März 1605 als Gerichtsprocurator und kaiserl. Notar. A. hat, angeregt durch H. Sachs und engl. Komödianten, 1595—1605 mehr als 100 meist weltliche Stücke in Reimpaaren verfaßt, von denen das «Opus theatricum» (Nürnberg 1618) 30 Tragödien und Komödien, 36 Fastnachts- und Singspiele, eine Dresdener Handschrift 3 andere Stücke enthält (neu hg. von Keller, Stuttgarter Litterarischer Verein, Nr. 76—80; Auswahl in Lieds «Deutschem Theater», Bd. 1, Berl. 1817, und in «Deutsche Dichter des 16. Jahrh.», hg. von Goedeke und Litzmann, Bd. 3, Sp. 1868). Die Stoffe der Dramen, deren mehrere oft ein Ganzes bilden, stammen namentlich aus Volksbüchern, dem Heldenbuch, Novellen Boccaccios und Belleforest's, aber auch aus engl. Stücken, denen er den Narren (Jan Clam, Jan Boffet) entnahm. Seine kurzen strophischen Singspiele entsprechen den engl. Jigs (s. d.). In Sprache, poet. Auffassung und Charakteristik kann sich A. nicht mit H. Sachs messen, er versteht sich aber besser auf trasse theatralische Effekte und auf spannende, verwickelte Handlung. — Vgl. Schmitt, J. Myrer (Marb. 1851).

Myrshire (spr. ährschir), Grafschaft, s. Myr.

Myrton (spr. ähr't'n), William Edward, engl. Physiker und Elektriker, geb. 1847 in London, studierte hier und war in Indien bei der Staats Telegraphenverwaltung angestellt. Von 1873 bis 1879 war er Professor für Physik und Telegraphie an der kaiserl. Ingenieurschule zu Tokio in Japan, lehrte 1879 wieder nach England zurück und wurde als Professor der Physik am City and Guilds of London Institute angestellt; 1881 wurde er zum Mitglied der Royal Society gewählt. Seine sehr zahlreichen Ab-

handlungen, fast sämtlich in Gemeinschaft mit Perry verfaßt, beschäftigen sich mit der Konstruktion von Meßinstrumenten, mit dem Magnettreis der Dynamomaschinen, mit elektrischen Eisenbahnen und andern für die Elektrotechnik wichtigen Fragen. Eine der bedeutendsten ist die 1883 im 12. Bde. des *Journal of the Society of Telegraph Engineers and Electricians* erschienene über Elektromotoren. Sein Werk *«Practical Electricity»* (Lond. 1888; deutsch als *«Handbuch der praktischen Elektrizität»*, Jena 1889) ist öfter aufgelegt worden.

Aytoun (spr. Ähtuhn oder eht'n), William Edmondstone, schott. Dichter, geb. 21. Juni 1813 zu Edinburgh, studierte ebenda die Rechte und trat 1832 mit *«Poland, Homer and other poems»* hervor, ohne Beachtung zu finden. Seit 1840 war er Advokat in Edinburgh, seit 1845 Professor der Rhetorik und Belletristik daselbst. Anfangs liberal, wandte er sich später dem Torvismus zu und beteiligte sich litterarisch viel an *«Blackwood's Magazine»*, dessen Leitung er 1854 übernahm. Er starb 4. Aug. 1865 auf seinem Landsitz Blackhills in Hochschottland. Als Auf als Dichter begründeten die frühen *«Lays of the Scottish cavaliers»* (Lond. und Edinb. 1849; zuletzt 1891; deutsch von A. Schmidt, *«Ein Denkstein, gesetzt den Manen des Dichters W. E. A.»*, Königsb. 1866 [abgedruckt in desselben *«Gesammelten Abhandlungen»*, Berl. 1889]), in denen er die treuen Kämpen der verdrängten Stuarts verherrlichte; bekannt sind namentlich: *«The heart of Bruce»*, *«Edinburgh after Flodden»*, *«The burial march of Dundee»*. In ganz andern Stil sind seine Beiträge zu den *«Bon Gaultier ballads»* (13. Aufl., Lond. 1877) geschrieben, die zuerst im *«Punch»* erschienen und in Spott und Ironie an Heine erinnern. Satir. Tendenz hat auch *«Firmilian or the student of Badajoz, a spasmodic tragedy, by T. Percy Jones»* (Edinb. und Lond. 1854), wo er pathetische Überspanntheiten neuester engl. Dichter überbietet. Ferner sind zu erwähnen *«Life and times of Richard I., king of England»* (Lond. 1840), das Gedicht *«Bothwell»* (3. Aufl., ebd. 1856) und der Roman *«Norman Sinclair»* (3 Bde., Edinb. und Lond. 1862). Durch die kritische Ausgabe der *«Ballads of Scotland»* (5. Aufl., 2 Bde., Edinb. und Lond. 1870) erwarb er sich ein nicht geringes Verdienst um die vaterländische Poesie. Die mit Th. Martin unternommene Übersetzung der *«Poems and ballads of Goethe»* (2. Aufl., Lond. 1859 u. d.) gelang weniger. Für deutsche Litteratur trat A. in seiner Heimat kräftig ein. — Vgl. Martin, *Memoir of A.* (Edinb. und Lond. 1867).

Ayub, andere Schreibung für Ejub (s. d.).

Ayuntamiento, in Spanien die Municipalgewalt der Städte, die namentlich während der Kämpfe mit den Mauren einen bedeutenden Einfluß gewann. Obgleich durch den unglücklichen Aufstand Juan de Padillas (s. d.) 1521 und durch die rücksichtslose Härte, mit der Karl V. alle ständischen Gerechtsame unterdrückte, die städtische Freiheit für die nächsten 3 Jahrhunderte verloren ging, blieb doch die Erinnerung daran im Volke lebendig. Ein Beweis dafür ist Calderons Schauspiel *«Der Richter von Zalamea»*. Auch die Erhebung von 1808 stützte sich vielfach auf die A. Daher nahmen die Cortes von Cadix 1812 die Grundzüge des frühern Systems wieder auf und pakteten sie dem Zeitbedürfnisse an. Von Ferdinand VII. nach seiner Rückkehr abgeschafft, von den Cortes aber in dem Gesetz vom 3. Febr. 1823 wiederhergestellt, ward die Selbständig-

keit der A. nach der franz. Invasion abermals beseitigt, dagegen durch die Verfassung von 1837 wieder bestätigt. Diesem Gesetz zufolge gehen die A. mit dem Alcalde (s. d.) als ihrem Vorsitzenden aus der allgemeinen indirekten Wahl der Gemeinden hervor. Die A. sind berechtigt, die Listen der Wähler und Geschworenen zu entwerfen, die Nationalgarden zu organisieren, die Polizei zu verwalten, die Verteilung und Erhebung der Abgaben zu besorgen und das Gemeindevermögen zu verwalten. 1840 ward in den Cortes der Entwurf zu einem neuen Gesetze angenommen, wodurch die Thätigkeit der A. auf rein städtische Angelegenheiten, sowie das Wahlrecht auf die Höchstbesteuerten beschränkt blieb. Doch der Aufstand, der die Vertreibung der Königin Marie Christine zur Folge hatte, ließ es nicht zur Ausführung kommen. Von 1840 bis 1843 war das Gesetz von 1823 wieder in Kraft. Nach der Regentrevolution wurde 1845 von den Cortes eine Überarbeitung des Gesetzes von 1840 angenommen. Dies blieb in Geltung bis zur Septemberrevolution 1868, die das Gesetz von 1823 abermals erneuerte und in dem Municipalgesetz von 1870 modifizierte. Danach werden die Mitglieder des A. (Concejales) vom Bezirk auf Grund des allgemeinen direkten Wahlrechts, der Alcalde und seine Stellvertreter (Tenientes) von den Concejales gewählt. Außer der Polizeimannschaft hat das A. keine bewaffnete Macht unter sich. Bei Gesetzesüberschreitungen haben der Gouverneur der Provinz und die Regierung das Recht, die A. zu suspendieren; das letzte Wort sprechen die Gerichte. Als mit dem Regierungsantritt Alfons' XII. im Dez. 1874 die Partei der Liberalkonservativen an die Ruder gelangte, hob sie das Gesetz von 1870 über die A. wieder auf, um sich die Municipalgewalt unmittelbar dienstbar zu machen.

Ayuso, Francisco Garcia, span. Gelehrter, geb. 1835 zu Madrid, studierte, nach theol. Examen, in Marokko Arabisch, dann in München und Wien, und lebte seit 1871 in Madrid, wo er 1886 den neuen Lehrstuhl der vergleichenden Philologie erhielt. A. starb im Mai 1897. Er veröffentlichte: *«El estudio de la filologia en su relacion con el Sanskrit»* (Madr. 1871; französisch von de Castro, Par. 1884), *«Ensayo critico de gramática comparada de los idiomas indo-europeos»* (Madr. 1877—79; 2. Ausg. 1886), eine Übersetzung von Kalidasa's *«Urvashi»* mit Einleitung über das ind. Theater (ebd. 1873), und eine ebensolche von *«Çakuntala»* (ebd. 1875); *«Gramatica francesa»* (1878), *«Gramatica inglesa»* (1882) und *«Gramatica alemana»* (1882); Berichte über die bedeutendsten Afrika-reisen sowie Studien über den Orient: *«Iran ó del Indo al Tigris»* (1876) und *«El Afganistan»* (1879).

Ayuthia, engl. Schreibung für Ajuthia, frühere Hauptstadt von Siam, s. Bangkol.

Az, Abkürzung für Azote (s. d.); im deutschen Heere amtliche Abkürzung für Aufschlagzunder (s. Zunder).

Az., Abkürzung für Don Felix d'Azara (s. d.).

Azagaie, soviel wie Asagaie (s. d.).

Azale, aus Krappdargestelltes unreines Alizarin.

Azalea L., Azalée, Felsenstrauch, eine Pflanzengattung aus der Familie der Ericaceen (s. d.); schönblühende Sträucher mit etwas behaarten, entweder abfallenden oder dauernden Blättern und an der Spitze der Zweige gesammelten Blumen. Im Bau derselben unterscheidet sich A. von Rhododendron (s. d.) durch 5 Staubgefäße nur unbedeu-

tend, wird daher jetzt mit dieser Gattung vereinigt, teilt auch die geogr. Verbreitung, Lebensbedingungen und Kultur mit den noch bekanntern und stolzern Alpenrosen. Im hohen Norden und in den Alpen fehlend (denn *A. procumbens* ist keine Azalee, sondern bildet die eigene Gattung *Loiseleuria*), beginnt ihr Gebiet am Kaukasus mit der in deutschen Parks am liebsten gezogenen *A. pontica* L. Ostasien hat etwa 15 Arten, von denen die berühmte Gartenpflanze *A. indica* L. (s. Tafel: Kaltbauspflanzen, Fig. 4) um 1800 nach Europa gelangte und in erstaunlich vielen Spielarten als immergrüne Kaltbauspflanze mit Blütezeit um Ostern verbreitet ist. Die Blütenfarben stellen alle Abstufungen zwischen Reinweiß und Dunkelrot und feurigem Scharlach dar. Gegen direkte Sonnenstrahlen geschützt, hält sich der Flor einen Monat länger, und auch in Wohnräumen läßt er sich lange Zeit konservieren. Die hauptsächlichsten Bedingungen des Gedeihens sind: nach der Blüte Umtopfen in Heideerde bester Qualität; Einsenken der Töpfe ins freie Land in sonniger Lage, vollkommenste Sicherung des Abzugs des Wassers, Vermeidung zu großer und zu geringer Wassergaben, Benetzung von Fluß- oder Regenwasser zum Gießen und Spritzen, im Winter ein niedriges, feuchtes, aber helles Haus, in dem eine Temperatur von + 4 bis 5° C. unterhalten wird, Lüftung so oft und so reichlich wie möglich. Brächtige Blütensträucher des freien Landes sind die laubabwerfenden Arten *A. viscosa* L., *A. nudiflora* L. und *calendulacea* Michx. nordamerik. Ursprungs; sie erreichen eine Höhe von 1 bis 2 m, ihre in allen Schattierungen des Gelb und Rot prangenden Blumen stehen in Doldentrauben und zeichnen sich durch sehr lange, drüsig behaarte Kronröhren aus. In Nordamerika, von Canada bis Virginien und Florida, ist die *A.* in weit über 20 Arten vorhanden.

Azara, José Nicolo d', span. Diplomat und Kunstsammler, geb. 1731 zu Barbuñales in Aragonien, studierte zu Huesca und Salamanca, trat, 1765 zum span. Geschäftsträger in Rom ernannt, dort mit Gelehrten und Künstlern, besonders mit dem Maler Mengs und mit seinem gelehrten Landsmanne Arteaga in Verbindung. In seiner diplom. Stellung bewies er viel Gewandtheit und behauptete großen Einfluß auf den päpstl. Stuhl, namentlich unter Clemens XIV. Er trug zu den Beschlüssen in betreff der Aufhebung des Jesuitenordens am meisten bei; auch hatte er den größten Einfluß auf die Wahl Pius' VI. Mit diplom. Auftrag ward er 1798 nach Paris gesandt, 1801 zurückgerufen und nach Barcelona verwiesen, 1802 wieder als Botschafter nach Paris geschickt, jedoch 1803 von neuem dieses Postens verlustig erklärt. A. starb 26. Jan. 1804 zu Paris. Er gab die Werke seines Freundes Mengs (italienisch, 2 Bde., Parma 1780) heraus, dessen Leben er auch beschrieben hat.

Sein Bruder, Don Felix d'A., geb. 18. Mai 1746, gest. 1811, machte sich als Naturforscher und Reisender bekannt; er schrieb «Voyages dans l'Amérique méridionale» (4 Bde., Par. 1809, mit Atlas).

Azarie, El, Ort in Palästina, s. Bethanien.

Azarin, ein künstlicher gelber, zum Baumwollendruck dienender Farbstoff, der den Azofarben nahe steht und als gelbe, nach schwefeliger Säure riechende Paste in den Handel kommt.

Azarölbaum, Azaroldorn, s. Crataegus.

Azben, Gebirgsland in der Sahara, s. Nir.

Azbuka (Asbuka), Bezeichnung des cyrillischen Alphabets nach seinen beiden ersten Buchstaben a (slaw. az, spr. as) und b (buki). Der auch dafür gebrauchte Ausdruck Abewega ist aus den vier ersten Buchstaben (abwg) gebildet.

Azcarraga, Don Marcelo de A. y Palmero, span. Ministerpräsident, s. Bd. 17.

Azeglio (spr. adseljo), Massimo Tapparelli, Marchese d'A., ital. Staatsmann und Dichter, aus altadliger piemont. Familie, geb. 24. Okt. 1798 zu Turin, ging gelegentlich einer Gesandtschaftsreise seines Vaters Cesare Tapparelli d'A. nach Rom und widmete sich hier während eines achtjährigen Aufenthalts der Malerei und dem Studium der Geschichte. Nach Turin 1829 zurückgekehrt, siedelte er nach des Vaters Tode (1830) nach Mailand über, wo er Manzoni's Freund und Schwiegersohn wurde. Durch ihn in den Kreis der dortigen Schriftsteller eingeführt, veröffentlichte er die patriotischen Romane «Ettore Fieramosca» (1833) und «Niccolò de' Lapi» (1841; beide deutsch von von Langenn, Ppz. 1842, der zweite auch anonym, Stuttg. 1845). Um den Fürsten Italiens die Notwendigkeit einer nationalen und liberalen Politik zu beweisen und um päpstl. und österr. Mißwirtschaft zu geißeln, ließ er die Flugschriften «Degli ultimi casi di Romagna» (deutsch, Ppz. 1846), «Sui casi di Lombardia» (1846) und «I lutti di Lombardia» (1848) erscheinen. Infolgedessen zur Flucht gezwungen, begab er sich nach Rom, wo zum Teil unter seinem Einfluß Pius IX. seine Reformen begann. 1848 kämpfte er mit den röm. Freischaren gegen Österreich in der Lombardei, später im Venetianischen und wurde als Oberst bei Vicenza schwer verwundet. Nach der unglücklichen Schlacht bei Novara (23. März 1849) übertrug ihm Victor Emanuel II. die Bildung des Ministeriums, in dem er die Verwaltung der äußern Angelegenheiten und die Präsidentschaft übernahm. Durch seine abwartende und kluge Politik, namentlich Frankreich gegenüber, erwarb er sich damals ebenso viele Feinde, darunter Rattazzi, als später Bewunderer. Nachdem unter seinem Ministerium trotz des Widerspruchs der päpstl. Kurie die freisinnigen Kirchengesetze Siccards zu Stande gekommen, folgte ihm 4. Nov. 1852 Cavour als Ministerpräsident. A., der 1848 und aufs neue 1853 in den Senat berufen wurde und dazwischen im subalpinen Parlament saß, übernahm 1859 die Regierung der Romagna, das Amt eines Gouverneurs von Mailand, dann eine vertrauliche Sendung nach London und zog sich hierauf ins Privatleben zurück. 1861 trat er im Gegensatz zu Cavour, der Rom als Hauptstadt des neuen Staatswesens erstrebte, in den «Questioni urgenti» für Verlegung der Hauptstadt nach Florenz ein. A. starb 15. Jan. 1866. In Turin wurde ihm 1873 ein Bronzestandbild (von Balzico) errichtet. Als Dichter und Künstler von vielseitiger Begabung, hat er als Staatsmann durch Klugheit und Mäßigung Italien große Dienste geleistet. — Vgl. A.s Denkwürdigkeiten: I miei ricordi (2. Aufl., 2 Bde., hg. von C. Paoli, Flor. 1867; deutsch Frankfurt a. M. 1869) und A.s Briefe an seine Frau Luisa Blondel (hg. von Carcano, Mail. 1870), an Gius. Torelli (hg. von Paoli, ebd. 1870), an Carlo di Bersano (Tur. 1878), an Emanuele d'A. (hg. von Bianchi, ebd. 1883), an D. Pantaleone (ebd. 1889); namentlich aber: L'Italie de 1847 à 1865, Correspondance politique de Massimo d'A. (hg. von Rendu, Par. 1866) und Bianchi,

La politica di Massimo d'A. 1848—59 (Tur. 1884). A. s. Scritti postumi gab Ricci (Flor. 1871; 2. Aufl., ebd. 1872), seine Scritti politici e letterari Tabarrini (2 Bde., ebd. 1872) heraus. Unter den Lebensbeschreibungen sind hervorzuheben die von Camerini (Tur. 1861), Giuliani (Flor. 1866), W. Lang (in den „Preuß. Jahrbüchern“, Bd. 17, Berl. 1866), Giro d'Arco (Flor. 1866), Massari (Tur. 1867), Ratti (Asti 1868), Pavasio (Flor. 1871), Morozzo (ebd. 1884); Reumont (Charakterbilder aus der neuern Geschichte Italiens, Epz. 1886), Vill von Villenbach (Graz 1896). — Vgl. Bismara, Bibliografia di Massimo d'A. (Mail. 1878).

Roberto d'A., älterer Bruder Massimo d'A.s, geb. 1790 zu Turin, gest. 24. Dez. 1862 ebenda, wurde 1809 zu Paris Auditeur im Staatsrat Napoleons I., später Kriegskommissar zu Lauenburg; 1814 wieder nach Italien gekommen, zog er sich vom öffentlichen Leben zurück und wandte sich der Malerei zu; infolge des Aufstandes von 1821 mußte er nach Genf flüchten, von wo er 1826 nach Paris ging. 1833 zurückgerufen, erhielt er die Leitung der Galleria reale zu Turin und wurde 1848 in den Senat berufen, wo er sich als Redner auszeichnete. Er veröffentlichte kunstgeschichtliche Werke, u. a. „Studi storici e archeologici sulle arti del disegno“ (2 Bde., Flor. 1862), einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Malerei.

Luigi Tapparelli d'A., ein anderer Bruder Massimo's, geb. 1793, gest. 24. Sept. 1862, wurde Jesuit und trat als Leiter der „Civiltà cattolica“ gewandt für das Papsttum ein. Außerdem schrieb er „Saggio teoretico di diritto naturale“ (2 Bde., Rom 1839) und „Esame critico degli ordini rappresentativi“ (2 Bde., ebd. 1854).

Azel, Vogel, s. Elster.

Azelainsäure, $C_6H_8O_4$, zweibasische Säure, die meist durch Oxydation von Ricinusöl dargestellt wird und in glänzenden weißen Blättchen (Schmelzpunkt 104°) krystallisiert.

Azemmur (Asemmur), Stadt an der atlantischen Küste von Marokko und an der Mündung des Umm er-Rabia, mit 3000 E., die einzige Küstenstadt Marokkos, die ihren morgenländ. Typus bewahrt hat, da ihre Handelsbeziehungen und Industrie wegen Mangels eines Hafens auf das Innere des Landes beschränkt sind. Von Europäern wird die Stadt selten besucht und gilt irrthümlich als Ruinenhaufen.

Azevedo, Manoel Antonio Alvares de, brasil. Dichter, unter den Dyrilern Brasiliens nächst Dias der beliebteste, geb. 12. Sept. 1831 in São Paulo, studierte die Rechte (1848—51) zu Rio und starb 25. April 1862. Er selbst veröffentlichte nur das Bändchen „Lyra dos vinte annos“ (5. Aufl. 1884). A. s. „Obras“ gab zuerst sein Vater (Rio 1853) heraus, „Obras completas“ später Monteiro (3 Bde., ebd. 1862). — Vgl. Garniers Biblioteca nacional dos melhores autores antigos e modernos (3 Bde., Rio).

Azhar-Moschee, Dschämi' al-azhar, Moschee in Kairo, 970 durch die Fatimiden gegründet, berühmt als eine der bedeutendsten theol. Lehrstätten des Islams, in der Lehrer und Schüler aus allen Theilen der mohammed. Welt vertreten sind. Schon 17 Jahre nach ihrer Gründung wurden in der A. theol. Vorlesungen gehalten, und seither haben unaufhörlich anwachsende Stiftungen die Zahl der Lehrer und Schüler stetig vermehrt. Lange Zeit überschritt die Zahl der Schüler 10 000, die der Lehrer 300; den stärksten Besuch wiesen die Jahre 1873

—76 auf; und zwar 1873: 321 Lehrer und 10216 Schüler, 1876: 325 Lehrer und 11095 Schüler. 1898 waren 198 Lehrer und 7676 Schüler. Die Bürger der A. (Mudschawirun) sind nach Landsmannschaften in Riwāts (Säulenhallen) und Hārāt (Gassen) eingeteilt; die für dieselben errichteten Stiftungen sorgen für den Unterhalt der Mitglieder. Unter den Bürgern der A. sind sämtliche Lehrrichtungen des orthodoxen Islams durch Lehrer und Schüler vertreten: Hanefiten, Schāfi'iten, Malikiten und Hanbaliten, die Majorität gehört den beiden erstern Richtungen an. An der Spitze der Moschee, aus deren Lehrern die Ulemaklasse von Kairo hervorgeht, steht der Mufti von Agypten als Rektor (Schēich al-dschāmi). Seit 1871 regelt ein Gesetz die Lehr- und Studienverhältnisse, das Ernennungs- und Prüfungsweisen der A. Da die A. und ihre Nebenräume für die gleichzeitige Thätigkeit einer so großen Zahl von Schēichs und Hörern nicht ausreicht, wird in der Regel eine Anzahl von Vorlesungen in andern Moscheen, zuweilen auch in den Wohnungen der Lehrer abgehalten. — Vgl. Dor, L'instruction publique en Egypte (Par. 1872); Ebers, Agypten in Bild und Wort, Bd. 2 (2. Aufl., Stuttg. 1879); Jacoub Artin Pascha, L'instruction publique en Egypte (Par. 1890).

Azimūt (aus dem arab. as-sumūt, d. i. die Wege, Pfade), in der Astronomie der zwischen dem Höhenkreise des Gestirns und dem Meridian enthaltene Bogen des Horizonts. Der A. ist östlich oder westlich, je nachdem ein Stern östlich oder westlich vom Meridian steht, aber = 0, wenn er im (südlichen) Meridian selbst steht oder kulminiert. In der Astronomie wird der A. eines Sterns meist von Süd durch West, Nord, Ost bis Süd, von 0° bis 360° gezählt, so daß die Unterscheidung des westlichen und östlichen A. unnötig ist. — Vgl. Julist, Azimut-Tafel (Brem. 1898).

Azimutalkreis, s. Universalinstrument.

Azimutalprojektion, s. Kartenprojektion.

Azin, s. Phenazin.

Azincourt (ipr. asänglufur) oder Agincourt, Dorf im Arrondissement St. Pol des franz. Depart. Pas-de-Calais, mit 334 E., berühmt durch die blutige Schlacht zwischen Engländern und Franzosen 25. Okt. 1415. König Heinrich V. von England, auf dem Marsch von Harfleur nach Calais begriffen, um mit seinem geschwächten Heere dort Winterquartiere zu beziehen, hatte die Somme zwischen Péronne und St. Quentin überschritten, als er sich dem Dauphin mit einem großen Heere gegenüber sah. Bei A. kam es zur Schlacht, in der die an Zahl weit überlegenen Franzosen (an 50 000 Mann, darunter über 10 000 Ritter) von den Engländern (10 000 Mann) gänzlich geschlagen wurden. Gegen 10 000 Franzosen deckten das Schlachtfeld, darunter der Connétable d'Albret, die Herzöge von Brabant, Bar, Alençon, der Graf von Nevers. Fünf Prinzen, unter ihnen die Herzöge von Orléans und Bourbon, wurden gefangen. Die Engländer hatten nur 1500 Tote, unter ihnen den Herzog von York. Mit diesem Siege war die Kraft des alten franz. Ritterheers gebrochen. Heinrich selbst aber, zu schwach, um noch etwas zu unternehmen, schiffte sich darauf nach England ein.

Aziōne sacra (ital., „heilige Handlung“), s. Oratorium.

Azobenzöl, eine in prachtvoll orangeroten rhombischen Krystallen auftretende Verbindung,

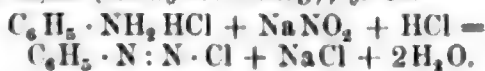
welche die Konstitutionsformel $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_5$ besitzt. Das A. entsteht bei der Reduktion von Nitrobenzol in alkalischer Lösung, z. B. beim Kochen von Nitrobenzol mit alkoholischem Kali (bei der Reduktion des Nitrobenzols in saurer Lösung entsteht Anilin). Das A. ist in Wasser schwer, in Alkohol und Äther leicht löslich, schmilzt bei 63° und destilliert unzerlegt bei 293° . Es ist die Muttersubstanz der Azofarbstoffe (s. d.), welche aber auf andern Wege dargestellt werden.

Azoblau, ein zu den Benzidin-(Toluidin-)Farben gehörender Azofarbstoff, welcher Baumwolle grauviolett färbt.

Azococcin, Bezeichnung für mehrere rotfärbende Azofarbstoffe.

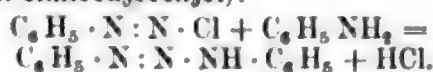
Azodiphenylblau, s. Induline.

Azofarbstoffe, Azofarben, eine Gruppe künstlich dargestellter Farbstoffe, die seit 1876 in großer Zahl und Mannigfaltigkeit hergestellt werden und in den Handel kommen. Sie enthalten wie alle Azoverbindungen (s. d.) die Gruppe $-N : N-$ beiderseits mit aromatischen (Benzol-, Naphthalin-) Kernen verbunden (chromophore Gruppe). Aber erst durch den Eintritt farbbildender (chromogener) Gruppen an Stelle von Wasserstoff der aromatischen Kerne entstehen echte Farbstoffe. Solche Gruppen, welche die Azoverbindungen zu Farbstoffen machen, sind die Amido- und die Hydroxylgruppe, NH_2 und OH . Man unterscheidet demnach Amido- und Diazofarbstoffe. Amidoazobenzol (als salzsaures Salz Anilingelb), $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$, und Diazobenzol, $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot OH$ (nicht zu verwechseln mit Azorbenzol, s. Azoverbindungen), sind die einfachsten A. Zur technischen Darstellung von A. geht man von Diazoverbindungen (s. d.) aus, die man durch Einwirkung von Natriumnitrit auf saure Lösungen von Anilin und andern primären aromatischen Aminen erhält (Diazotierung), z. B.:



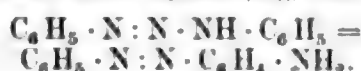
Diazobenzolchlorid.

Man isoliert die im trocknen Zustande explodierenden Diazoverbindungen nicht, sondern setzt zu der direkt erhaltenen mit Eis gekühlten Lösung aromatische Amine oder Phenole. Aus Diazobenzolchlorid und Anilin entsteht beispielsweise auf diese Weise zuerst das gelbe nicht sehr beständige Diazoamidobenzol (nicht zu verwechseln mit dem isomeren Amidoazobenzol):

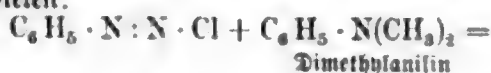


Diazoamidobenzol.

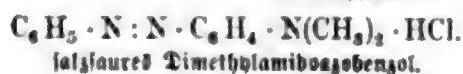
Dieses geht durch Erwärmen mit Anilinsalz unter einer eigentümlichen Umlagerung in Amidoazobenzol, einen echten Azofarbstoff, über:



Mit tertiären aromatischen Aminen, mit Phenolen, Naphthylaminen und Naphtholen geben die Diazoverbindungen aber direkt A. nach folgenden Beispielen:

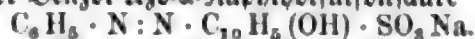


Dimethylanilin



salzsaures Dimethylamidoazobenzol.

Ebenso wie das Anilin geben alle aromatischen primären Amine Diazoverbindungen, die nach den beschriebenen Reaktionen einer weiteren Kombination mit den verschiedensten aromatischen Aminen und Phenolen fähig sind, und es wird dadurch die Zahl der A. eine ungemein große. Um die Farbstoffe in Wasser löslich zu machen, was für das Färben notwendig ist, führt man die Sulfongruppe SO_3H an Stelle von Wasserstoff ein, am besten, indem man Amidosulfonsäuren diazotiert (z. B. Sulfanilsäure, $C_6H_4(NH_2) \cdot SO_3H$), oder indem man die Diazoverbindungen mit bereits sulfonierten Aminen und Phenolen kombiniert. Es entstehen dadurch Sulfonsäuren der A., deren leicht lösliche Natriumsalze dann die in den Handel kommenden Präparate sind. So ist z. B. das Tropäolin das Natriumsalz der Benzol-Azo- α -Naphtholsulfonsäure



Auch mit Natriumsulfit werden A. löslich gemacht.

Werden Verbindungen wie das Amidoazobenzol nochmals diazotiert und mit Aminen oder Phenolen kombiniert, so entstehen A., welche die Azogruppe N_2 zweimal enthalten (Tetraazofarbstoffe). Zu diesen gehören die wertvollsten A., wie z. B. das Viebracher Scharlach (s. d.).

Die A. färben Wolle direkt, Baumwollstoffe dagegen nur unter Zuhilfenahme von Beizen. Eine Ausnahme bilden die sich von dem Benzidin, $NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$, ableitenden, welche Pflanzenfasern direkt färben. Man bezeichnet die A. meist mit willkürlichen Namen unter Beifügung der Buchstaben G oder Y (gelb, yellow), O (orange) und R (rot). Die Anzahl der beigefügten Buchstaben soll ungefähr die Intensität der Färbung andeuten. In neuester Zeit ist es gelungen, auch violette, blaue und schwarze A. (meist Tetraazoverbindungen) darzustellen. Über die wichtigsten A., wie Tropäoline, Bonceaus, s. die Einzelartikel. — Vgl. Bülow, Chem. Technologie der A. (2 Tle., 1897 u. 1898).

Azoflavin, Azogelb, s. Indiangelb.

Azogueo o Cañar (spr. -ge o canjar) oder Cañar, Provinz der südamerik. Republik Ecuador, nördlich von Cuenca, hat etwa 64000 E. und ist reich an Schwefel, Alaun und Kohle. Der Hauptort A. hat 5000 E.

Azoimid, s. Stickstoffwasserstoff.

Azoische Formationsgruppe, s. Archaische Formationsgruppe.

Azolitmin (gebildet nach dem engl. litmus, d. i. Ladmus), ein Farbstoff, s. Ladmus.

Azolla Lam., Pflanzengattung aus der Familie der Salviniaceen (s. d.) mit nur wenigen in den wärmern Gegenden einheimischen Arten; schwimmende kleine Farne von lebermoosähnlichem Habitus mit dichtgedrängten Blättern und reichlicher Verzweigung; sie haben keine sog. Wasserblätter, wie die verwandte Gattung Salvinia. In den Höhlen ihrer Blätter finden sich häufig Kolonien gewisser Algen aus der Familie der Rostochaceen, die ohne Nachteile für das Azollapflänzchen mit demselben sich weiter entwickeln. Die Azolla-Arten eignen sich ihres zierlichen Baues wegen für Aquarien, wo sie bei günstigen Vegetationsbedingungen leicht die ganze Oberfläche mit sammetgrüner, oft rötlich schimmernder Dede überziehen.

Azoorseillin (spr. -sejhn), ein seit 1883 in den Handel kommender Leerfarbstoff, besteht aus der Natriumverbindung der Benzidinbisazo- α -Naphtholmonosulfonsäure. Man erhält das A. in Form

eines schwarzvioletten Teiges, der Baumwolle im Seifenbade braunrot färbt.

AzospERMIE (arch.), das gänzliche Fehlen der Spermatozoen oder Samensäden. (S. Impotenz.)

Azophenylen, s. Phenazin.

Azören (d. h. Habichtinseln), portug. Ilhas Açores, engl. Azores, franz. Açores, auch Ilhas Terceiras und Westinseln, engl. Western-Islands, eine als Provinz, nicht als Kolonie zum Königreich Portugal gehörige und von dem Festlande 1700 km entfernte Gruppe von neun Inseln und mehreren Klippen im Atlantischen Ocean, zwischen 37—40° nördl. Br. und 25—31° 16' westl. L. gelegen, früher zu Afrika, jetzt zu Europa gerechnet (s. die Physikalische Karte von Afrika und die Nebenkarte zur Karte: Spanien und Portugal, beim Artikel Spanien). Die Inseln haben 2388,3 qkm und (1890) 255594 E., d. i. 107 Seelen auf 1 qkm. Die Hauptmasse der Bevölkerung ist portug. Abst. Daneben leben einige Neger, Mulatten und (auf Faial z. B.) auch Engländer, Schotten und Irländer.

Lage und Oberflächengestaltung. Die A. bilden einen über 650 km langen, von SSO. nach NNW. gerichteten Zug, der mit Sta. Maria beginnt, mit Flores und Corvo in der Nähe der berühmten Fucusbank oder dem Sargassomeer endet und durch Zwischenräume von etwa 190 km in drei Gruppen geschieden wird: 1) die östl. Gruppe mit São Miguel, der größten, bevölkertsten und reichsten Insel (777 qkm), Sta. Maria (97 qkm) und nordöstlich von letzterer die 45 qkm große Bank Las Formigas nebst 7—8 Felsen; 2) die mittlere Gruppe mit Pico (447 qkm), Terceira (421 qkm), São Jorge (244 qkm), Faial (179 qkm), Graciosa (63 qkm); 3) die westl. Gruppe mit Flores (141 qkm) und Corvo (19 qkm). Administrativ zerfällt der Archipel in drei nach ihren Hauptstädten benannte Distrikte: Angra do Heroísmo (Hauptstadt des ganzen Archipels, auf Terceira), 727,7 qkm, (1890) 72151 E.; Horta (auf Faial), 786,5 qkm, 58685 E.; Ponta Delgada (auf São Miguel), 874 qkm, 124758 E. Zu Angra gehören außer Terceira noch Graciosa und São Jorge; Ponta Delgada umfaßt die östl. Gruppe, São Miguel und Sta. Maria, der Distrikt Horta die übrigen Inseln. Die A. haben im ganzen keine guten Häfen; der sicherste ist Angra auf Terceira, ferner Horta (auf Faial) und Ponta Delgada (auf São Miguel).

Die einzelnen Inseln sind sämtlich von SO. nach NNW. langgezogen, schwer zugänglich und durchaus vulkanischer Natur. Die Oberfläche ist bei allen bergig, durch wilde Schluchten zerrissen. Unter den Vulkankegeln ist der Pico-Alto (2320 m) auf Pico der bedeutendste. Der Pico de Vara auf São Miguel ist 1090, die Caldera de Sta. Barbara auf Terceira 1050, der Pico de Esperanza auf São Jorge 1067, die Caldera de Faial 1021, der Morro-Grande auf Flores 942, die Caldera de Corvo 777, der Pico-Alto de Sta. Maria 570, Graciosa nur 396 m hoch. Wirkliche Tafelflächen sind selten. Die dem vulkanischen Terrain eigentümliche Form der Kraterkessel (Caldera, s. d.) wiederholt sich hier außerordentlich häufig, der Boden derselben ist meist von Seen erfüllt. So bilden namentlich auf São Miguel der Lagoa do Fogo, die Caldera das Furnas und vor allem die Caldera das Sete-Cidades mit ihren herrlichen Seen und der üppigen Vegetation die schönsten Landschaften des Archipels. Der Boden besteht ausschließlich aus neuern vulkanischen Massen,

Laven, Tuff, Bimstein und Agglomeraten. Die ältesten Schichten sind trachtytische Laven, nur auf Sta. Maria finden sich Versteinerungen führende Kalkschichten marinen Ursprungs. Zahlreich sind die heißen Quellen, auf São Miguel führt das Val das Furnas, welches von der gleichnamigen Caldera zum Meere durchbricht, seinen Namen von der außerordentlichen Menge heißer Quellen, die teilweise sogar unter dem Wasser des Sees hervorbrechen. Auf Terceira hauchen Solfataren Schwefeldämpfe aus. Von Erdbeben und Ausbrüchen sind die A. seit ihrer Besitzergreifung durch Cabral (1444) 21mal heimgesucht worden, am meisten die Insel São Miguel, nämlich 12mal. Das Erdbeben von 1522 verheerte mit mächtigen Erdstürzen und Schlammegüssen einen großen Teil der Insel, namentlich die damalige Hauptstadt Villa Franca mit ihren 6000 Bewohnern. Einige von den Ausbrüchen fanden nicht unmittelbar auf den Inseln, sondern in der Nähe derselben unterseeisch statt, wie 1638, 1720 und 1811 bei São Miguel, 1691 und 1757 bei São Jorge; ganz unberührt blieben Sta. Maria, Graciosa, Flores und Corvo. Bei Gelegenheit der unterseeischen Ausbrüche entstanden jedesmal Inseln, die nach kurzer Zeit wieder verschwanden. So entstand 1811 die Insel Sabrina, die 80 m über das Meer ragte, aber noch im gleichen Jahre wieder versank. Am 25. Nov. 1857 beobachtete ein engl. Schoner unweit der A. ein Seebeben, wobei eine halbe Stunde lang warme Dämpfe aus dem Meere stiegen, das in lockende Bewegung geriet. — Die A. sind gut bewässert. Mineralquellen von wirksamen Eigenschaften giebt es besonders auf Terceira, São Miguel, Pico und Flores.

Klima. Das Klima ist mild, feucht und gesund. Im Winter sind die Inseln heftigen Stürmen aus NW. und W. ausgesetzt, und auch im Sommer, wo Nord-, Nordost- und Ostwinde vormalten, weht der Wind meist ziemlich heftig. Als niedrigste Temperatur hat man im Januar 7 $\frac{1}{2}$ ° C., als höchste im Juli 30° C. wahrgenommen. Bisweilen fällt auf den Bergen Schnee. Zu Ponta Delgada beträgt die mittlere Jahrestemperatur 17,7° C. (Sommer 20,7, Winter 13,1). Die Luft ist oft so feucht, daß Tapeten und die Journiere der Möbel sich lösen. Ein immergrüner Lorbeerwald reicht hier bis zu einer Höhe von 800 m hinauf.

Pflanzenwelt. Die Flora weist 478 Arten Gefäßpflanzen auf, von denen über 400 europ. Ursprungs und nur 40 den A. eigentümlich sind. In den obern Regionen werden die Jarne üppig, und Dicksonia culcita L'Herit. erreicht 2 m Höhe. Es gedeihen hier alle Produkte Portugals, namentlich vorzügliche Orangen in Menge, Wein namentlich am Westabhange des Pico-Alto; er wird gewöhnlich unter dem Namen Faialwein, zuweilen auch als Madeira in den Handel gebracht. Auf São Miguel wird die Ananas mit bestem Erfolge kultiviert. Die Feuchtigkeit des Klimas gestattet noch das Gedeihen einiger tropischer Nahrungspflanzen (Bananen u. a.), doch ist keine Palme hier wild. Der Elbaum gedeiht nur auf Terceira; Thee, Kaffee und Tabak wird nur ganz wenig gebaut, wie früher auch Zuderrohr. Wie an Schiffbauholz, ist auch Mangel an Metallen.

Tierwelt. Die Viehzucht ist sehr bedeutend und liefert vortreffliches Schlachtvieh in Menge; die Pferde, in geringer Zahl gehalten, sind klein und schlecht. Eigentümlich ist auch eine auf Corvo gezüchtete Rasse von Rüben, die nur 1 m Höhe er-

reichen. Auch die wilden Säugetiere (Kaninchen, Biesel, Ratten, Mäuse) sind, mit einziger Ausnahme einer Fledermaus, erst eingeführt. Die 42 brütenden Landvögel weichen kaum von den europäischen ab; nur ein Gimpel ist den A. eigentümlich. Reptilien und Amphibien, außer dem eingeführten Frosch und einer verschleppten Echse, fehlen. Unter den Schmetterlingen befindet sich eine nordamerik. Art, unter den Käfern drei südamerik. Arten.

Handel und Gewerbe. Landwirtschaft wird nur auf São Miguel, Fayal und Graciosa mit einiger Einsicht betrieben. Bedeutend ist der Handel, besonders mit Portugal, England, Brasilien und Nordamerika. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Wein und Branntwein, Orseille (aus Farberflechten), Orangen, Ananas, Getreide, Hülsenfrüchte, Rindvieh, Schweine, Salzfleisch, Käse, Öl, Vogelfedern und aus solchen verfertigte kostbare Blumen, Stroh zu Hüten. Die Orangen spielten früher die Hauptrolle, sie gingen fast ausschließlich nach England und heißen dort St. Michaels-Orangen, nach dem Haupthafen. Neuerdings sind aber Ananas und Mais Haupterzeugnisse. Unter den 34 Arten von Farnen ist die stattliche *Dicksonia culcita* L'Herit. auf allen größern Inseln verbreitet und wird viel gesammelt, um als Stopfmateriale für Matratzen unter dem Namen Cabellinho in Portugal und Brasilien Verwendung zu finden. Bodenkultur wie Ausfuhr sind dadurch beeinträchtigt, daß der bei weitem größere Teil des Landes großen Landbesitzern (Morgados) gehört, von denen Pächter kleine Teile erhalten. Armut herrscht daher allgemein, und die Auswanderung nach Britisch-Guayana, Westindien, Brasilien und den Hawaii-Inseln ist anhaltend. Industrie fehlt gänzlich; die Inseln werden meist von England aus mit Manufakturwaren versehen, außerdem werden Rum, Zucker, Thee und Kaffee importiert. In regelmäßiger Dampfschiffabtriebsverbindung stehen die A. mit Lissabon (aller 14 Tage) und London, gelegentlich auch mit Hamburg und Oporto.

Geschichte. Daß die A. schon von Karthagern besucht wurden, scheinen die auf Corvo gefundenen punischen Münzen zu beweisen. Auch den Normannen und Arabern waren sie bekannt. Indessen erst seit der Besetzung durch die Portugiesen wurden die Inseln genauer erforscht. Der Komtur Gonçalo Velho Cabral entdeckte 1431 die Klippen der Formigas und 1432 Sta. Maria. Schon auf der Weltkarte des Venetianers Andreas Bianco von 1436 und auf der catalon. Karte des Gabriel de Vassacca von 1439 sind die A. angegeben als von Diego von Sevilla 1427 gesehen, und sogar auf dem medizinischen Portulan von 1351 ist bereits der ganze Archipel genau und im einzelnen merkwürdig richtig angegeben. 1444 wurde São Miguel, 1449 Terceira, São Jorge, Fayal, Flores und (wenn nicht erst 1460) Corvo, 1453 Graciosa entdeckt. Sämtliche Inseln waren bei ihrer Besignahme unbewohnt, reich an Wald und Vögeln. Die ersten portug. Kolonien erhielten Sta. Maria und São Miguel gleich nach ihrer Auffindung. Der Volksglaube hielt die A. für die Inseln der Sete-Cidades oder Sieben Städte, das Aspl von sieben Bischöfen, die nach der Eroberung der Iberischen Halbinsel durch die Araber sich geflüchtet und sieben Städte gegründet haben sollten. Columbus hielt den Archipel für die Atlantis (s. d.). König Alfons V. trat 1466 die Insel Fayal an seine Tante Isabella, Herzogin von Burgund (Mutter Karls des Kühnen),

auf Lebenszeit ab, worauf sich viele Ansiedler aus Flandern auf derselben einfanden. Daher auch der Name der Flandrischen, Flamländischen oder Blamischen Inseln (Alhas Flamengas), den freilich manche davon ableiten, daß ein Kaufmann Vanderborg aus Brügge die Inseln 1439 zuerst aufgefunden haben soll. Infolge jener Schenkung wurde Jobst von Hürter aus Moerkirchen mit einer flamländ. Kolonie als Lehnsmann und erblicher Statthalter nach Fayal und Pico geschickt. Dessen Tochter Johanna heiratete 1486 Martin Behaim (s. d.), der sich 1486—90 und 1494—1506 in Fayal aufhielt. Mit dem Tode der Herzogin Isabella kam Fayal wieder an Portugal, und gleich diesem standen die A. 1580—1640 (Terceira erst seit 1583) unter span. Herrschaft. Von den A. ging 1832 der Angriff gegen Dom Miguel aus.

Vgl. Hebbe, Nachrichten von den A., besonders der Insel Fayal (deutsch von Rüb, Weim. 1806); Vold, Description of the Azores (Lond. 1835); Kerhallet, Description nautique de l'archipel des Açores (Par. 1858); G. Hartung, Die A. in ihrer äußern Erscheinung und nach ihrer geognost. Natur (Bpz. 1860); Morelet, Notice sur l'histoire naturelle des Açores (Par. 1860); Godmann, Natural history of the Azores (Lond. 1870); Fouqué, Voyages aux Açores (Par. 1873); d'Albertis, Crociera del Corsaro alle Azzorre (Mail. 1888); Thoulet, Carte bathymétrique des îles Açores (Par. 1899).

Azorubin, ein Teerfarbstoff, der in zwei Arten in den Handel kommt, nämlich als A. S und A. 2 S; beide erhält man als braune, in Wasser mit schön roter Farbe lösliche Pulver; sie färben mit verschiedenen Schattierungen rot. Ersteres ist die Natriumverbindung der Naphthionazo- α -Naphtholmonosulfosäure, das A. 2 S dagegen die Natriumverbindung der Amidoazobenzolmonosulfosäure und Azo- α -Naphtholmonosulfosäure.

Azofäuregelb, s. Indiangelb.

Azoto (spr. asótt), franz. Name für Stickstoff.

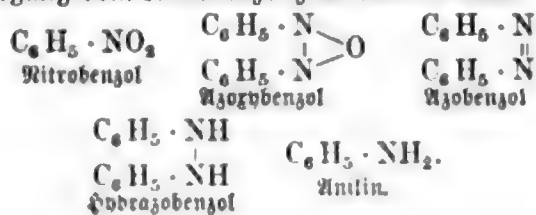
Azotos, griech. Name für Asdod (s. d.).

Azoturie (grch.), Harnstoffruhr, die abnorme Vermehrung der Stickstoffausscheidung durch den Harn, giebt sich durch ein Übermaß von Harnstoff im entleerten Harn zu erkennen; sie findet sich bei vielen fieberhaften Krankheiten, bei Einwirkung gewisser Gifte, die den Eiweißzerfall befördern (z. B. Phosphor), sowie mitunter bei Zuckerharnruhr.

Azoverbindungen, eine Klasse von organischen Verbindungen, deren einfachstes Glied das Azobenzol (s. d.) ist. Sie enthalten die aus zwei Stickstoffatomen bestehende Azogruppe —N:N—, die beiderseits mit aromatischen Kernen verkettet ist. Die A. sind gelb, rot oder braun gefärbte feste Körper von neutraler Reaktion und großer Beständigkeit. Durch starke Reduktionsmittel, wie Zinn und Salzsäure, werden die A. unter Bildung von Amidoverbindungen gespalten. So entsteht aus Azobenzol Anilin:



Man unterscheidet von den A. die Azory- und die Hydrazoverbindungen, welche gleichsam einen Übergang vom Nitrobenzol zum Anilin bilden:



Sie können alle aus dem Nitrobenzol durch mehr oder weniger energische Reduktion am besten in alkalisch reagierenden Lösungen dargestellt werden. Die Azoryverbindungen sind gelb, die Hydrazoverbindungen farblos. Eine besondere Abteilung der A. bilden die Azofarbstoffe (s. d.). (S. auch Diazoverbindungen und Disazoverbindungen.)

Azpeitia, Bezirksstadt (Villa) in der span. Provinz Guipuzcoa, in dem schönen mit Caserios übersäten Thalbeden des Küstenflusses Urola, hat (1887) 6616 E., Post, Telegraph, Zapisbrücke, Eisenhammer und Mineralquellen (31 bis 32,5° C.). Etwa 2 km thalaufwärts rechts vom Flusse das berühmte ehemalige Kloster Loyola mit Museum und Archiv, ein ausgedehntes prächtiges Gebäude, das zwischen sich und der Kirche die Santa Casa (das heilige Haus) einschließt, in dem Ignatius Loyola 1491 geboren wurde.

Azteken (Azteca, d. i. die Leute von Aztlan, dem Lande des weißen Reihers), Stammesname der Mexikaner (s. d.).

Azuay, Assuay, eine der südlichsten Provinzen der südamerik. Republik Ecuador (s. Karte: Columbia u. s. w.), grenzt im W. an die Provinz Guayas, im N. an Azogues o Cañar, im D. an Los Rios und Tunguragua, im S. an Loja und an Peru, hat 29288 qkm, (1890) etwa 132400 E. (zum größten Teile Indianer), Viehzucht, Ackerbau und einige Industrie in Geweben sowie Töpferwaren und ist überwiegend Gebirgsland, die Fortsetzung des Hochthals von Quito, welches im W. und D. von den beiden Hauptketten der Cordilleren begrenzt wird. Sie besteht im N. aus kristallinischen Schiefen, Porphyr und Grünschiefer, im S. aus Sandstein und Schieferthon. Die Ostabhänge der Anden sind sehr reich an Chinarindenbäumen (Cinchona). Die mittlere Jahrestemperatur des Hochthals ist 15° C. Hier finden sich noch Überreste der 1850 km langen Reichsstraße von Cuzco nach Quito aus der Zeit der Inka. Hauptstadt ist Cuenca (s. d.). Der Vulkan A., der der Provinz den Namen gab, liegt 300 km südlich von Quito.

Azul, Stadt in der argentin. Provinz Buenos Aires, am Flüsschen gleichen Namens und an der Eisenbahnlinie Buenos Aires-Babia-Blanca, hat etwa 7800 E. und Handel mit Viehzuchtprodukten der umliegenden Pampa.

Azulcjos (span., vom arab. azul, »blau«), bunte, glasierte Platten, mit welchen die span. Araber und nach ihnen die von ihnen abstammenden Mudejar die Wände belegten, ähnlich den Fliesen (s. d.) in Italien und Holland. Die A. zeichnen sich durch anmutige Zeichnung und Farbenpracht aus.

Azulin, blauer Farbstoff, s. Azurin.

Azumbre, nicht mehr gebräuchliches Flüssigkeitsmaß in Spanien, der achte Teil einer Wein-Arroba oder Cantara = etwa 2 l (s. Arroba).

Azzuni, Dominico Alberto, ital. Rechtsgelehrter und Geschichtsforscher, geb. 3. Aug. 1749 zu Casfari, war Advokat zu Cagliari, dann Richter am Handelsgericht zu Nizza. Als franz. Revolutionsheere Nizza überschwemmten, zog er sich nach Florenz zurück, wo er sein »Sistema universale dei principi

del diritto marittimo dell'Europa« (4 Bde., Flor. 1795) veröffentlichte, das er später französisch (2 Bde., Par. 1801 u. 1804) erscheinen ließ. Nach Nizzas Vereinigung mit Frankreich ging er nach Paris, wo er sich am Entwurf des Handelscodez beteiligte. 1807 Präsident des Appellhofs zu Genua, 1808 in den Gesetzgebenden Körper berufen, lebte A. nach dem Sturze des Kaiserreichs zu Genua, wurde aber bald als Richter an das Oberkonsulatstribunal nach Cagliari berufen, wo er 23. Jan. 1827 starb. Unter A.'s Schriften sind noch zu nennen: »Dizionario universale ragionato della giurisprudenza mercantile« (4 Bde., Nizza 1786–88; 2. Aufl., Livorno 1822; 3 Bde., 1834 fg.), »Histoire géographique, politique et naturelle de la Sardaigne« (2 Bde., Par. 1802; deutsch von Breida, Lpz. 1803), »Mémoires pour servir à l'histoire des voyages maritimes des anciens navigateurs de Marseille« (Genua 1813), »Recherches pour servir à l'histoire de la piraterie« (ebd. 1816), »Système universel des armements en course et des corsaires en temps de guerre« (ebd. 1817), »Dissertation sur l'origine de la boussole« (Par. 1805 u. 1809).

Azürblau, die dunkelste Sorte der Smalte (s. d.), auch Bezeichnung für Ultramarin (s. d.).

Azurin, Azulin, ein blauer Farbstoff, der durch Erhitzen von Rosolsäure mit Anilin erhalten wird und unreines salzsaures Triphenylpararosanilin ist.

Azurit, s. Kupferlasur.

Azurophenolin, ein neuer, seit 1886 aus England in den Handel kommender Teerfarbstoff von noch nicht bekannter Zusammensetzung; er ist in Wasser löslich und soll sich besonders zum Blaufärben von Seide eignen.

Azgie (grch.), Ungepaartheit, Unverbundensein; auch Ehelosigkeit; αζγίς, ungepaart, nicht paarweise (oder nicht links und rechts), sondern nur einmal vorhanden; auch ehelos. Azγgos uvālae (musculus, »unpaariger Zäpfenmuskel«), ein Gaumenmuskel zum Heben des Zäpfchens. Azγgos vena (»unpaarige Vene«), die Vene in der rechten Seite der Brust, welche die obere und untere Hohlvene miteinander verbindet.

Azhma, s. Azymon.

Azymiten (grch.; lat. In fermentarij), ein Spottname, den auf Grund einer vom Patriarchen von Konstantinopel, Michael Cärolarius (s. d.), ausgehenden Bezeichnung seit dem 11. Jahrh. die orthodoxen Griechen den röm. Christen (Lateinern, Armeniern und Maroniten) beilegten, weil letztere (seit dem 9. Jahrh.) bei dem Abendmahle ungesäuertes Brot (Azymon) genossen. Die Griechen wurden dagegen von den Lateinern Prozymiten (Fermentarii) genannt, weil sie sich des gesäuerten Brotes bedienen. (S. Hostien.)

Azymon (grch., d. i. ungesäuert, ohne Sauer Teig; hebr. mazzoth), das ungesäuerte Brot; daher Azyma (Festum azymorum; hebr. chag hammazzoth), das jüd. Fest des ungesäuerten Brotes, das Passah (s. d.), Ostern. (S. Mäze.)

Azzilo, s. Ezel.

B.

B, der zweite Buchstabe der phöniz.-griech. und der daraus abgeleiteten Alphabete. Seine Form in den ältesten Inschriften der Semiten ist ein Dreieck mit einem Schwänzchen nach unten; hebräisch ב; sie erinnerte an ein Haus oder Zelt; daher der hebr. Name Beth («Haus»), griech. Beta. Sein Zahlenwert ist 2. Die meisten Griechen bildeten die Form zu Β β um; ähnlich die abgeleiteten Alphabete; nur die Slawen bildeten in der Cyrillischen Schrift zwei verschiedene Formen aus, В (in der Geltung von w) und Б (in der Geltung von b; s. Tafel: Schrift I). Als Laut gehört В zu den labialen Konsonanten (s. Laut).

Als Abkürzungszeichen steht В lat. für Balbus und Brutus, b für bene, bixit (= vixit), bonus und (auf christl. Inschriften u. s. w.) für beatus (d. i. selig, verstorben). Als chem. Zeichen steht В für Bor; als pharmaceutisches auf ältern Rezepten für Balneum und für Balsamum. Bei Aräometernangaben bezeichnet В die Stala von Baumé. Auf Kurszetteln steht В oder В für Brief (s. d.), b. oder bez. für bezahlt (s. bez.). Auf preuß. Münzen bezeichnet В von 1750 bis 1822 die Münzstätte Breslau, seit 1866, sowie seit 1872 auf deutschen Reichsmünzen Hannover; auf österr. Münzen bedeutet В Kremnitz, auf französischen Nouen, BB oder Bb Straßburg. In der Logik bezeichnet В das Prädikat, A das Subjekt. In England steht В für Bachelor.

In der Musik bezeichnet В Basso, b als Vorzeichen erniedrigt die Note um einen halben Ton, der Ton b selbst aber (ital. si bemolle; franz. si bémol; engl. b flat) ist um einen halben Ton niedriger als h. Über В als Grundton in der musikalischen Stala s. Ton.

B. A., engl. Abkürzung für Bachelor of arts (d. i. Baccalaureus artium), der unterste akademische **Ba**, chem. Zeichen für Barium. [Grad.

Baader, Franz Xaver von, Philosoph, geb. 27. März 1765 zu München, widmete sich seit 1781 zu Ingolstadt und Wien medizinischen, sodann in Freiberg unter Werner und seit 1792 in England und Schottland allgemeiner naturwissenschaftlichen und technischen Studien und beschäftigte sich schon früh mit der Philosophie. Er wurde dann 1797 zu München Münz- und Bergrat, 1807 Oberbergrat. Auf der Rückkehr von einer 1822 unternommenen Reise nach Rußland verweilte В. acht Monate in Berlin, wo er zu Hegel, Schleiermacher, Herbart und Barnhagen in Beziehungen trat. 1826 ward ihm eine Honorarprofessur für Philosophie und spekulative Theologie in München übertragen. Bei Gelegenheit der Kölner Wirren sprach er sich gegen den kirchlichen Absolutismus in schneidender Weise aus, weshalb ihm 1838 unter dem Ministerium Abel untersagt wurde, über Religionsphilosophie zu lesen. Er starb 23. Mai 1841 zu München. В. schrieb unter anderm: «Vom Wärmestoff» (Wien 1786), «Beiträge zur Elementarphysiologie» (Hamb. 1797), «Versuch einer Theorie der Sprengarbeit» (Freiberg 1802), «Beiträge zur dynamischen Philosophie» (Berl. 1809). Eine Ausgabe seiner «Sämtlichen Werke»

(16 Bde., Lpz. 1851—60), mit Biographie und Einleitungen, wurde von Franz Hoffmann, Hamburger, Lutterbed, von Osten u. a. veranstaltet; die Einleitung von Hoffmann erschien besonders u. d. T. «Acht philos. Abhandlungen über В. und seine Lehre» (ebd. 1857). Die Principien, aus denen В. alles ableitet, sind: der Urwille, der zugleich als Urbewußtsein Urgeist und Urpersönlichkeit ist, und dessen Attribute: die ewige Idee und die ewige Natur. Die Idee ist als Grund der Form, die Natur dagegen als die Quelle des Stoffs anzusehen. Vom Willen aber wird das Verhältnis bestimmt, in welchem jene beiden zu einander stehen. Der theosophische Charakter seines Denkens zeigt sich vor allem darin, daß er einen Parallelismus zwischen der ewigen Selbsterzeugung Gottes und der zeitlichen Geschichte des sündigen und erlöst werdenden Menschen darstellen will. In diesem mystischen Sinne erklärt er sich für die Identität des Wissens und des Glaubens als des wahren «Innewohnens» der Gottheit im Menschen, und er hat dadurch eine höhere Bedeutung gewonnen, daß er in die starre Scholastik des Katholicismus eine Anzahl fruchtbarer, freilich von diesem selbst dogmatisch zurückgewiesener Gedanken hineingeworfen hat. Der bedeutendste Schüler В.s ist Franz Hoffmann (s. d.). — Vgl. Classen, Franz von В.s Leben und theosophische Werke als Inbegriff christl. Philosophie (2 Bde., Stuttg. 1886—87).

В.s Bruder, Joseph von В., Ingenieur, geb. 30. Sept. 1763 zu München, wurde 1798 Direktor der Maschinen und des Bergbaues, 1808 Geheimrat bei der Generaldirektion des Bergbaues und der Salinen von Bayern, später Oberbergrat und erwarb sich große Verdienste um die Anlegung von Eisenbahnen in Bayern. Er starb 20. Nov. 1835 in München. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Beschreibung eines neuerfundnen Gebläses» (das sog. Baadersche Gebläse, Gött. 1794), «Theorie der Saug- und Hebeumpfen» (Bayr. 1797; 2. Aufl., Hof 1820), «Neue Vorschläge und Erfindungen zur Verbesserung der Wasserkünste bei dem Bergbau und Salinenwesen» (Bayr. 1800; 2. Aufl., Hof 1820), «Über ein neues System der fortschaffenden Mechanik» (Münch. 1817) und «Hustiffen und die Eisenbahnen» (ebd. 1830).

Baafen, s. Balen.

Baal (d. h. Herr oder Inhaber einer Sache; Mehrzahl Baalim), in Verbindung mit einem im Genitiv folgenden Ortsnamen oder mit dem Artikel bei Phöniziern, Israeliten, Kanaanitern, Aramäern und Babyloniern, in vorhistor. Zeit vielleicht auch bei Arabern, die Bezeichnung männlicher Lokalgottheiten, die dadurch als Herren der betreffenden Ortschaft oder Ortschaftlichkeit bezeichnet werden. Wird die Gottheit weiblich gedacht, so steht das Feminin Baalat oder Astarte (s. d.). В. ist also kein Eigenname. Ebenfowenig besteht der Dienst eines Gottes В. Dieser ist eine theoretische Spekulation, abgeleitet aus den einzelnen örtlichen Baalim. Bei den Phöniziern finden sich Baal-Lebanon und Baal-Markob, zwei Berggötter. Ihnen entspricht in Moab der Baal-Peor, d. h. der Gott der auf

dem Berge Peor haust. Der moabitische Ortsname Baal-Meon ist, wie der phöniz. Baal-Hermon und die israel. Baal-Chazor, Baal-Perazim u. s. w., wahrscheinlich von dem dort verehrten B. abgeleitet. Der B. von Tyrus, d. h. Melkart (s. d.), wurde in der Zeit der Dynastie Omris in Israel und Juda verehrt, während die an den alten Kultstätten des Landes bei der Einwanderung Israels von den Ureinwohnern verehrten Bealim wahrscheinlich bei Übergang dieser Kultstätten an Israel sich mit dem Volksgotte Jahwe verschmolzen haben. So mag es sich erklären, daß Hosea diese örtlichen Jahwes die Bealim nennt. Eine Spur eines solchen lokalen B. ist der Baal-Verit oder El-Verit, welcher Richter 9 als Gott der von Kanaanitern und Israeliten gemeinsam bewohnten Stadt Sichem erwähnt wird und wahrscheinlich den Eidwächter des von beiden beschworenen Bundes vorstellt. Später wird dort nur Jahwe verehrt. Auch der Gott der Kultstätte der Kanaanit. Stadt Gibeon ist nach 2 Sam. 21 bereits zu Davids Zeit Jahwe. Alte Eigennamen aus Sauls und Davids Zeit aber beweisen, daß man damals Jahwe als den B. (d. h. Herrn) Israels bezeichnet hat. Der Gott der philistäischen Stadt Ekron führte den Namen Baal-Sebub. In der hellenistischen Zeit kommt an mehreren Stellen in Phönizien wie Afrika ein Kult des Baal Samem, d. h. des Himmelsbaal, vor. Dieser entspricht dem griech. Zeus, und wahrscheinlich haben hierbei griech. Einwirkungen stattgefunden. Baalchamman ist der Name eines Gottes, der namentlich in Afrika verehrt worden zu sein scheint. Da Chamman bei den alttestamentlichen Propheten die Bezeichnung eines Malsteines ist, so ist wahrscheinlich ursprünglich an den in einem solchen hausenden B. gedacht. — In Babylonien entspricht die Form Bel dem phönizischen B. Auch hier ist zunächst an einzelne, voneinander verschiedene Lokalgötter zu denken. Als Bel wird der Stadtgott von Babylon, wie der von Nippur bezeichnet. Doch scheint die mytholog. Spekulation schon frühe diese lokalen Gestalten zu einem Gotte Bel verschmolzen zu haben. — Baalat Gebal, d. h. die Herrin von Gebal, heißt die Stadtgöttin von Byblos, wie Baal Zor der Stadtgott von Tyrus und Baal Tars auf aramäischen Münzen der Perserzeit der Stadtgott von Tarsus. Auf Münzen der griech. Zeit ist eine Abbildung ihres Heiligtumes, ferner ist eine ihr gewidmete Inschrift des Königs Jechavmelech von Byblos in phöniz. Sprache erhalten. Die Göttin selbst, auch auf Münzen abgebildet, ist auf der Inschrift in ägypt. Kostüm dargestellt. Von den betreffenden als Baalat des Ortes aufgefaßten Gottheiten haben wahrscheinlich die jüdischen Orte Baala, Baalat und Baalat-Beer ihren Namen. Es ist daher eigentlich falsch, von einer Göttin Baalat oder (nach griech. Aussprache) Beltis zu reden. — Aus Kultmischungen dürfte es zu erklären sein, daß sich B. in Zusammensetzungen mit andern Gottesnamen findet. — Die Bezeichnungen Baal dient und Baal spaffe für abgöttische und abergläubische Kulte und Priester gehen auf den alttestamentlichen Sprachgebrauch zurück. Die Propheten seit Hosea gebrauchen den Ausdruck: dem B. dienen, oder ihm opfern, für Abgötterei jeder Art.

Baala, Baal (Baale): Juda, Stadt in Palästina, s. Kirjath-Zearim.

Baalat, s. Baal.

Baalbel (Balbel, d. i. Stadt des Baal, s. d.), gegenwärtig ein kleiner, unter einem Emir stehender

Ort (2000 E.) im Kleinasien: türk. Wilajet Syrien, in der sog. Belaa, dem Thale zwischen Libanon und Antilibanon, am Fuße des Ickern und nahe der Quelle des Litani (Leontes), 1158 m ü. d. M. Großartige, einen Raum von 4 bis 5 qkm bedeckende Tempelruinen deuten auf die berühmte Kultstätte des Altertums; sie wurde von den Griechen Heliospolis (Stadt des Sonnengottes) genannt, ist aber erst durch Nachrichten aus dem 1. Jahrh. n. Chr. sicher bekannt. Der Kaiser Augustus machte die Stadt zu einer röm. Kolonie (Julia Augusta Felix) und gab ihr eine röm. Besatzung. Antoninus Pius und Septimius Severus sind nach den Münzen von B. wahrscheinlich die Erbauer der beiden Heiligtümer, eines größeren und eines kleineren, des sog. Sonnentempels. Der große Tempel war von einem 88 m langen und 48 m breiten, 54 korinth. Säulen zählenden Peristyl umgeben. Von diesen Säulen stehen noch sechs in 21 m Höhe. Rechnet man die von ihnen getragene Attika (4,5 m) und die die Säulen tragende Mauer (12 m) hinzu, so ergibt sich eine Gesamthöhe von 37,5 m. Die westl. Mauer des Tempels ruht auf 3 Riesensteinen (daher Trilithon) von mehr als 19 m Länge, 4 m Höhe und Dicke. Unter ihnen ruht ein Block von 20 m Länge, über 5 m Breite und fast 4 m Höhe. Diese ungeheuren Steine sind in den nahen Steinbrüchen von B. gebrochen, in denen ein noch größerer Block, nur teilweise ausgehauen, noch heute zu sehen ist. Im O. des Tempels dehnt sich ein großer Vorhof von 120 m zu 135 m aus, an dessen Ringmauern viele Hallen und Kapellen angebaut waren. Das kleinere Heiligtum ist einschließlich der Säulenhallen 68,5 m lang und etwa 36 m breit gewesen. Von den Säulen des Peristyls stehen insgesamt noch 16 (ursprünglich 46). Die Vorhalle des Sonnentempels ist das aus 9 Quadern bestehende Portal (12,8 m hoch und 6,4 m breit), im reichsten korinth. Stil, doch stark zerstört. Die Mauern und Säulen dieser Tempel erheben sich auf einer 300 m langen, 180 m breiten und 4—9 m hohen Plattform. Sowohl die Großartigkeit des Entwurfs als auch die Art der Ausführung ist zu bewundern, doch fehlen nicht die Zeichen des sinkenden Geschmacks und einer nachlässigen Arbeit. Durch Theodosius ward der Tempel in eine christl. Kirche umgewandelt. Mit der Einnahme der Stadt durch die Araber begann der Verfall des Tempels. In den darauffolgenden Kriegen ward er mit dem kleinen Tempel in eine Festung umgewandelt, von der man noch die Zinnen sieht, weshalb der Platz, auf dem beide stehen, den Namen Kastell führt. Auch die Stadt sank immer mehr herab und wurde 1759 von einem furchtbaren Erdbeben zerstört. — Vgl. Wood und Dawkins, The ruins of B. (Lond. 1757); Cassas, Voyage pittoresque de la Syrie (unvollendet, 30 Bgn., Par. 1799); Robinsen, Neuere biblische Forschungen (Berl. 1857); E. Renan, Mission de Phénicie (Par. 1874); Frauberger, Die Akropolis von B. (Frankf. a. M. 1892); Mout, Geschichte B.s, nach dem Französischen von Ottilie von Rubinsky (Brag 1896).

Baalchamman, Baalodienst, Baalspaffe, Baal-Sebub, s. Beelzebub und Baal.

Baar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Baar (althochdeutsch para, ein eingebogtes oder sonst abgegrenztes Land, eine Gaualandschaft), eine ehemals reichsunmittelbare Landgrafschaft in Schwaben, im bad. Kreis Konstanz und zum Teil im württemb. Schwarzwaldkreis, umfaßt die Berglandschaft,

die den Schwarzwald mit dem Heuberge, dem südwestlichsten Teile der Rauben Alb, verbindet (s. Karte: Baden u. s. w.). Um die Quellen des Neckars und die Quellflüsse der Donau gelegen, umfaßt sie etwa 550 qkm mit 50 000 E. Das Land erhebt sich bis über 700 m und ist besonders im nördl. Teile, «auf der Baar», bergig, rauh und unfruchtbar. Pferdezuucht und Uhrmacherei bilden die Hauptnahrungsquellen der Bevölkerung. Politisch bildet die B. den Hauptbestandteil des mediatisierten Fürstentums Fürstenberg, mit der Haupt- und Residenzstadt Donaueschingen. Die heutige Landschaft B. ist nur ein Teil der alten Berchtoldsbaar (althochdeutsch Berhtoldes Para), urkundlich schon im 8. Jahrh. erwähnt. Wie alle Baaren des Mittelalters, war auch diese nach ihrem Herrn benannt, dem Gau- und Landgrafen Berthold, dem vermutlichen Ahnherrn der Herzoge von Zähringen, nach dessen Familiengliedern wieder einzelne Unterabteilungen des Baargaus benannt wurden, wie die Adelhartsbaar und die Birchtlosbaar. Nach der Grafenfamilie der Bertholde kam die B. in den Besitz der Grafen von Sulz, jedoch bedeutend verkleinert, namentlich um die Ämter der Grafen von Breisgau, nachmaligen Herzoge von Zähringen. Im 13. Jahrh. traten die Grafen von Sulz die Landgrafschaft freiwillig an die Grafen von Fürstenberg ab, die auch 1283 vom Kaiser Rudolf I. damit belehnt wurden. Die fürstenbergische Landgrafschaft B. zerfiel Ende des 18. Jahrh. in das Oberamt Hüfingen (mit Donaueschingen, Fürstenberg, Geislingen und Neudingen) und die Obervogtei unter Möhringen, Blumberg, Löfingen und Reustadt (mit Böhrenbach). Die Grafschaft wurde 1803 mediatisiert.

Baar, Dorf im Schweiz. Kanton Zug, Mittelpunkt der (1888) 4065 E. (376 Evangelische) zählenden Gemeinde B., in 447 m Höhe, auf dem einem Obstbaumwalde gleichenden, fruchtbaren Baarerboden, hat Post und Telegraph, eine kath. Pfarrkirche in röm. Stile, im 9. Jahrh. erbaut und 1885 anlässlich der Feier des tausendjährigen Bestehens völlig erneuert, eine evang. Kirche oberhalb des Dorfes, den Mittelpunkt der evang. Kirchengemeinde des Kantons, ein neues Schulhaus, eine der größten Baumwollspinnereien der Schweiz (die Spinnerei an der Vorze, seit 1855 im Betrieb, mit Arbeiterkolonie), eine der ältesten Schweiz. Papiersfabriken, eine mechan. Holzdreherei, zwei große Kunst- und Handelsmühlen, Bierbrauerei und eine Spar- und Leihkasse. Östlich von B. im Bergthal die sog. Tropfsteingrotten in der Hölle, mit schön geformten Stalaktiten.

Baar, Baargeld u. s. w., s. Bar u. s. w.

Baaralb, Teil des Schwäbischen Juras (s. d.) in Württemberg (s. Karte: Baden u. s. w.), ist durch das Thal Tuttlingen-Spaichingen von dem Hauptzuge der Alb getrennt; der höchste Punkt ist der Lupfen, 978 m. Die B. hat eine durchschnittliche Höhe von 730 m, stellt die Verbindung zwischen dem Schwarzwald und dem Jura her, wird in westöstl. Richtung von den beiden Quellflüssen der Donau durchzogen und enthält die Donauquellen. Die Bewohner der B. treiben vielfach Hausindustrie: Strohflechterei, Spieluhrenfabrikation und Holzschnitzerei.

Baarle, van, niederländ. Dichter, s. Barlaeus.

Baas (niederdeutsch), Brotherr, Prinzipal, Meister; besonders der Meister jedes zum Seewesen gehörigen Handwerks (s. Heuerbaas).

Bab (arab.-pers.), Thür, Thor; Meerenge. — **Bab ali** (türk. Babi-ali), Hohe Pforte (s. d.).

Bab., hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für C. E. Babinaton (spr. babbington), geb. 1808, gest. 23. Juli 1895 als Professor der Botanik zu Cambridge. Er verfasste mehrere Werke über die Flora von England.

Baba, in Rußland üblicher zuderhutförmiger Kuchen, der in Polen Babka, in Schlesien und der Oberlausitz Bube oder Bube (ein gerührter Napfluchen, s. d.) genannt wird.

Baba, Plural Baby (eigentlich alte Frauen, Altmütter, Großmütter), Wesen des slav. Volksaberglaubens; in Böhmen z. B. werden schwere Regenwolken als baby bezeichnet, man sagt, «die Altmütter (baby) erheben sich, es wird ein Gewitter kommen», die nordöstl. Himmelsstrecke heißt, weil aus ihr häufig das Unwetter kommt, baby kout (der Winkel der Altmütter). Im russ. Volksglauben spielt eine besondere Rolle die Baba-jaga, kostjanaja nogá («Knochenbein»); sie erscheint vereinzelt als hilfreiche Alte, die dem verirrtten Burschen den Weg zeigt, ihn zu ihren Brüdern, dem Wind, dem Mond, der Sonne schickt, häufiger jedoch vertritt sie die Stelle der Hexe im deutschen Märchen. Sie lebt tief im Walde, wohnt in einer Hütte, die auf Hühnerfüßen steht; die Baba-jaga fliegt durch die Lüfte, fährt in einem eisernen Mörser und vermischt die Spur hinter sich mit einem Ofenbesen.

B. heißen auch die steinernen, meist roh behauenen Bildsäulen von Männern oder Frauen, oft nur hermenartige Säulen mit einem menschlichen Kopfe, die sich seit vorhistor. Zeit in ganz Südrussland, in der Kirgisiensteppe und weniger häufig in den ehemaligen poln. Gebieten zerstreut finden. Ihre Größe schwankt von unter bis erheblich über Mannesgröße. Wahrscheinlich sind es altheidn. Götzenbilder aus den ersten Jahrhunderten nach den Völkerwanderungen. Ihre Verbreitung fällt im allgemeinen mit der der Kurgane (s. d.) zusammen.

Babá, im Türkischen soviel wie Vater, ein Wort des ersten indischen Valtens, wie unser «Papa». Dieses Wort wird in Persien, Nordindien und der Türkei (möglicherweise in Nachahmung der gleichen bei den orient. Christen üblichen Sitte) als Ehrentitel den Namen angesehener Gottesgelehrter, besonders solcher, die dem asketischen Leben sich widmen, vorgesetzt, z. B. Baba Nasibi (Name eines pers. Dichters, der 1537 starb), oft auch nur aus Artigkeit an den Namen angefügt, z. B. Ali Baba.

Babadagh. 1) Kleiner bewaldeter Hügelzug im nördl. Teil der rumän. Dobrudscha, der 538 m Höhe erreicht. — 2) Stadt im rumän. Kreis Tulcea, zwischen Sumpf und dem Gebirge B., unter türk. Herrschaft Hauptstadt der Dobrudscha, hat (1890) 3301 E., Post und Handel durch den 52 km südlich gelegenen Hafenort Caraorman oder Karaerman nach dem Schwarzen Meer.

Baba-Gura, s. Babia-Gura.

Babar (Baber, engl. Babur), Sahir ud-din Muhammad, erster Großmogul in Indien, ein Urenkel Timur's, geb. 14. Febr. 1483, erbte, kaum 12 J. alt, von seinem Vater Umar-Schah 1494 die Länder zwischen Samarland und dem Indus. In der Absicht, Indien zu unterwerfen, bemächtigte er sich der Gebiete von Kaschgar, Rhotan, Kundus, Kandahar und Kabul. Nachdem er sich so den Weg nach Indien eröffnet hatte, benutzte er die schwache Regierung des Ibrahim Lodi und überschritt gegen Ende 1525 mit einer ausgesuchten Schar von nur 10 000 Mann bei Atak den Indus und lieferte 27. April 1526 in der

Ebene von Panipat unweit Dehli seinem Gegner eine entscheidende Schlacht. Ibrahim floh, und B. hielt seinen Einzug in Dehli. Am 11. Mai ergab sich auch Agra, die zweite Stadt des Reichs. Doch schon 28. Dez. 1530 starb B. B. vereinigte mit den Talenten eines Feldherrn und Staatsmanns Sinn für Wissenschaft und Kunst. Er selbst beschrieb die Geschichte seines Lebens und seiner Eroberungen in tatar. Sprache (hg. von Alminski, Kasan 1857); sie wurde von Abd ul-Rachim ins Persische und aus diesem auch ins Englische (von Waddington, Lond. 1826) übertragen. B., welchem sein Sohn Humajun auf dem Throne von Dehli folgte, war der Begründer der Dynastie der Großmoguls (s. d.). — Vgl. Lane-Boole, Babar (Oxf. 1899).

Babbage (spr. babbēdʃ), Charles, engl. Mathematiker, geb. 26. Dez. 1792 zu Teignmouth in Devonshire, studierte in Cambridge, wo er 1814 promovierte. Bei der Schwierigkeit, größere Tabellenwerke korrekt zu fertigen, geriet B. auf den in «Letter to Sir H. Davy on the application of machinery to mathematical tables» (1822) entwickelten Gedanken, die Anfertigung derselben einer Maschine anzuvertrauen. Von der Regierung mit dem Bau einer solchen beauftragt, besichtigte er, um sich zu informieren, viele mechan. Werkstätten im In- und Auslande. Diese Umschau war Veranlassung zu dem Werke «Economy of manufactures and machinery» (1832; 4. Aufl. 1846; deutsch von Friedeberg, «Über Maschinen und Fabrikwesen», Berl. 1833). Seine Rechenmaschine sollte zufolge ihres Zwecks, mathem. und seemannische Tafeln zu berechnen und zu drucken, aus zwei wesentlich verschiedenen Teilen, einem rechnenden und einem druckenden, bestehen. Der erste war 1833 zum größten Teil in bewundernswürdiger Schönheit und Vollkommenheit vollendet, der Rest blieb wegen der enormen Kosten liegen. B. wurde 1828 Professor der Mathematik in Cambridge, trat aber 1839 zurück und starb 20. Okt. 1871 zu London. Außer der Schrift «Comparative view of the various institutions for the assurance of lives» (Lond. 1826; deutsch Weim. 1827) lieferte B. eine Menge wichtiger Abhandlungen für die «Philosophical Transactions», Brewsters «Journal of Science» und andere Zeitschriften. Autobiographische Reminiscenzen enthalten die «Passages from the life of a philosopher» (1864).

Babbenheim, s. Rappenheim (Geschlecht).

Babberinseln, s. Südwestinseln.

Babbit-Metall, nach dem Erfinder benanntes Antifrictionsmetall (s. d.), besteht aus 25 Teilen Zinn, 2 Teilen Antimon und 0,5 Teilen Kupfer.

Babe, Bābe, Gebäd, s. Baba und Napfluchen.

Babel, s. Babylon und Babylonien.

Babelduab, s. Babelthuap.

Bab el-Mandeb oder el-Mendeb («Thor der Trauer»), die 26 km breite Meerenge zwischen Arabien und Afrika, durch welche das Rote Meer mit dem Golf von Aden und so mit dem Indischen Ocean verbunden wird (s. Karte: Abyssinien u. s. w., Bd. 17). Zwei spitze vulkanische Kegele, die fast senkrecht ins Meer abfallen, bilden hier die äußerste Südwestspitze Arabiens, das Vorgebirge oder Ras el-Menheli, etwa 10 km lang, über 7 km breit und 264 m hoch. An der engsten Stelle tritt diesem im SSW., auf der afrik. Küste, ein Vorgebirge (160 m) gegenüber, Ras Sedjan oder Hemmar el-Sean genannt, ein kaum 4 km langer, hornförmiger, vulkanischer Fels, der durch eine schmale, 450 m

lange Zunge mit dem Festlande verbunden ist und eine gegen N. offene, kleine, aber durchschnittlich 18,3 m tiefe und gegen Nordwinde gedeckte, strategisch wichtige Bucht begrenzt. Zwischen beiden Felsstürmen der wüsten Gegenküsten befindet sich der durch Eilande noch mehr verengte Eingang der Meeresstraße. Die größte dieser Inseln, Berim (s. d.), liegt kaum 4 km von dem arab. Kap und teilt die Meerenge in zwei Kanäle, den östl. oder Kleinen Kanal, Bab el-Menheli oder Bab Isken der (an dem Alexander d. Gr. eine Stadt erbaut haben soll), kaum 3¼ km breit und 13–26 m tief, und den westl. oder Großen Kanal, Dacht el-Meium, über 20 km breit und 340 m tief. Nur 1 km vor dem arab. Kap liegt ein kleines Felsileland, Dschesiret Koban, die Piloten-, Fischer- oder Austerinsel der engl. Karten. Etwa 14 km im S. von Berim ragen sieben hohe vulkanische Klippen, die Sieben Brüder, arab. Sauabā (Saba hinseln), aus der Tiefe empor, welche bei ihrer bedeutenden Höhe von 76–108 m und ihrer eigentümlichen Form als Orientierungspunkte dienen. Die Strömung geht längs der afrik. Küste nach N., längs der asiatischen, in dem Kleinen Kanal, südwärts. Letztere Straße ist die der engl. Postschiffe. Auch die Schiffe, die durch den Großen Kanal fahren, halten sich möglichst dicht an die Insel Berim, die somit beide Straßen beherrscht und deswegen von den Engländern besetzt ist.

Babelon, Ernst, Archäolog, s. Bd. 17.

Babelsberg, königlich preuß. Schloß mit Park, einer der schönsten Punkte in der Umgebung von Potsdam, links an der Havel, unweit des Dorfes Glienide (s. Karte: Potsdam und Umgebung). Der Park ist von Lenné angelegt, vom Fürsten Büdler verschönert und später nach den Angaben Kaiser Wilhelms I. bedeutend erweitert worden. Der Bau des Schlosses wurde 1835 nach Schinkels Plänen begonnen, 1843–49 von Persius, Strauß und Gottgetreu vollendet. Die sehenswerten Räume des Innern sind auf das geschmackvollste ausgestattet mit altertümlichen Möbeln, Gemälden, Erzbildwerken und Erinnerungen an die Feldzüge von 1849, 1864, 1866 und 1870–71. Der von Dampfmaschinen getriebene Springbrunnen vor dem Schloße steigt bis zu 40 m Höhe aus der Havel auf. Östlich vom Schloße in einem Denkmalbau ein Erzengel Michael von Riß, ein Geschenk Friedrich Wilhelms IV.; westlich auf dem frühern Mühlenberge der Flotow-Turm, 1856 aufgeführt, mit prächtiger Rundsicht auf Potsdam und Umgegend. In der Nähe auf der Lenné-Höhe die alte Berliner Gerichtslaube, ein got. Hallenbau vor dem ehemaligen Rathause zu Berlin, 1871 abgebrochen und hier wieder aufgebaut.

Babelthuap (Babelthouap, Baobelthap oder Babelduab), die größte der Palau-Inseln (s. d.), ist 300 qkm groß und hat 6000 E.

Babenberger Fehde, s. Babenberger Grafen.

Babenberger Grafen, benannt nach ihrer Burg Babenberg, an der Stelle, an der nachmals Kaiser Heinrich II. den Grund zum Bamberger Dom legte, ein schon unter den Karolingern angesehenes ostfränk. Geschlecht. Als erster des Geschlechts ist bekannt der Graf Poppo im Grabfelde zwischen dem obern Laufe der Werra und dem Main, 819 zuerst, 839 zuletzt urkundlich nachweisbar. Seine Enkel Adalbert, Adalhard und Heinrich unterlagen in der mehrjährigen Babenberger Fehde gegen die ostfränk. Konradine (902–906). Nach den neuern Forschungen läßt sich kaum noch die bis-

her verbreitete Ansicht festhalten, daß der fränk. Liutpold (oder Leopold), den Otto II. 976 zum Markgrafen der Ostmark erhob, von den alten Babenbergern abstamme. Man kann das Geschlecht desselben, das vom König die Babenburg zur Verwaltung erhielt, aber als die Neubabenerger bezeichnen. Dieser Stamm erlosch 1246 mit dem Herzog Friedrich dem Streitbaren von Österreich. — Vgl. Höfer, Die Mark auf dem Nordgau und die nordgauischen Markgrafen (Würzb. 1863); Stein, über die Herkunft des Markgrafen Liutpold von Österreich (in den „Forschungen zur deutschen Geschichte“, Bd. 12, Göttingen 1872); ders., Ostfranken im 10. Jahrh. (ebenda, Bd. 24, ebd. 1884); Huber, Geschichte Österreichs, Bd. 1 (Gotha 1885); Dümmler, Geschichte des ostfränk. Reichs, Bd. 3 (2. Aufl., Leipzig 1888); Juritsch, Geschichte der Babenberger 976—1246 (Jnnbr. 1894).

Babenhausen. 1) B. in Hessen, Stadt im Kreis Dieburg der großherzoglich hess. Provinz Starkenburg, an der Gersprenz und den Linien Mainz-Darmstadt-Aschaffenburg und Hanau-Everbach der Hess. Ludwigsbahn, hat (1900) 2278 E., darunter 105 Katholiken und 67 Israeliten, Post, Telegraph, luth. Pfarrkirche mit Grabsteinen der Grafen von Hanau, ein Hospital und ein Schloß, einst Residenz der Grafen von Hanau-Lichtenberg, jetzt Kaserne. — 2) B. in Bayern, Flecken im Bezirksamt Altmühl des bayr. Reg.-Bez. Schwaben und Hauptstadt einer ehemaligen Reichsherrschaft, rechts an der Günz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Memmingen), hat (1895) 2079 E., darunter 27 Evangelische, (1900) 2063 E., luth. Kirche, Filiale der Franziskanerinnen, altes und neues Schloß als Residenz der Fürsten Jucker-Babenhausen, mit schönen Gärten und Wirtschaftsgebäuden, Armen- und Krankenhaus; mechan. Spinnerei, Zündholzfabrik, bedeutende Brauereien, Frucht- und Wiesenbau, Viehzucht, mehrere Mühlen und Sägewerke. — Die Reichsherrschaft B. gehörte 1236 dem Grafen Ulrich von Tübingen, am Ende des 13. Jahrh. denen von Ebnach, im Anfang des 14. Jahrh. kam es durch Kauf an die von Rotenstein. Von letztern fiel Stadt und Herrschaft 1363 an die Familie von Nechberg, 1539 durch Kauf an Anton Jucker, der die württemb. Lehnbarkeit ablöste. Die damalige Stadt B. hatte 1337 Ulmer Recht, 1456 ein eigenes Wappen bekommen, sank aber zum Markte herab und verlor 1688 zur Strafe wegen Aufruhrs ihre Jurisdiktion. 1711 wurden die Grafen Jucker zu Kirchberg und Weiskorn, die in der Folge hier ein Herrschaftsgericht hatten, vom Kaiser Joseph I. mit dem Forst- und Wildbann zu B. belehnt. Die Mediatisierung der 1803 zum Fürstentum erhobenen Reichsherrschaft erfolgte 1806, die Auflösung der fürstl. Jucker'schen Gerichtsbarkeit dagegen erst 1848.

Baber, Großmogul, s. Babar.

Babeuf (spr. baböf), François Noël, genannt Cajus Gracchus, franz. Revolutionär, geb. 1760 zu St. Quentin, kam zu einem Feldmesser in die Lehre und wurde nach mehrjährigem Umherschweifen Mitglied einer Katasterkommission; 1789 gab er dieses Amt auf und wandte sich mit Fanatismus der revolutionären Bewegung zu. Er wurde Distriktsverwalter in Montdidier, dort einer Fälschung angeklagt und 1793 in contumaciam zu mehrjähriger Gefängnisstrafe verurteilt. Dieses Urteil wurde jedoch vernichtet, und B. kehrte frei nach Paris zurück. Obwohl ursprünglich Jakobiner, war er mit dem Sturze Robespierres einverstanden; doch trat

er sofort in heftige Opposition gegen die zur Herrschaft gelangte Gruppe der Thermidoristen, was ihn bald ins Gefängnis führte. Hier erst scheint er durch Mitgefängene zum Kommunismus belehrt worden zu sein. Nach der Amnestie vom 3. IV begann er in seinem Blatte „Le tribun du peuple“, welches er 1794 u. d. T. „Journal de la liberté de la presse“ begründet hatte, eine rücksichtslose Propaganda für die soziale Revolution. Zugleich gründete er in Verbindung mit Buonarrotti, Sylvain Maréchal, Antonello Darbé u. a. ein geheimes Direktorium, das allmählich mittels einer sehr geschickten Organisation 17000 schlagfertige Verschwörer, namentlich auch unzufriedene Soldaten und Gendarmen, um sich sammelte. Im entscheidenden Augenblick wurde die Verschwörung im Mai 1796 durch einen Eingeweihten verraten. Die Führer derselben wurden vor einen besondern Gerichtshof zu Vendôme gestellt, B. und Darbé 28. Mai 1797 guillotiniert, die übrigen Mitschuldigen teils zur Verbannung verurteilt, teils freigesprochen. Filippo Buonarrotti (s. d.), einer der Mitschuldigen, schrieb eine „Histoire de la conspiration de Babeuf“ (2 Bde., Brüssel 1828). Die wichtigsten der bei B. gefundenen Papiere, die seine Projekte enthalten, sind abgedruckt im Anhang von L. Reybauds „Études sur les réformateurs ou socialistes modernes“, Bd. 2 (7. Aufl., Paris 1864). — Vgl. Abbielle, Histoire de B. et du babouvisme (2 Bde., Paris 1884).

Babi oder Babisiten, mohammed. Sekte in Persien, Ende der dreißiger Jahre des 19. Jahrh. von dem aus einer bescheidenen Handelsfamilie in Schiras stammenden Ali Mohammed gestiftet. Dieser unternahm 1835 im Alter von 23 J. die Pilgerreise nach Kербela, dem heiligen Wallfahrtsorte der Schiiten, wo er auch mystische Vorlesungen besuchte. Dann begann er dem Volke in schwärmerischer Weise zu predigen und durch seine hinreißende Beredsamkeit sowie den Erfolg seiner öffentlichen Disputationen mit den Theologen die allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen. Bald erklärte er sich dann als Báb (d. h. die Pforte) der Gotteserkenntnis; später verkündete er, der Pol zu sein, um welchen sich die ganze Weltordnung bewege; seine Anhänger nannten ihn Hasret-i-a'lá' (d. h. hohe Majestät) und hielten ihn für eine Inkarnation der Gottheit. Er trat mit einem neuen Offenbarungsbuch in arab. Sprache auf und legte seine Lehre in einer Reihe von religiösen Schriften nieder. In denselben wird eine Art Emanationslehre verkündet, welche noch mehr als die Theorie der Sufis sich von der Gotteslehre des Islams entfernt. Die rituellen Lehren des Korans werden zum Teil beseitigt. Die wichtigste Reform der Babilen ist die Befreiung der Frauen von den Schranken, die ihnen der Islam auflegte. Eine gelehrte Frau aus Kaswin, Serrin Ladsch (goldene Krone), die den Beinamen Kurrat al-'ajn erhielt, gehörte zu den frühesten und eifrigsten Aposteln des neuen Propheten. Anfangs ließ die Regierung die B. gewähren und begnügte sich damit, den Stifter wegen seiner heterodoxen Lehren in den entferntesten Teilen des Reichs zu internieren. Bald aber begannen sich die B. der Regierung zu widersetzen, so daß mit dem Regierungsantritt des Schah Nasr ed-din (1848) energischere Maßregeln notwendig erschienen. Die B. verteidigten sich in einem beim Grabe des Scheich Tábarji in Masenderan erbauten Fort mit großem Mute. Auch ein noch heftigerer Auf-

stand in Sindschan konnte nur mit großer Mühe unterdrückt werden. Bab selbst wurde 1849 in Tabriz mit seinem treuen Apostel Mollah Mohammed Ali erschossen. Ein babistisches Attentat auf den Schah (1852) führte zu einer furchtbaren Katastrophe und zur Vernichtung der B. Der Rest derselben mußte in der Flucht seine Rettung suchen. Die auf türk. Gebiet geflüchteten B. wurden auf Cypern und in Afrika interniert. Bereits 1866 zerfielen sie in zwei Sektten, deren eine den Subhi-Ezel, die andere den Vehâ als den wahren Nachfolger des Stifters anerkennt. Auch in Persien giebt es noch geheime B. und einer von ihnen rächte die grausame Verfolgung seiner Sekte an dem Schah Nâsir ed-din, indem er ihn 1. Mai 1896 ermordete. — Vgl. Gobineau, *Les religions et les philosophies dans l'Asie centrale* (Par. 1865), besonders aber Browne in dem *Journal of the Royal Asiatic Society*, New Series, Bd. 21, sowie dessen *A travellers narrative, written to illustrate the episod of the Bab* (2 Bde., Cambridge 1891) und *The Târikh-i-Jadid or New history of the Bab* (ebd. 1893); ferner Andreas, *Die B. in Persien* (Opz. und Berl. 1896).

Babia-Gura (Baba-Gura), höchster Berg (1725 m) der Besliden (s. d.).

Babiche (frz., spr. -bihsch), Echshündchen.

Babil, s. Babylon.

Babillage (frz., spr. -bijahsch), Geschwätz; **Babillard** (spr. -bijahr), Schwätzer; **babillieren**, schwätzen.

Babine (russ.), braunes Fagenseil als Pelzwerk.

Babinet (spr. -neh), Jacques, franz. Physiker, geb. 5. März 1794 zu Lusignan im Depart. Vienne, trat als Offizier in die Artillerie, verließ aber 1814 die militär. Laufbahn und wurde Professor der Mathematik in Fontenay-le-Comte, hierauf Professor der Physik zu Poitiers und endlich am Collège St. Louis in Paris; 1840 nahm ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitgliede auf; auch war er Hilfsastronom am Längenbureau. B. starb 21. Okt. 1872 zu Paris. Um die mineralog. und meteorolog. Optik (s. Neutrale Punkte am blauen Himmel), die Astronomie, die Meteorologie, die Lehre vom Magnetismus und die Theorie der Wärme hat er sich Verdienste erworben. Er konstruierte eine Reihe höchst wertvoller physik. Apparate, eine Luftpumpe, ein Hygrometer, einen neuen Winkelmesser sowie den seinen Namen tragenden Kompensator zur Untersuchung des elliptisch-polarisierten Lichts. Seine Untersuchungen sind größtenteils in den *Comptes rendus* der Akademie der Wissenschaften enthalten. Beiträge B.s zu der *Revue des Deux Mondes* und dem *Journal des Débats* erschienen gesammelt in den *Études et lectures sur les sciences d'observation* (8 Bde., Par. 1855—65). Als selbständige Schrift sind zu erwähnen seine *Éléments de géométrie descriptive* (mit Atlas, Par. 1850).

Babinet's neutraler Punkt, s. Neutrale Punkte.

Babington (spr. babbingt'n), Anthony, das Haupt der letzten großen Verschwörung, die sich für Maria Stuart gegen Elisabeth erhob. Im Okt. 1561 in Dethid geboren, begeisterter Katholik und persönlich der Königin Maria zugethan, deren Page er einige Zeit gewesen, ließ er sich durch franz. Jesuiten zur Teilnahme an einer Verschwörung zu Marias Befreiung und zu einem Mordanschlag auf Elisabeths Leben gewinnen. Aber zeitig gewarnt beobachteten die Spione Cecil und Walsingham

den Fortgang des Unternehmens, das sie so weit sich entwickeln ließen, bis Maria Stuart als Teilnehmerin genügend kompromittiert war, um vor Gericht gestellt werden zu können. B. und seine Genossen wurden 20. Sept. 1586 hingerichtet.

Babioten (frz.), Kinderspielzeug, Spielereien.

Babirussa, s. Hirscheber und Tafel: Schweine, Fig. 4.

Babisa, Landschaft in Äquatorialafrika, s.

Bab-i-seadet, s. Serail. [Lobija.]

Bab Isfender, s. Bab el-Mandeb.

Babisten, s. Bâbi.

Babla, Gebäd, s. Baba.

Bablach, Handelsname verschiedener unreif gesammelter Fruchtschoten von Bäumen der Gattung *Acacia*, die man ihres hohen Gerbstoffgehalts wegen zur Gerberei und Lintenfäbrilation, zum Schwarzfärben u. s. w. benutzt. Man unterscheidet zwei Hauptsorten: die ostindische B. (*Babula*, *Babool*, *Burbura* oder *Bambolatus*, auch indischer *Gallus*); diese Sorte stammt nach Wiesner von der *Acacia arabica* var. *indica*; die Handelsware erhält man gewöhnlich in einzelnen Gliedern der zerbrochenen platten Schalen mit dunkelbraunen, gelbgeränderten Samenkernen; die Hülzen sind mit einem feinen kurzhaarigen Filz überzogen. Die zweite Sorte ist die ägyptische B. (*Neb-Neb*, *Garrat*); sie stammt von der *Acacia nilotica* Del. ab; diese Sorte besitzt völlig stabile Hülzen von grünbrauner Farbe, in der Mitte glänzender und dunkler bis schwärzlichgrün; es sind bisweilen nur einzelne Hülzenglieder. Außerdem kommen auch noch einige andere unter dem Namen B. in den Handel, so die Früchte von *Acacia Farnesiana* Willd. und von *Acacia Adansonii* Guill. et Perott., letztere unter dem Namen *Gousses de Gonaké*.

Babo, Jos. (später Franz) Marius von, Bühnendichter, geb. 14. Jan. 1756 zu Ehrenbreitstein, wurde in Mannheim Theatersekretär, 1778 Professor der schönen Wissenschaften in München, später daselbst Geheimssekretär, Studiendirektor der Militärakademie und (1792—1810) Theaterintendant. Er starb 5. Febr. 1822. B. war ein gewandter Bühnendichter; namentlich erzielte *«Otto von Wittelsbach»* (1781) unter allen Mitterstücken, die sich an Goethes *«Götter»* angeschlossen, den größten Erfolg (Neudruck mit Einleitung von Hauffen in Bd. 1 des *«Dramas der klassischen Periode»* [in Kürschners *«Deutscher Nationalliteratur»*, Stuttg. 1891]; für die Bühne frei bearbeitet von W. Buchholz, Münch. 1886).

Babo, Lambert Jos. Leop., Freiherr von, Landwirt und Önolog, geb. 26. Okt. 1790 zu Mannheim, hörte Thaer in Berlin und Möglin, bewirtschaftete sodann seine Güter zu Weinheim. B. wurde 1831 zum Vorstand der Kreisstelle des Badischen landwirtschaftlichen Vereins für den Unterheinkreis erwählt. Er starb 20. Juni 1862 zu Weinheim, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. Einen ebenso bedeutenden Namen wie als Landwirt, hat sich B. als Önolog erworben, und die deutsche Weinkultur verdankt ihm eine ganze Reihe der wichtigsten Verbesserungen. Er schrieb namentlich: *«Der Weinbau nach der Reihenfolge der vor kommenden Arbeiten»* (Frankf. 1840—42; 4. Aufl. 1879), *«Die Hauptgrundsätze des Ackerbaues»* (ebd. 1851; 4. Aufl. 1874); mit Mehaer zusammen *«Die Wein- und Tafel-Trauben»* (Mannh. 1836—38; 2. Ausg., Stuttg. 1855), *«Der Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen»* (Frankf. 1852; 2. Aufl.

1862), «Anleitung zur Bereitung und Pflege des Weins» (mit Änderungen und Zusätzen von A. von Babo, ebd. 1872; 2. Aufl. 1879), «Gespräche über landwirtschaftliche Gegenstände auf Spaziergängen eines Lehrers mit seinen Schülern» (2 Bdn., ebd. 1857—58; 3. Aufl., 3 Bdn., 1878).

Ein Sohn, Freiherr August Wilhelm von B., geb. 28. Jan. 1827, Direktor der k. k. önolog.-pomolog. Lehranstalt zu Klosterneuburg bei Wien, gest. 16. Okt. 1894 zu Weidling, schrieb unter anderm «Natur und Landbau. Ein Lehrbuch der Landwirtschaft» (2 Bde., Jahr 1870—74) und mit E. Mach ein «Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft» (Bd. 1, 2. Aufl., Berl. 1893; Bd. 2, 3. Aufl., ebd. 1896); ferner gab er seit 1869 die Zeitschrift «Die Weinlaube» und seit 1872 den «Weinbaukalender» heraus.

Baboeuf, f. Babœuf.

Baboeuf's Pulver (spr. baböf's), ein Pikratpulver (s. d.), das Fontaines Pulver (s. d.) ähnlich zusammengesetzt und ebenso gefährlich ist.

Bábolna, berühmtes königl. Gestüt im ungar. Komitat Komorn, westlich von der Station Igmand der Südbahnlinie Uj-Szöny-Stuhlweißenburg, mit einem Flächeninhalt von mehr als 40 qkm; ist besonders durch seine arab. Pferde von seltener Schönheit und reinsten Abstammung ausgezeichnet. B., 1807 errichtet, früher eine Filiale des Militärgepösts zu Mezöbeggés, seit 1. April 1883 selbständiges Militärgepöst, beschäftigt 300—400 Menschen.

Babool (spr. bábbuhl), f. Bablach.

Babrius (Babrios, auch Babrias), griech. Fabeldichter, der wahrscheinlich im 3. Jahrh. n. Chr. lebte, veranstaltete eine größere Sammlung sog. Äsopischer Fabeln, die er in frischer und vollständiger Sprache in Choliamben niederschrieb. Im Mittelalter wurden diese mehrmals umgeformt, in Prosa bearbeitet und so unter dem Namen Äsopische Fabeln überliefert. Erst Bentley, nach ihm Tyrwhitt in seiner «Dissertatio de Babrio» (Lond. 1776; Erlangen 1785) erkannten in den Bearbeitungen Verse des B. und suchten einzelne choliambische Bruchstücke herzustellen. Einzelne Fabeln wurden aus Handschriften von Furia, Korais, Schneider hinzugefügt und alles bis dahin Bekannte von Knoche (Halle 1835) herausgegeben. Der Grieche Minoides Minas entdeckte 1844 auf dem Athos eine Handschrift mit 123 bisher unbekannten Fabeln des B., ba. von Boissonade (Par. 1844), von Drelli und Waiter (Zür. 1845), mit den bereits vorher bekannten von Lachmann (Berl. 1845), Lewis (Oxford 1846), Schneidewin (Opz. 1865), Eberhard (Berl. 1875), mit deutscher Übersetzung von Hartung (Opz. 1858), mit einer 1859 von Lewis veröffentlichten Sammlung von 95 (vielleicht von Minas gefälschten) Fabeln von Bergl in der «Anthologia lyrica» (2. Aufl., Opz. 1868); zusammenfassende Ausgabe von Willbauer (Wien 1882) und zuletzt, mit Verwertung von auf Wachstafeln neu entdeckten Fabeln, von Crusius (Opz. 1896). Übersetzungen lieferten auch Ribbeck (Berl. 1846) und Herzberg (Halle 1848). — Vgl. außer der Litteratur bei Äsop: Eberhard, Observationes Babrianæ (Berl. 1865); Crusius, De Babrii ætate (Opz. 1879); Werner, Quaestiones Babrianæ (Berl. 1891).

Babū, in Indien, besonders in Bengalen gebräuchliche Bezeichnung für Edler, Herr; sie wird dem Namen vorgesetzt. Man versteht unter B. bengalische Schreiber, Mäkler oder Unterbeamte.

Babudur, Negervolk im Innern Afrikas, zum Stamm der Bongo gehörig, zwischen den Flüssen Dschur (Djur, Sueh) und Londj (Issu), unter 6° nördl. Br. und 28° östl. L. von Greenwich, treiben Ziegenzucht und bauen Negerbirse.

Babuin, ein Affe, f. Bavian.

Babūla, f. Bablach.

Babulgummi, eine geringere Sorte des arab. Gummi aus Bengalen.

Babunen, f. Bogomilen.

Babur, Großmogul, f. Babar.

Babusche (türk.), im Orient spitze Schuhe ohne Quartiere (Fersenleder) und Absätze; Hausschuhe.

Babuyan, unteramerikan. Hoheit stehende Inselgruppe nördlich von der philippinischen Insel Luzon (s. Karte: Malaiischer Archipel), unter 18° 40' bis 19° 55' nördl. Br. und 120 bis 122° östl. L. von Greenwich. Die Straße von Balintang trennt die B. von den Batan. Die größte Insel ist die nördlichste, Babuyan oder Claro B. Auf sie folgt südlicher und mehr westlich gelegen Calapan und das viel kleinere Fuga. Westlich von diesen beiden liegt Dalupiri. Die östlichste Insel ist Camiguin mit einem seit 1857 wieder thätigen Vulkan. Pflanzen- und Tierreich sind die von Luzon; die Bevölkerung besteht hauptsächlich aus Tagalen und chines. Ansiedlern.

Baby, Mehrzahl von Baba (s. d.).

Baby (engl., spr. behbi), Mehrzahl Babies, kleines Kind, Puppe.

Babylon, hebr. Babel, keilschriftlich Bābīlu (oder vielleicht Bābilu), d. i. Pforte Gottes, nach der Bibel (1 Mos. 11) volksetymologisch als «Verwirrung» gedeutet (s. Babylonischer Turm), der Name einer der ältesten babylon. Städte, der langjährigen Hauptstadt des Reichs. Sie wurde mehrfach von den Ägyptern erobert, so von Teglathphalasar I. und Salmnassar II. Sanherib zerstörte und verwüstete 690 v. Chr. B. völlig. Ihren Wiederaufbau begann Asarhaddon, aber erst Nabopolassar und sein Sohn Nebukadnezar II. vollendeten die neue Stadt und brachten sie zu ihrer Macht und Blüte. Die pers. Eroberung Babylonien's schädigte B. bedeutend, und Alexander d. Gr. vermochte seinen Plan, es wieder aufzubauen (330), nicht durchzuführen. Der letzte Herrscher, der sich König von B. nannte, war Antiochus d. Gr. Schon zu Plinius' Zeit aber war B. Ruine.

Um die topograph. Erforschung B.s haben sich insbesondere Rich, Layard, Oppert und Koldewey, der Leiter der Expedition der Deutschen Orientgesellschaft (1897—1901), Verdienste erworben. Oppert hat die Angaben Herodots, dessen Beschreibung der Stadt auf eigener Anschauung beruht, mit den erhaltenen Ruinen in Einklang zu bringen versucht. B. lag auf beiden Ufern des Euphrat, in Form eines außerordentlich regelmäßig gebauten, von breiten, geraden Straßen rechtwinklig durchschnittenen Vierecks, dessen Seiten je 120 Stadien lang waren. Es war von zwei Mauern umgeben, deren innere Imgur-Bel («Bel hat sich gnädig gezeigt») 360 Stadien lang und mit einem Graben und Wall, letzterer «Nimitti-Bel» genannt, umgeben war. Diese Mauer war von Nabopolassar angelegt und hat noch zur Zeit Alexanders d. Gr. bestanden. Dazu fügte Nebukadnezar II. noch eine äußere mit Thoren versehene, zwischen zwei Gräben stehende Mauer, von welcher Herodot (I, 178 fg.) eine Beschreibung giebt. Die beiden Stadthälften B.s

waren durch eine überdachte, aus Quadersteinen erbaute Brücke verbunden, die Herodot der Nitokris zuschreibt. In der Südwestecke der westl. Stadthälfte lag die später unabhängige Stadt *Vorsippa*, jetzt bezeichnet durch die gewaltige Ruine *Birs Nimrud*. Der nördlichste Hügel der Stadt, von *Nich Mudschellibe*, sonst *Babil* genannt, birgt vielleicht die Überreste der berühmten hängenden Gärten der *Semiramis* oder *Nebukadnezars*. In der Mitte der Stadt lag der Hauptpalast *Nebukadnezars*, den sein Vater *Nabopolassar* begonnen hatte, jetzt *El-Kafr* («die Burg») genannt. Als Erbauer *B. S.* wird von den griech. Schriftstellern der Gott *Belos*, bisweilen auch (*Diodorus*) die Königin *Semiramis* (s. d.) genannt. — *Val. Baumstark*, *B. Zur Stadtgeschichte und Topographie* (Stuttg. 1896); *Delitsch*, *Babylon* (Lpz. 1899). (S. Babylonien.)

Babylonica (lat.), s. Baldachin.

Babylonien, in den Keilschriften *Kar-Dun-jasch* (s. Chaldäer), *Schumir u Akkad* (*Kingi-urdu*) oder *Tintir*, im Alten Testament *Sinear* oder *Babel*, bei den spätern griech.-röm. Schriftstellern oft *Chaldäa* (s. d.), heutzutage *Irak-Arabi*, ist das untere Stromland des *Euphrat* und *Tigris*. Seine Grenzen bilden im N. der *Euphrat*, im O. der *Tigris*, im S. der *Persische Meerbusen* und im W. die *Wüste Arabiens*. Bei der spätern Ausbreitung der babylon. Herrschaft umfaßte der Name auch das südl. *Mesopotamien*. Der Name *Babilu*, womit später das ganze Reich benannt wurde, stammt offenbar von seiner Metropole *Babylon* (s. d.). Geologisch betrachtet ist *B.* eine Alluvialebene, welche die südl. Fortsetzung *Assyriens* (s. d.) bildet. Die beiden Ströme *Euphrat* und *Tigris* treten hier (etwa 34° nördl. Br.) am nächsten zusammen, um dann vereinigt, früher getrennt, in den *Persischen Meerbusen* zu münden. Eine Reihe von Kanälen, von denen aus den Keilschriften mehr als 30 namentlich bekannt sind, und wenigstens einer (der *Königskanal*, *Naru malki*, heutzutage *Nahr el-Melik*) sich noch der *Flöße* der röm. Kaiser erfreute, sowie Dämme und künstliche Seen schützten das Land vor Überschwemmungen und beförderten seine natürliche und durch sorgfältige Bestellung gehobene Fruchtbarkeit; ein besonders bedeutender Ertrag scheint an *Weizen*, *Gerste* und *Datteln* erzielt worden zu sein.

Geschichte. Die Geschichte der Babylonier ist mit der der Chaldäer, Assyrer und besonders der Assyrer aufs innigste verknüpft. In der ältesten bis jetzt erreichbaren Zeit begegnen wir mehreren Kultusmittelpunkten unter je einer Regierung eines Stadtgebietes, bei welcher die königliche und priesterliche Gewalt sich in einer Person vereinigten. Eins der wenigen alten aus dieser Zeit nachweisbaren, gesonderten Herrschaftsgebiete ist das von *Sirpurla*, ein anderes, erst durch die neuesten Ausgrabungen bekannt gewordenes *Nippur* (jetzt *Niffer* oder *Nuffar*), wieder andere *Nisch* und *Gischban*. Die erste größere Staatenbildung Südbabyloniens, vermutlich eine Zusammenfassung derartiger kleinerer Reiche (*Sirpurla*, *Uruk*, *Larsa*, *Nippur* u. s. w.), ist das Reich von *Sumur* (s. d.) und *Akkad* mit der Hauptstadt *Ur* unter der Regierung des *Ur-gur* und seines Sohnes *Dungi*. Eine spätere Dynastie scheint die der Könige von *Ušin* (*Ušin*), und noch später folgend die sog. zweite (nach andern dritte und vierte) Dynastie von *Ur* zu sein. Die letzte selbständige Dynastie Südbabyloniens ist die von *Larsa*, als deren letzter König

Rim-sin, Sohn des elamitischen Königs *Nudur-mabul*, bekannt ist. Über die Entwicklung der nordbabylon. Reiche (mit den Städten *Kuta*, *Charag-lamma*, *Babylon* u. s. w.) ist bis jetzt nichts Genaueres bekannt. Vereint finden wir beide Reiche unter der Herrschaft *Chammurabis*, des Beherrschers und Begründers der Kultusmetropole *Babylon*, im 3. Jahrtausend v. Chr. — Offenbar aus dem nordbabylon. kleinern Reiche hat sich das Königreich *Assyrien*, entwickelt, dessen Anfänge noch in völliges Dunkel gehüllt sind. Die Schicksale der beiden Reiche, des vereinigten *B.* und *Assyriens*, die babylonisch-assyrische Geschichte, ist von da ab im Zusammenhange zu betrachten.

In der ältesten Geschichte *B. S.* spielen vor allem die sog. *lassitischen Herrscher* (von andern *Kassiter* genannt) eine hervorragende Rolle. Ein neuerdings in *Ägypten*, genauer bei *Tell el-Amarna* (s. *El-Amarna*), gemachter Fund von Keilschriftentafeln zeigt einen regen Verkehr dieser Könige, die ungefähr im 15. Jahrh. gelebt haben müssen, mit den ägypt. Königen der XVIII. Dynastie, insbesondere *Amenophis III.* und *IV.* Die hauptsächlichsten Herrscher der *lassitischen Dynastie* (die der sog. fünften Dynastie des *Verosus* gleichgesetzt wird) sind *Karain-dasch*, *Kurigalzu* und *Burraburiasch*.

Außerdem sind noch von zwei altbabylon. Herrschern, *Merodach-Baladan I.* und *Nebukadnezar I.*, Inschriften erhalten. Die ältesten assyr. Inschriften, welche (zum Teil auf *Wadsteinen*) bis auf unsere Zeit gekommen sind, geben meist nur die Genealogie und die Namen von Tempeln sowie der Götter, denen diese geweiht waren, an. Erst mit *Kammannirari I.* (etwa 1400 v. Chr.) beginnen die Geschichtsquellen reichlicher zu fließen und erzählen von da an von der fortwährenden Ausdehnung und wachsenden Macht *Assyriens*. Der nächste König, *Salmanassar I.*, breitete das Reich seines Vaters nach Nordwesten aus. Und schon unter dessen Nachfolgern begannen die erbitterten Kämpfe mit *B.*, die zwar *Babel* nicht in ein dauerndes Abhängigkeitsverhältnis zu *Assyrien* brachten, aber doch seine weltbeherrschende Macht für lange Zeit unterminierten und ihm tiefe Demütigungen zuzogen. Der ruhmreichste Herrscher dieses Zeitraums ist *Teqlatt-phalasar I.* Ihm folgten seine beiden Söhne *Nischurbillala* und *Schamschiramman III.*; nach ihnen geriet das *Assyrische Reich* auf lange Zeit in tiefen Verfall, von welchem es sich erst unter *Nischurnasirapal* (*Assurnasirbal*, s. d.) wieder erholte. Auf diesen folgte sein mächtiger Sohn *Salmanassar II.*, und auf ihn sein Sohn *Schamschiramman IV.* (824–811 v. Chr.), der während einer Empörung den Thron bestieg und mehrere erfolgreiche Züge gegen die mit den *Elamitern*, *Chaldäern* und südöstl. *Aramäern* verbündeten *Babylonier* unternahm. Nach seinem Tode bestieg *Kammannirari III.* (811–782) den Thron und stellte das Reich *Nischurnasirapals* und *Salmanassars II.* wieder in seiner vollen Größe her. Die folgenden Könige, *Salmanassar III.* (782–772), *Nischchurdašan III.* (772–754) und *Nischchurnirari* (754–745), standen an Ruhm ihren Vorgängern weit nach. Desto kräftiger und glanzvoller entfaltete sich aber das Reich unter *Teqlattphalasar III.*, vermutlich einem *Usurpator*. Ihm folgte *Salmanassar IV.* (727–722), worauf mit *Sargon II.* (s. d.) wiederum eine andere Dynastie auf den Thron gehoben wurde, unter der das Reich den Gipfel seiner Macht erreichte: unter *Sanherib*, *Asarhaddon* und *Sardanapal*. Über den

jähen Zusammenbruch der assyr. Herrschaft sind die nähern Umstände noch unbekannt.

Eine kurze Blütezeit erlebte das darauf folgende sog. Neubabylonische Reich, von den Juden Chaldäisches Reich genannt, das begründet wurde von dem Chaldäer Nabopolassar und auf seinem Höhepunkte unter Nebukadnezar II. stand. Der letzte babylon. König war Nabonid, mit dessen Tode die Herrschaft B. an die Perser aus der Dynastie der Achämeniden kam (538 v. Chr.).

Sprache. Die Sprache der Babylonier: Assyrer gehört zu den semitischen und zeichnet sich durch Vokalreichtum, Durchsichtigkeit der Formen und eine Reihe von Lauteigentümlichkeiten des Konsonantenbestandes und Wandels aus. Sie läßt sich in ihrer Entwicklung weiter zurückverfolgen als irgend eine andere semitische Sprache. Die dialektischen Unterschiede zwischen dem Babylonischen und Assyrischen sind, wenn überhaupt sicher nachweisbar, unbedeutend. Der Wortschatz des Periklons scheint sehr reich zu sein, ist aber bis jetzt nur zu einem geringen Teile bekannt, da nur ein Bruchteil der Inschriften ausgegraben ist und von den etwa 180 000 Texten in Europa, Asien und Amerika kaum mehr als 6000 publiziert vorliegen.

Litteratur. Die gesamte Litteratur der Babylonier: Assyrer ist Keilschriftlitteratur (s. Keilschrift); abgesehen von den Achämeniden- und noch einigen andern Felseninschriften ist sie durch Ausgrabungen in der Thalebene des Euphrat und Tigris (s. Mesopotamien) erbeutet worden. Die hauptsächlichsten Fundstätten sind: Abu-Habba, Balawat, Chorsabab, Der, Nisibis, Schergat, Kujundschik, Mugbeir, Nebi-junus, Niffer, El-Mimrud, Sendschirli in Nordsyrien und Tell el-Amarna in Ägypten. Die wichtigsten Expeditionen dorthin wurden geleitet von Rich (1811—20), Botta (s. d., 1842—45), A. H. Layard (1845—50), Fresnel und Oppert (s. d., 1851—54), Victor Place (1852), Henry Rawlinson (s. d.), Loftus und Taylor (1853—55), George Smith (s. d., 1873, 1874, 1876), H. Rassam (s. d., 1854, 1877—79, 1880—83), E. de Sarzec (1878—82), Budge (1888, 1889, 1891), John Peters und H. B. Hilprecht (1889—93, 1899—1900), Scheil (1894), Koldewey (1897—1901). Die Hauptmuseen, in denen assyr. Altertümer aufbewahrt werden, sind das Britische Museum und der Louvre zu Paris. Auch im Museum zu Berlin, der University of Pennsylvania und im kaiserl. Museum zu Konstantinopel befinden sich größere Sammlungen. Das Material, woraus die Inschriften aufgeschrieben wurden, war Stein (Basaltstein, Marmor, Alabaster, Diorit), so bei Platten- und Ziegelinschriften, Basreliefs, Obeliskten, Statuen, Stier- und Löwenkolossen. Eingegraben oder eingeschnitten wurden die Schriftzüge der Metallinschriften (Gemein, Kameen und Siegelcylinder) auf Mineralien, Gesteine und Artefakte. Das verbreitetste Schreibmaterial war aber der Thon, aus dem Prismen, Cylinder und Tafeln hergestellt wurden.

Ihrem Inhalte nach zerfallen die babylon.-assyr. Inschriften in folgende Klassen:

I. Historische Inschriften. Die Hauptmasse derselben bilden die sog. Königsinschriften, welche kürzere oder längere Nachrichten über die babylon. und assyr. Herrscher enthalten, die die Hauptquelle für die babylon.-assyr. Geschichte bilden. Von nicht geringem Nutzen sind eine Reihe von Königslisten und Chroniken, darunter auch eine sog. synchronistische Tafel, die die Wechselbeziehungen zwischen

Babel und Assur darstellt, sowie ganz besonders die Verzeichnisse der Eponymen, nach denen in Assyrien, wie in Griechenland nach den Archonten und in Rom nach den Konsuln, das Jahr benannt und gerechnet wurde. Auch die Tausende zählenden Rechtsurkunden aller Art, die ein weit vorgeschrittenes, auf sorgfältig gepflegter Urkundlichkeit der Verträge beruhendes Rechtswesen erkennen lassen, und ferner die Erlasse, Briefe und Berichterstattungen und mehrere der sog. Prayers to the Sun-god haben histor. Interesse, insofern sie entweder genau datiert sind (oft mit doppelter Angabe der Regierungsjahre des jeweiligen Königs von Assyrien und des Königs von Babylon) oder (wie die polit. Briefe) Namen und Berichte enthalten, die mit solchen der Königsinschriften im engsten Zusammenhang stehen.

II. Dichterische Inschriften. Dahin gehört eine Anzahl von Legenden und Fabeln; ferner ein an die Demeter-Sage anknüpfender Mythos von der Höllenfahrt der Liebesgöttin Ishtar; sowie besonders die Bruchstücke des Gilgames-Épos (früher Isdubar-, von andern fälschlich auch Nimrod-Épos genannt) mit dem keilschriftlichen Sintflutbericht und die sog. Welterschöpfungslegenden. In großer Zahl haben sich ferner Bußpsalmen und Hymnen, Gebete und Gesänge sowie auch eine Anzahl Beschreibungen von Göttertypen erhalten, die über die religiösen Vorstellungen und über die Mythologie der Babylonier: Assyrer Licht verbreiten. Besonders interessant sind zahlreiche Zauber- und Beschwörungssformeln, Ceremoniensammlungen, Vorzeichen und Talismane, die zur Abwehr der bösen Geister u. s. f. gebraucht wurden. Eine große Anzahl religiöser Keilschrifttexte sind in zwei Sprachen abgefaßt, der babylonisch-assyrischen und der sogenannten sumerischen Sprache, auch sumero-akkadisch genannt, einer eigenen (nichtsemitischen) Sprache, und nicht etwa einer Kryptographie zur Aufzeichnung assyrischer Sprachdenkmäler.

III. Wissenschaftliche Inschriften sind aus Sardanapals Bibliothek zu Kujundschik sowie auch aus Abu-Habba bekannt geworden. Außer den schon erwähnten chronographischen und historiographischen Tafeln sind besonders eine Reihe epigraphischer, grammatischer und lexicographischer Listen hervorzuheben, die sich offenbar an die Interpretation der heiligen sumero-akkadischen Litteratur knüpfen, didaktischen Zwecken dienen und sich einer schulmäßigen Aus- und Fortbildung bei den Priestern erfreuten; ferner Aufzeichnungen über Mathematik, Astronomie und Astrologie, geogr. Listen, mediz. und liturgische Werke, Opferrituale u. s. w.

Religion. Im allgemeinen läßt sich ersehen, daß die Religion der Babylonier und Assyrer eine und dieselbe war. An der Spitze des Pantheons stand eine Göttertrias: Anu (der Himmels-gott), Bel, der Herr (der Erde?), und Ea, der Gott des Ozeans, deren Namen bei Damascius als Anos, Ilinos und Nos erhalten sind. Diesen sind drei Göttinnen beigegeben: Antum, Beltis oder Belit und Damkina. Dieser Trias folgt eine zweite: Sin, der Mondgott, Samas, der Sonnengott, und Rammanu oder Abdu, der Luft- und Wettergott, gleichfalls von ihren Gattinnen begleitet. Als Nationalgott Assyriens wurde Assur verehrt, als eine der vornehmsten Göttinnen oder die Göttin schlechthin Ishtar, deren Name im hebr. Aschoret (arch. Astarte, s. d.) wiedererscheint. Außerdem gab es noch eine große Menge von Göttern und Göttinnen,

die zum Teil in Totalkulten noch weiter unterschieden wurden. Auch die Planeten wurden als Götter aufgefaßt, ebenso viele Naturkräfte. Die kolossalen Stiere und die geflügelten Löwen sind Darstellungen niederer Gottheiten. Dazu zählen auch eine Reihe von Dämonen, von denen sieben besonders häufig genannt werden, und von Geistern, unter denen die Klasse der Igigi und der Anunaki am häufigsten erwähnt wird. Die Macht der Götter wurde in Hymnen besungen, ihr Zorn durch Bußpsalmen besänftigt. Räucher-, Tier- und Trankopfer wurden ihnen dargebracht. Die einzelnen Monate und gewisse Tage in jedem Monat waren ihnen beigelegt. Zu allen wichtigern Unternehmungen wurden die Orakel der Götter befragt, und jeder Sieg wurde ihnen zugeschrieben. Der religiöse Kultus war bis in Einzelheiten ausgebildet; das ganze Leben des Volks scheint von der Religion durchweht.

Kultur. Die Kultur der Babylonier-Assyrer ist schon in den ältesten Zeiten ihres Auftretens in der Geschichte hoch entwickelt. Ob sie von den Sumero-Akkadern den semit. Babyloniern übermiltelt worden ist, ob sie vom Norden oder vom Süden Mesopotamiens aus ihre Entwicklung genommen hat, läßt sich noch nicht mit Sicherheit entscheiden. Bemerkenswert ist die strenge Durchbildung der monarchischen Verfassungsform auf theokratischer Grundlage. Assyrien hatte einen wohlentwickelten Beamtenstand, zum Teil mit Erblichkeit der einzelnen Ämter. Dieser und ebenso die streng geregelte Sklaverei weisen notwendig auf das Bestehen von Gesetzen hin, von denen bisher freilich nur sehr wenige Bruchstücke bekannt sind. Die Wohnungen der Babylonier-Assyrer waren Häuser aus Ziegelsteinen. Über die Nahrung ist man im einzelnen noch wenig unterrichtet; Ackerbau, Viehzucht, Jagd und Fischfang werden häufig erwähnt. Die Hauptbeschäftigung war das Kriegshandwerk, die Ausbildung und Ausrüstung streitbarer Heere, Strategie und Taktik standen auf hoher Stufe. Gewerbe, Handel und Schiffahrt haben gewiß in B. geblüht; aber auch über diese Gebiete sind die Studien erst in ihren Anfängen.

Eigentümlich ist die Entwicklung der babylonisch-assyrischen Kunst. Die Architektur besaß nur sehr einfache Baustoffe: Palmen, Pappeln, Cedern, Fichten und vielleicht Eichen, besonders aber neben dem zur Ziegelbildung benutzten Lehm: boden die Steinbrüche der nördl. Gebirge. Man errichtete für größere Bauwerke zunächst terrassenförmige Unterbauten bis zu 13 m Höhe, wie solche bei den Ausgrabungen in Chorsabad bloßgelegt sind (s. auch Babylonischer Turm). Auf diesen wurden ziemlich dicke Mauern aus Lehmziegeln oder gestampfter Erde aufgeschichtet. Die Dede wurde entweder gewölbt, wie sich große Bogen über den Thoren von Chorsabad finden, aus Erde (pisé) oder flach durch Gebälk gebildet; auch waren manche Räume nach oben offen (s. Tafel: Babylonisch-Assyrische Kunst, Fig. 7). Die Säle waren, wenn sie mit einer gewölbten Dede versehen waren, zwar lang, aber verhältnismäßig schmal. Man findet Längen von 38 bis 52 m bei Breiten von 10 bis höchstens 20 m. Statt der Fenster scheint man, wie ein Reliefbild aus Kujundschil zeigt, unmittelbar unter der aus Holz konstruierten Dede offene Galerien angebracht zu haben. Solche Säle wurden meist nach demselben Plane in größerer Anzahl aneinander gereiht; so finden sich deren 28 im Nordwestpalast

von Nimrud (s. d.). Säulen scheinen wenig angewandt worden zu sein. Die architektonische Wirkung würde nur gering gewesen sein, wenn nicht eine sehr lebensvolle Bildnerei und eine in starken Umrisslinien mit sicherem Gefühl für Zeichnung durchgeführte Malerei hinzugetreten wären. Meist schmückten Hochreliefs aus Alabaster die einförmigen Säle. In diesen ist eine klare Darstellung des Vorgangs, eine scharfe Charakterisierung der menschlichen und tierischen Gestalt angestrebt. Namentlich auch das Kostüm, das geflochtene und gekräuselte Haar wurde mit großer Genauigkeit plastisch und malerisch durchgeführt (Fig. 1, 4, 5), und durch dieses Herrscher, Priester, Krieger, Unterjochte deutlich charakterisiert. Wie die ägypt. Kunst stellt auch die assyrische volle Figuren dar; aber sie begnügt sich nicht mit den Umrissen, sondern strebt eine lebensvolle Ausarbeitung der Muskulatur an, in der sie sich zuweilen der freien Bewegung der griech. Kunst nähert. Nicht selten scheint man die Basreliefs bemalt zu haben. Wo viele Figuren zusammengedrängter erscheinen, wird die Darstellung oft verworren, wiewohl die verschiedenen Persönlichkeiten und Stämme immer hinreichend gekennzeichnet sind. Am bedeutendsten erscheint die assyr. Bildnerei und Malerei im engern Rahmen, wie z. B. bei Jagddarstellungen, in denen fast immer der Löwe musterhaft gelungen ist; so auf den in gebrannten Thonplatten ausgeführten Wandgemälden zu Ninive (Fig. 3). Außerdem ist die Darstellung geflügelter Gottheiten beliebt (Fig. 6). Als selbständige Bildwerke werden symbolische oder dämonische Gestalten bevorzugt; bekannt sind namentlich die geflügelten Portalfiguren, Löwenkörper mit Menschenhaupt zu Chorsabad (Fig. 2); doch sind auch Königsstatuen erhalten. Weiter brachte die assyr.-babylon. Kunst gewerbliche Leistungen, namentlich in Elfenbein- und Glasarbeiten hervor. In diesen erfuhr sie ägypt. Einwirkungen. Große Fertigkeit hatten die Assyrer im Schneiden von harten Steinen; Cylinder, Amulette und Gemmen bezeugen dies.

Die Darstellungen auf den assyr. Basreliefs und den Thorüberzügen von Balawat werfen gelegentlich auf das Privatleben einiges Licht. Alles deutet auf Pracht und Zierlichkeit in Tracht, Gewändern, Möbeln und Gerätschaften. Stidereien scheinen sehr kunstvoll ausgeführt worden zu sein; Ohrgehänge, Armbänder u. dgl. zeugen von einer sauberen Technik. Zufällige Darstellungen von Trinkgelagen, Fischfang, Reiten der Frauen auf Maultieren, Schwimmen auf Schläuchen (wie noch heutzutage), Füttern von Pfauen, Schlachten von Schafen u. s. w. führen in das Leben ein. Die Vollendung der Weberei bezeugt Ezechiel (Kap. 27). (S. Tafel: Babylonisch-Assyrische Altertümer.)

Wissenschaften. Sehr beachtenswert ist die Ausbildung der Wissenschaften bei den Babylonier-Assyrern. Die schulmäßige Tradition und Fortbildung der Kenntnis der äußerst verwickelten Schriftarten der babylon.-assyr. Keilschriften und die Abfassung von Hilfsmitteln zum Studium derselben für die Priester- und Gelehrtenschulen ist hier allein schon beweisend. Entstanden sind die zahlreichen Zeichen- und Wortlisten, die verschiedene Ordnungsprinzipien erkennen lassen, und die grammatischen Paradigmen Sammlungen gewiß durch das Bedürfnis, die heilig gehaltenen Gesänge, Hymnen und Psalmen, und die Zauber- und Beschwörungsformeln, die den semit. Babyloniern in der sog. sumero-akkadischen Sprache bekannt wurden, zu interpre-



BABYLONISCH-ASSYRISCHE ALTERTÜMER.



1. 2. Götzenbilder aus Chorsabad. 3. Bodengetäfel zu Kujundschik. 4. Thronender König. 5. 6. Schmuck-
 waffen. 7. Kopf eines Königs. 8—10. Königliche Kopfbedeckungen. 11. Pferdezeug. 12—16. Möbel.
 17—21. Ohrringe. 22—26. Geschmelde. 27. Heiliges Gefäß. 28—30. Gefäße. 31. Keilschriftcylinder.
 32. Glocke. 33. Darstellung von einem Obelisken zu Nimrud. 34. Wedel.

tieren und in ihre eigene Sprache zu übersetzen, oder auch Produkte ihrer eigenen Lyrik (zum liturgischen Gebrauch) in die alte Sprache zurückzuübersetzen. Solcher Übersetzungen, die Zeile für Zeile mit dem sumero-akkadischen Text laufend mit diesem zusammen kopiert wurden, sind schon jetzt mehrere Hunderte, zum Teil nur in Bruchstücken, bekannt geworden. Die eigentlichen litterar. Werke der Babylonier sind erst zu einem ganz geringen Teil ausgebeutet. Eine große Rolle scheinen darin Legenden über Götter, Dämonen und andere übernatürliche Wesen, Beschreibungen der Unterwelt oder des Himmels und Tierfabeln gespielt zu haben.

Eine merkwürdige Beachtung wurde allerhand Vorbedeutungen, Traum- und anderer Wahrsagerei geschenkt. Die durch die Vorbedeutungen angeordneten Schicksalsschläge sind meist einförmig: Krieg, Dürre, Tod des Königs, Hungersnot, Sklaverei, Zerstörung von Stadt und Land u. dgl. Dazu kommen liturgische Werke. Zur Abwehr aller möglichen schädlichen Natureinflüsse, von Krankheiten u. s. f. sind bestimmte Vorschriften, Beschwörungsformeln nebst den begleitenden Ceremonien gesammelt. Daran schließen sich mediz. Rezepte, teils magischer Natur, teils, wie es scheint, auf einer Mischung pflanzlicher und tierischer Stoffe basierend.

Fruchtbringender als die bisher besprochenen Arbeiten waren die der babylon.-assyr. Astrologie. Dar- aus, daß die Vorbedeutungen auf Himmelserscheinungen ausgedehnt wurden, ergab sich naturgemäß die Beobachtung der Himmelskörper, die schließlich zu den Anfängen der wirklichen Astronomie führte, deren Schöpfer die Babylonier-Assyrer unzweifelhaft sind. In neuester Zeit hat man rechnungsmäßige astron. Aufzeichnungen aus der Zeit des spätbabylon. Schrifttums gefunden, woraus folgende Punkte über das astron. Wissen dieses Volks mit Sicherheit erschlossen wurden: sie gaben die Daten für Konstellationen von Elliptiksternen; sie bezeichneten die heliakischen Auf- und Untergänge der Planeten; ferner die Opposition derselben mit der Sonne; ihre Rehr- oder Stationspunkte; sie besaßen ähnlich wie wir gewisse Tierkreissternbilder; sie bestimmten die heliakischen Auf- und Untergänge des Sirius und desgleichen die Anfangstermine der astron. Jahreszeiten, vermutlich vom Herbstäquinoktium ausgehend; sie hatten zwei vollständig ausgebildete astronomische Maßsysteme und zwei große Mondrechnungssysteme sowie mehrere Systeme der Planetenbewegung. In der Mathematik der Babylonier-Assyrer ist besonders ein doppeltes Zahlensystem, Sexagesimal- und Centesimalsystem, hervorzuheben sowie die Aufzeichnung von Quadraten und Kuben der einfachen Zahlen; es scheint, daß ihnen auch der Begriff der arithmet. Reihen geläufig gewesen ist. Über ihre Geographie ist wenig bekannt; doch verdienen mehrere Landarten im Britischen Museum Beachtung.

Litteratur. Von den Ausgrabungen handeln: Rich, *Two memoirs on the ruins of Babylon* (Lond. 1839); Botta und Flandin, *Monuments de Ninive* (5 Bde., Par. 1846—50); Layard, *Nineveh and its remains* (2 Bde., Lond. 1849); ders., *Monuments of Nineveh* (ebd. 1849—53); ders., *Nineveh and Babylon* (ebd. 1853; deutsch Lpz. 1856; abgekürzt engl. Ausg., Lond. 1867); Oppert, *Expédition scientifique en Mésopotamie* (2 Bde., Par. 1859—63); G. Smith, *Assyrian Discoveries* (Lond. 1875); Rassam, *Transactions der Society of Biblical Archaeology* (Bd. 7 u. 8); Hilprecht, *Recent research*

in Bible Lands (Philad. 1896; fortgesetzt in der *«Sunday School Times»*, Philad. 1899—1900); *«Jahresberichte»* und *«Mitteilungen»* der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin (Berl. 1899—1900). Entzifferungsgeschichte: Spiegel, *Die altpers. Keilinschriften* (2. Aufl., Lpz. 1881); Schrader, *Die assyr.-babylon. Keilinschriften* (ebd. 1872). — Textpublikationen: H. Rawlinson, *The cuneiform Inscriptions of Western Asia* (Lond. 1861—91); *Assyriologische Bibliothek*, hg. von Deligisch und Haupt (Bd. 1—16, Lpz. 1881—1901); De Sarzec, *Découvertes en Chaldée* (Par. 1884—93); *Mitteilungen aus den orient. Sammlungen der königl. Museen zu Berlin*, Heft 1—3 (hg. von Windler, Berl. 1889—90), Heft 10 (hg. von Reissner, ebd. 1896) und Heft 11 (hg. von Sachau und Schrader, ebd. 1893); *The Tell el-Amarna Tablets in the British Museum* (hg. von Bezold, Lond. 1892); Straßmaier, *Babylon. Texte*, Heft 1—12 (Lpz. 1887—97); Harper, *Assyrian and Babylonian Letters*, Bd. 1—4 (Lond. 1892—96); Ring, *The letters and inscriptions of Hammurabi* (ebd. 1898—1900); *The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania*, Tl. 2 u. 9 (hg. von Hilprecht, Philad. 1893—98); Kost, *Die Keilschrifttexte Tiglat-Pilefers III.* (Lpz. 1893); Windler, *Sammlung von Keilschrifttexten* (Lpz. 1893—95); *Cuneiform texts from Babylonian tablets in the British Museum*, Tl. 1—11 (Lond. 1896—1900). — Eine Sammlung von Übersetzungen der wichtigsten Texte veranstaltet Schrader, *Keilschriftliche Bibliothek*, Bd. 1—6 (Berl. 1889—1900). — Zur Geschichte: G. Rawlinson, *The five great monarchies of the ancient world* (2. Aufl., 3 Bde., Lond. 1871); Oppert, *Histoire des Empires de Chaldée et d'Assyrie* (Par. 1865); Schrader, *Keilinschriften und Geschichtsforschung* (Gießen 1878); Hommel, *Geschichte Babyloniens-Assyriens* (Berl. 1885—88); Fieles, *Babylon.-Assyr. Geschichte* (Gotha 1886—88); Ed. Meyer, *Geschichte des Altertums*, Bd. 1 (Stuttg. 1884); Krall, *Grundriß der altorient. Geschichte*, Tl. 1 (Wien 1899); Windler, *Untersuchungen zur altorient. Geschichte* (Lpz. 1889); ders., *Geschichte Babyloniens und Assyriens* (ebd. 1892); Radau, *Early Babylonian history* (Newport 1900); Stred, *Die alte Landschaft B. nach den arab. Geographen*, Heft 1 (Leiden 1900); Rogers, *A history of Babylonia and Assyria* (Newport 1900). — Über Litteratur: Bezold, *Überblick über die babylon.-assyr. Litteratur* (Lpz. 1886); *Catalogue of the cuneiform tablets in the Kouyunjik Collection of the British Museum*, Bd. 1—5 (Lond. 1889—99). — Zur Sprache: Grammatiken von Oppert (Par. 1868), Schrader (Lpz. 1872), Sayce (Lond. 1875), Lyon (Chicago 1886), Teloni (Flor. 1887), Deligisch (Berl. 1889), Rosenberger (Wien 1900); vgl. auch Bezold, *Oriental Diplomacy* (Lond. 1893; Introduction); über einen assyr. Dialekt auf den sog. kappadocischen Inschriften vgl. Deligisch in den *«Abhandlungen der philol.-histor. Klasse der königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften»*, 1893, Bd. 14, Nr. 4, und Jensen in der *«Zeitschrift für Assyriologie»*, Bd. 9, S. 62 fg.; über das Sumerische Weißbach, *Die sumerische Frage* (Lpz. 1898); Zeichen- und Wörterverzeichnisse bei Straßmaier, *Alphabetisches Verzeichnis der assyr. und akkadischen Wörter u. s. w.* (Lpz. 1882—86); Brünnow, *A classified list of all simple and compound cuneiform Ideographs etc.* (Leid. 1887—89; dazu Indices, ebd. 1897); Scheil, *Recueil de signes*

archaïques de l'écriture cunéiforme (Par. 1898); Thureau-Dangin, Recherches sur l'origine de l'écriture cunéiforme (ebd. 1898; Supplement 1899); Delitzsch, Die Entstehung des ältesten Schriftsystems (Lpz. 1897; Nachwort 1898); ders., Assyrisches Wörterbuch, 1. bis 3. Lfg. (Lpz. 1887—90); ders., Assyrisches Handwörterbuch (4 Tle., ebd. 1894—96); Muff Arnoldt, Assyrisch-engl.-deutsches Handwörterbuch, Lfg. 1—9 (Berl. 1894—1900); Meißner, Supplement zu den assyrischen Wörterbüchern (Leid. 1898). — über Astronomie vgl. Epping, Astronomisches aus Babylon (Freiburg 1889) und dazu Jensen, Die Kosmologie der Babylonier (Straßb. 1890) und Gunkel, Schöpfung und Chaos. Mit Beiträgen von Zimmern (Gött. 1895); Ginzel, Spezieller Kanon der Sonnen- und Mondfinsternisse (mit Beiträgen von Lehmann, Berl. 1899); Rugler, Die babylon. Mondrechnung (Freib. i. Br. 1900; fortgesetzt in der „Zeitschrift für Assyriologie“, Bd. 15, S. 178 fg.). — über Astrologie und Omina: Craig, Astrological-astronomical texts (Lpz. 1899), und Thompson, The reports of the magicians and astrologers of Niniveh and Babylon (Lond. 1900); Voissier, Documents assyriens relatifs aux présages (Par. 1894—99). — über Mythologie und Kultus: Anudtson, Assyrische Gebete an den Sonnengott (Lpz. 1893) und Tallqvist, Die assyrische Beschwörungsserie Maqlû (ebd. 1895); Ziele, Geschichte der Religion im Altertum, deutsch von Gehrich, Bd. 1, Hälfte 1 (Göttingen 1895); King, Babylonian magic and sorcery (Lond. 1896); Zimmern, Beiträge zur Kenntnis der babylon. Religion (Lpz. 1896—1900); Craig, Assyrian and Babylonian religious texts (Lond. 1895—97), und dazu Martin, Textes religieux assyriens et babyloniens (Par. 1900); Keiser, Sumerisch-babylon. Hymnen nach Thontafeln griech. Zeit (Berl. 1896). Im Einzelnen vgl. die keilschriftlichen Beschreibungen babylon.-assyrischer Göttertypen, von Bezold („Zeitschrift für Assyriologie“, Bd. 9, S. 114 fg., 405 fg.), die Fragmente zweier Amulette gegen die Pest, von King (ebd., Bd. 11, S. 50 fg.), alliterierende Hymnen, von Zimmern (ebd., Bd. 10, S. 1 fg.), die sog. kuttäische Schöpfungslegende, von Zimmern (ebd., Bd. 12, S. 317 fg.), und neue Stücke des Atarhasis-Mythos, von Zimmern (ebd., Bd. 14, S. 277 fg.); endlich eine Reihe von Zaubern, von E. T. Harper („Beiträge zur Assyriologie“, Bd. 2, S. 390 fg.). Vgl. auch Jastrow, The religion of Babylonia and Assyria (Boston 1898). — über Kunst: Baur, Nineveh and Persepolis (Lond. 1850; 2. Aufl. 1855; deutsch, 2. Aufl. 1856); Place, Ninive et l'Assyrie (3 Bde., Par. 1866—69); Oppert, Grundzüge der assyrischen Kunst (Bas. 1872); Smith, Assyrian discoveries (3. Aufl., Lond. 1875); Perrot u. Chipiez, Histoire de l'art dans l'antiquité, Bd. 2: Assyrie (Par. 1884); Reber, über altchald. Kunst (in der „Zeitschrift für Assyriologie“, 1886—87); Babelon, Manuel d'archéologie orientale (Par. 1888; englisch Lond. 1889); Buchstein, Die Säule in der assyrischen Architektur (im „Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts“, Bd. 7, 1892); Meißner und Kost, Die Bauinschriften Sargonids (Lpz. 1893); Die Bauinschriften Nabonassors (in den „Beiträgen zur Assyriologie“, Bd. 3, 1896). — Für exegetische Zwecke: Schrader, Die Keilschriften und das Alte Testament (2. Aufl., Gießen 1883; engl. Ausg., Lond. 1885—89). — Für Metrologie: Oppert, L'étalon des mesures assyriennes (Par. 1875); Lehmann, Altbabylon. Maß und Gewicht (Berl. 1889). — Für Rechtsver-

hältnisse: Oppert, Documents juridiques (Par. 1877); Weiser, Keilschriftliche Urkunden (Berl. 1889); Babylon. Verträge (ebd. 1890); Kohler und Weiser, Aus dem babylon. Rechtsleben, Heft 1—4 (Lpz. 1890—98); Meißner, Beiträge zum altbabylon. Privatrecht (Lpz. 1893); E. S. W. Johns, Assyrian deeds and documents recording the transfer of property (Cambridge 1898). — Zeitschriften: Oppert und Ledrain, Revue d'Assyriologie (Par. 1884 fg.); Bezold, Zeitschrift für Assyriologie (Lpz. 1886 fg.); Delitzsch und Haupt, Beiträge zur Assyriologie und vergleichenden semit. Sprachwissenschaft (ebd. 1889 fg.). — Populäre Schriften: Raulen, Assyrien und B. nach den neuesten Entdeckungen (5. Aufl., Freiburg 1899); Müdter, Geschichte B. und Assyriens (2. Aufl. von Delitzsch, Gießen 1891). — Im allgemeinen vgl. noch Linde, Bericht über die Fortschritte der Assyriologie in den J. 1886—93 (Lpz. 1894).

Babylonische Gefangenschaft, s. Babylonisches Exil.

Babylonischer Turm, ein durch die Sage berühmter Turm in Babylon. Nach der Bibel (1 Mos. 11) versuchten die Söhne Nochs in der Ebene von Mesopotamien einen Turm zu bauen, dessen Spitze bis an den Himmel reichen sollte. Zur Strafe für das übermütige Unternehmen verwirrte Gott ihre Sprache und zerstreute sie über die ganze Erde. Die Stadt nannte man deshalb Babel, eine Volksetymologie auf Grund des hebr. balbel („verwirren“). Wahrscheinlich hat zu der Entstehung der Sage eine der zahlreichen terrassenförmigen Pyramiden (der Stufenpyramiden) Veranlassung gegeben, welche hügelartig aus der Alluvialebene Babylons hervorragen. Am bekanntesten ist der Birs-Nimrud in Borsippa (s. Nimrud), der in sieben Etagen aufsteigt und noch zur Zeit des Septimius Severus erhalten gewesen zu sein scheint. — Auf der obersten Plattform dieser Stufenpyramiden befand sich das Göttergemach oder Allerheiligste, in welchem ein Altar und das Standbild des Gottes waren. Vermutlich diente dasselbe auch als astron. Observatorium. Im Grundgeschoß der Türme (wie der Paläste) wurden ein oder mehrere Gründungsurkunden niedergelegt, die aus Thon meist walzenförmig gearbeitet und mit Keilschriften bedeckt sind. Über die kunstgeschichtliche Bedeutung dieser Terrassentempel, in deren Bauart man zwei Arten unterscheidet, vgl. von Reber, über altchald. Kunst (in der „Zeitschrift für Assyriologie“, 1886—87). *

Babylonisches Exil oder babylonische Gefangenschaft, Bezeichnung für den Aufenthalt eines großen Teils der israel. Stämme Juda und Benjamin in Babylonien. Um deren Widerstand gegen die babylon. Herrschaft zu brechen, führte Nebukadnezar 597 v. Chr. den König Jojachin (s. d.) mit der Beamtenschaft und dem Heere (den Grundbesitzern) fort. Man darf sich das B. E. nicht als Gefangenschaft vorstellen. Es bedeutete eine zwangsweise Kolonisation; die Versetzten erhielten Grundbesitz, ordneten ihre bürgerlichen Verhältnisse nach ihrem nationalen Herkommen und lebten in ihrer Geschlechter- und Familienverfassung. Die Hauptmasse lehrte nach Eroberung Babylons durch Cyrus mit dessen Erlaubnis heim (537). Eine weitere Rückwanderung erfolgte 458 unter Artaxerxes I. (s. Esra.) über die religionsgeschichtliche Bedeutung des B. E. s. Israel. — B. E. der Kirche, die Zeit von 1309 bis 1377, während der die Päpste außerhalb Roms, in Avignon, ihren Sitz hatten.

Bacallaria, Baccalarius, f. Baccalaureus.

Bacassan, Muschelsauce, f. Tellmuschel.

Bacau, f. Batau.

Bacauden, f. Bagauden.

Bacooa (lat.), Beere.

Baccalaureus, Titel von zweifelhafter Abstammung. Im Mittelalter bezeichneten neulat. *baccalarius* (vielleicht aus felt. *bachan*, klein, jung), sowie franz. *bachelier* (provenzal. *bacular*), woraus engl. *bachelor*, sowie ital. *baccelliere*, span. *bachiller* und portug. *bacharel* entlehnt sind, seit etwa dem 9. Jahrh. den Inhaber einer *bacallaria*, d. h. eines ländlichen Grundstücks, das ihm der Grundherr gegen Zins geliehen hatte, also einen Hinterlassen; ferner allgemein junge Leute und Mädchen, im Sinne unsern Burschen und Bachsch, dann Knappen, die den Ritterschlag noch nicht erhalten hatten, oder Edelleute, die, unvermögend, ein eigenes Banner zu führen, sich einem Bannerherrn anschlossen. Allmählich fand das Wort in der Gliederung der übrigen Stände zur Bezeichnung ähnlicher Rangverhältnisse Eingang. So gab es *bacheliers d'église*, d. i. Geistliche, welche die niedrigsten Würden bekleideten, während in den Rünsten und zunftähnlichen Gemeinschaften diejenigen jüngern Mitglieder, denen die untergeordneten Geschäfte oblagen, *bacheliers* oder *juniores* hießen.

Als akademischer Titel wurde das Wort *B.* im 13. Jahrh. zu Paris und an andern Universitäten üblich zur Bezeichnung der Studenten, die nach der Prüfung auch die Disputation während der Fastenzeit (*determinatio*) bestanden hatten und gewisse Vorlesungen halten durften. In der philos. Fakultät blieb der *B.* von geringer Bedeutung, denn die *determinatio* schloß nur die elementare Vorbereitung ab, eine größere gewann der Grad in den drei obern Fakultäten, in denen die Erwerbung des Doktor- (Magister-)grades mit langer Studienzzeit und sehr bedeutenden Kosten verbunden war und sich viele mit dem Grade des *B.* oder *Licentiaten* begnügten (f. Universitäten). Auf engl. und franz. Universitäten hat sich noch viel von diesen Einrichtungen erhalten. In Frankreich muß *z. B.* *bachelier es lettres* jeder werden, der in einer der vier andern Fakultäten (Naturwissenschaften, Recht, Medizin, Theologie) den Grad eines *bachelier* erwerben will. Auch in Deutschland hat sich dieser Titel noch an einigen Universitäten als Vorstufe für den Doktorgrad erhalten, ist aber ohne Bedeutung. — Vgl. Thurot, *De l'organisation de l'enseignement dans l'université de Paris* (Par. 1850); Kaufmann, *Geschichte der deutschen Universitäten*, Bd. 1 (Stuttg. 1888).

Baccarat (spr. -rah), ein aus Frankreich stammendes, dem *Pharao* (f. d.) ähnliches Hasardspiel, das mit mindestens 2 Stück der vollen franz. Spiellarte gespielt wird. Die dabei üblichen hohen Einsätze und allerlei Spielkniffe haben das *B.* in Verruf gebracht.

Baccarat (spr. -rah), Hauptstadt des Kantons *B.* (173,45 qkm, 19 Gemeinden, 14 691 E.) im Arrondissement Lunéville des franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, an der Meurthe, an den Linien Lunéville-St. Dié und *B.* Badonviller (14 km) der Franz. Ostbahn, 26 km im Südosten von Lunéville, in 265 m Höhe, in der Nähe eines großen Waldes (du Clos), hat (1896) 5425, als Gemeinde 6772 E., Post und Telegraph, eine schöne Brücke von neun Bögen, eine neue Kirche im Stil des 13. Jahrh., eine große, seit 1766 bestehende Glashütte (St. Anna-Hütte) und Kristallwarenfabrik (f. Tafel: Glaskunstindu-

strie II, Fig. 1—4), die bedeutendste in ganz Frankreich, welche 2300 Arbeiter und Künstler beschäftigt und jährlich für 7 Mill. Frs. Kristallgefäße liefert. Außerdem ist der Handel mit Bau- und Wagenholz, Holzkohlen und Handschuhen nicht unbedeutend.

Bacelli (spr. battschelli), Guido, ital. Arzt und Politiker, geb. 25. Nov. 1832 in Rom, wurde 1856 Professor der gerichtlichen Medizin an der röm. Universität, an der er bald darauf den Lehrstuhl für pathol. Anatomie und schließlich den für allgemeine Klinik übernahm, auch war er jahrelang Präsident des Obermedizinal-Kollegiums. 1848 war *B.* unter den Freiheitskämpfern, beteiligte sich dann seit 1870 wieder am polit. Leben, war seit 1874 Mitglied der Kammer, vom Dez. 1880 bis März 1884 Unterrichtsminister und wurde 1890 Senator. Unter Crispi war er vom Dez. 1893 bis März 1896 wieder Unterrichtsminister, ebenso Juni 1898 bis Juni 1900 unter Pellour. Er schrieb unter anderm: *«Patologia del cuore e dell'aorta»* (3 Bde., Rom 1864—67).

Bacchanalien (lat.), bei den Römern die orgiastischen und mystischen Feste des Bacchus (griech. *Bakchos*, f. *Dionysos*), welche von Großgriechenland aus sich im übrigen Italien verbreitet hatten und im Anfang des 2. Jahrh. v. Chr. vielfach mit Ausschweifungen, ja mit schweren Verbrechen verbunden waren. Durch Zufall erhielt der Senat 186 v. Chr. von diesem Treiben Kunde, ordnete die schärfsten Maßregeln dagegen an und erließ durch das sog. *Senatusconsultum de Bacchanalibus* ein Verbot der *B.*, das noch inschriftlich auf einer Bronzetafel (jetzt in Wien) erhalten ist. Doch gelang es nicht, diese ausschweifenden Geheimfeiern völlig auszurotten. So wurde das Wort schon im Altertum ein Ausdruck für ausschweifende Gelage und ist es noch jetzt.

Bachanten, die Teilnehmer an den nächtlichen Bacchusfesten im Altertum, im ausgehenden Mittelalter (auch Bachanten, wahrscheinlich aus Vaganten entstanden) die ältern fahrenden Schüler, die von einer Lateinschule zur andern wanderten, die Nachfolger der wandernden Kleriker, der Goliarden (f. d. und Vaganten) des 14. Jahrh. Sie hatten meist jüngere fahrende Schüler, Schützen genannt, bei sich, denen sie Hüter und Lehrer sein sollten, aber nicht selten Peiniger und Verführer zu Bettel, Diebstahl und anderm Unfuge wurden. Ein anschauliches Bild des Lebens der umherziehenden Schüler bieten die Selbstbiographien von Thomas Blatter (f. d.) und Johannes Buhbach (aus dem Lateinischen übersetzt von Beder, Regensb. 1869).

Baccharis L., Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (f. d.). Man kennt gegen 250 Arten, die sämtlich in Amerika einheimisch sind und zwar zum großen Teile den Tropengegenden angehören. Es sind Sträucher oder Halbsträucher mit einfachen, meist lanzett- oder leilförmigen, oft lebrigen Blättern und halbkugeligen Köpfchen, welche viele röhrichte männliche und am Rande zweilippige weibliche Blüten enthalten und von einer Hülle dachziegelförmig übereinanderliegender Schuppen umgeben sind. Verschiedene Arten findet man als Gartenpflanzen, die meisten bedürfen der Gewächshauskultur; eine Art, *B. halimifolia L.*, aus Carolina, ist ein über 1 m hoher, schöner Strauch mit bläulich bestäubten Zweigen und Blättern.

Bacchiaden (Bakchiaden), Herrschergeschlecht zu Korinth, das von *Bachio*, dem vierten Könige der Stadt, seinen Namen herleitete und in 8 Generationen bis 747 v. Chr. regierte. Dann wurde das

korinth. Königtum in eine Oligarchie verwandelt; doch blieben die *B.* tatsächlich noch das herrschende Geschlecht. Erst um 657 v. Chr. wurden sie, nachdem sie sich durch ihre Willkür beim niedern Volke längst verhaßt gemacht hatten, durch Kypselos (s. d.) vertrieben und suchten in Sparta Zuflucht.

Bacchiglione (spr. battiljohne), ein 130 km langer Fluß Oberitaliens, entspringt als Timonchio am Piano delle Fugazze (1164 m), tritt bei Schio in die Ebene, wird bei Vicenza schiffbar, nimmt hier den Namen *B.* an, vereinigt sich mit dem von Nordosten vom Monte-Bioverna kommenden Astico und steht von Padua an mit dem verzweigten Kanalsystem der Brenta und der Etsch in mehrfacher Verbindung.

Bacchius (Βακχίος), ein dreisilbiger Versfuß, aus einer kurzen und zwei langen Silben (— — —) bestehend. Der Bacchische Vers, der von dem Gebrauch in Bacchushymnen seinen Namen hat, kommt meist in alatalektischen Tetrametern vor, die mit Dimetern und andern kürzern Versen untermischt sind und einen iambischen oder anapästischen Schlußvers haben. Sein Schema ist:

3. *B.* Negoti | sibi qui | volet vim | parare.

Bacchus, s. Dionysos.

Bacchylides (ΒακχYLίδης), griech. Dichter, geb. zu Julis auf Keos, Neffe des Simonides und Zeitgenosse Pindars, lebte um die Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. Den größten Teil seines Lebens brachte er in Sicilien und im Peloponnes zu. Hiero von Syrakus, an dessen Hofe er lebte, schätzte ihn sehr hoch. Von seinen durch Reinheit des Ausdrucks und anmutige Darstellung ausgezeichneten Dichtungen waren bisher nur geringe Bruchstücke (gesammelt in Vergl. *«Poetae lyriici graeci»*, Bd. 3, 4. Aufl., Lpz. 1882; mit deutscher Übertragung in Hartung's *«Griech. Dichter»*, Bd. 6, ebd. 1858) bekannt; erst kürzlich sind auf einem Papyrus (jetzt im Britischen Museum) ganze Gedichte des *B.* zu Tage gekommen und von Kenyon (Lond. 1897) und Blay (Lpz. 1898) herausgegeben. — Vgl. Wilamowitz-Möllendorf, *Bacchylides* (Berl. 1898).

Baccio d'Agnolo (spr. battscho dänjolo), mit Familiennamen *Baglioni*, ital. Baumeister und Bildschnitzer, geb. 19. Mai 1462 zu Florenz, gest. 1543, hat im Stile der Hochrenaissance in Florenz Paläste (Bartolini, Orsini, Torrigiani u. a.), den Turm von Santo Spirito gebaut und die Umkleidung der Domkuppel entworfen, von der nur ein Teil zur Ausführung kam. Von seinen Schnitzereien und Intarsien sind das Chorgestühl von Sant' Agostino zu Perugia, das in Sta. Maria Novella in Florenz und der (jetzt nicht sichtbare) Chorlettner daselbst die hervorragendsten. Von seinen Söhnen hat sich Domenico als Baumeister, der jüngere Giuliano (gest. 1555) auch als Holzschnitzer einen Namen gemacht.

Bacciocchi (spr. battschötti), Marie Anna Elisa Bonaparte, älteste Schwester Napoleons I., Fürstin von Biombino und Lucca (1805—14), Herzogin des früher den Este gehörigen Massa-Carrara (1806—14) und, nach Aufhebung des Königreichs Etrurien, Großherzogin von Toscana (1809—14), wurde zu Ajaccio 3. Jan. 1777 geboren, zu St. Cyr erzogen und heiratete ohne Napoleons Zustimmung 5. Mai 1797 den Hauptmann Felice B. Seit 1798 bei ihrem Bruder Lucian zu Paris lebend, versammelte die hochbegabte Frau die geistigen Berühmtheiten der Zeit um sich. Die ihr später von Napoleon I. zugewiesenen Lande regierte sie mit großer Einsicht und Energie.

Nach Napoleons Sturz mußte sie Italien verlassen, nahm ihren Aufenthalt in Oesterreich und starb 6. Aug. 1820 in der Villa Vicentina bei Aquileja. — Vgl. Kleinschmidt, *Die Eltern und Geschwister Napoleons I.* (Berl. 1878); Turquan, *Les sœurs de Napoléon. Les princesses Elisa, Pauline et Caroline* (Par. 1896; deutsch von C. Marschall von Bieberstein, Lpz. 1896); Rodocanachi, *Elisa B. en Italie* (Par. 1900).

B., Felice Pasquale, Fürst von Lucca, Biombino u. s. w., geb. 18. Mai 1762 zu Ajaccio, trat jung in das franz. Heer, kämpfte unter Napoleon I. in Italien, rückte nach seiner Heirat mit dessen Schwester Elisa im Heer- und Civildienst rasch auf und ward 1804 Divisionsgeneral, Senator und Großoffizier der Ehrenlegion. Nach dem Tode Elisas, deren Schicksale er teilte, wohnte er in dem von ihm verschönerten Palast *B.* in Vologna. Er starb daselbst 27. April 1841. — Seine Söhne Napoleone und Federigo Napoleone starben vor ihm (1811, 1833). — Sein bedeutendes Vermögen kam an seine Tochter, Napoleone Elisa B., diese, geb. 3. Juni 1806, gest. 3. Febr. 1869 auf ihrem Schloß Hour el Duet in der Bretagne, heiratete den reichen Grafen Camerata (1825), trennte sich aber von ihm 1830. Sie ist bekannt durch ihre Verschwendung, ihre Ähnlichkeit mit Napoleon I. und ihre vielen Erbschaftsprozesse gegen ihre Oheime. — Ihr Sohn Napoleon B. Camerata, geb. 1826, trat in franz. Seesdienst, ward nach dem Staatsstreich des 2. Dec. 1851 Sekretär des Staatsrats und endete durch Selbstmord 3. März 1853 in Paris. — Felice B., Neffe der Elisa B., geb. 2. März 1803 in Ajaccio, gest. 23. Sept. 1866, spielte als Kammerherr (1852), später Generalintendant der Theater (1863), am Hofe Napoleons III. eine große Rolle.

Baccio della Porta (spr. battscho), florentin. Maler, s. Bartolommeo, Fra.

Bach, ein kleines, natürlich fließendes Gewässer, welches durch den unmittelbaren Abfluß einer wasserreichen Quelle oder den Zusammenfluß mehrerer Biesel gebildet wird. Man unterscheidet folgende Arten *B.*: 1) *Faulbäche*, die den Niederungen angehören, mit geringem Gefälle. 2) *Regenbäche*, die erst nach anhaltendem Regen mit Wasser gefüllt erscheinen. 3) *Wildbäche*, welche ebenfalls nur periodisch, infolge der Schneeschmelze und heftiger Regen, Wasser enthalten; sie finden sich nur im Gebirge. 4) *Gieß- und Waldbäche*, die fast nie veriegen, da sie aus Quellen entstehen; meist in Gebirgen, bei Tauwetter und starkem Regen leicht übermäßig schwellend und verheerend wirkend. 5) *Gletscherbäche*, die dem schmelzenden Gletschereis ihr Dasein verdanken und daher nie ausbleiben. 6) *Kausch-, Sturz- und Staubbäche*, solche, welche mit heftigem Geräusch stark geneigte oder senkrechte Felswände hinabstürzen, dann Wasserfälle bilden oder in Staubbregen aufgelöst werden. 7) *Steppenbäche*, die im Steppensande entstehen und sich darin ohne bestimmte Mündung verlieren.

Bach, Alexander, Freiherr von, Staatsmann, geb. 4. Jan. 1813 zu Loosdorf in Niederösterreich, war Advokat in Wien und trat in Opposition gegen das herrschende System. Am 13. März 1848 unterstützte er in der Hofburg die Forderungen des Volks. Später aber ward sein Benehmen immer zurückhaltender. In dem Kabinett Doblhoff-Weissenberg erhielt *B.* die Leitung des Justizministeriums. Im konstituierenden Reichstag bekämpfte er die Partei-

stellung der demokratischen Linken in der ungar. Frage. Die Stimmung gegen B. wurde infolge seiner antidemokratischen Wendung so aufgeregt, daß er 8. Okt. zugleich mit Doblhoff sein Amt niederlegte. Doch nahm er 21. Nov. in dem neugebildeten Kabinett Schwarzenberg-Stadion sein Portefeuille wieder an. Seit 28. Juli 1849 leitete er die innere Verwaltung bleibend als Minister des Innern und übergab das Portefeuille der Justiz an Schmerling. Er setzte mit Energie das von seinem Vorgänger eingeleitete Werk der Centralisation der österreichischen Monarchie fort. Unter den von ihm durchgeführten Reformen sind die wichtigsten: die Aufhebung der Patrimonialgerichte, die Durchführung der Grundentlastung, das Gemeindegesetz, die neue, in Österreich und Ungarn ganz gleichmäßige Organisation der Verwaltung. Hingegen war das Regierungssystem streng absolutistisch und begünstigte die Herrschaft des Klerus auf allen Gebieten, wie er denn auch an dem Abschluß des Konkordats mit dem päpstl. Stuhle vom 18. Aug. 1855 eifrigen Anteil nahm. Die von ihm vertretene Politik brach indes mit dem Italienischen Kriege von 1859 zusammen, und B.s Ministerlaufbahn nahm 21. Aug. 1859 ihr Ende; darauf wurde er Botschafter in Rom, wo er als eine Stütze der Ultramontanen wirkte und bis 1867 verweilte. B. wurde 1854 vom Kaiser in den Freiherrenstand erhoben und war bis zu seinem Rücktritt Kurator der Akademie der Wissenschaften. Er starb 12. Nov. 1893 zu Schönberg (Niederösterreich).

Bach, Joh. Sebastian, der größte prot. Kirchenmusiker und Orgelspieler Deutschlands, wurde als Sohn Joh. Ambrosius B.s (1645–95), Hof- und Ratsmusikus zu Eisenach, 21. März 1685 zu Eisenach geboren. Nach dem frühen Tode seiner Eltern kam er, noch nicht 10 J. alt, zu einem ältern Bruder, dem Organisten Johann Christoph B. (gest. 1721) nach Ohrdruf, wo er das Lyceum besuchte und von seinem Bruder Unterricht im Klavierspiel empfing. Durch Vermittelung des Ohrdruffer Kantors Herda wurde er im 15. Jahre als Dischant in den Kirchenmusikkor der Michaeliskirche in Lüneburg aufgenommen und besuchte öfters Hamburg, Lübeck und Gelle, wo für Orgel- und Orchesterpiel, für Oper- und Konzertaefang ausgezeichnete Kräfte waren. 1703 wurde B. Hofmusikus (Violinist) in Weimar, 1704 Organist in Arnstadt, von wo aus er Ende 1705 eine Studienreise zu dem Orgelmeister Buxtehude nach Lübeck unternahm, 1707 Organist zu Mühlhausen, 1708 Hoforganist zu Weimar und 1714 zugleich Konzertmeister daselbst. Seine überragende Meistererschaft auf der Orgel und dem Klavier bewies er 1717 in Dresden bei einer merkwürdigen Gelegenheit. Zu einem musikalischen Wettstreit mit dem franz. Klavier- und Orgelvirtuosen Marchand als Herausforderer wurde B. auf Veranlassung des sächs. Konzertmeisters Volumier herbeigerufen. Nachdem sich aber beide Gegner gegenseitig erkannt, entzog sich Marchand dem Kampfspiele in eiliger, heimlicher Flucht. Kaum nach Weimar zurückgekehrt, wurde B. (1717) vom Fürsten Leopold von Anhalt-Cöthen als Kapellmeister berufen; 1723 erhielt er die Musikdirektor- und Kantorstelle an der Thomaskirche zu Leipzig, in der er nun bis zu seinem Tode (28. Juli 1750) unter keineswegs glänzenden Verhältnissen verblieb. Ferner war er Titularkapellmeister des Herzogs von Weissenfels, und vom Dresdener Hofe erhielt er 1736 die Würde eines königlich poln. und kurfürstlich sächs. Hofkompositeurs. Eine

besondere Auszeichnung ward ihm durch Friedrich d. Gr. zu teil. Dem öfters ausgesprochenen Wunsche folgte 1747 die förmliche Einladung zu einem Besuche nach Potsdam, wo B. vom König mit großen Ehrenbezeugungen aufgenommen wurde. Ein von diesem aufgegebenes Thema zum Phantasieren arbeitete B. bald kunstmäßig aus und übersandte es ihm als „Musikalisches Opfer“ gedruckt.

Durch Lehre und Vorbild erzog B. einen Stamm vortrefflicher Komponisten, Orgel- und Klavierspieler, der sich über ganz Norddeutschland, zunächst durch Sachsen und Thüringen verbreitete, und aus dem mehrere seiner Söhne hervortraten. So bedeutend indessen der Einfluß B.s in Theorie und Praxis auf den Gang der musikalischen Kunst und Wissenschaft war, so ist es doch noch mehr der reiche Schatz seiner Kompositionen an sich, wodurch er auf die Gegenwart Einfluß gewonnen hat. In seinem Stil hat die polyphone Kunst, an der vom 15. Jahrh. ab die Meister aller Länder arbeiteten, ihre höchste Entwicklung gefunden; aber auch jede andere Schreibart beherrschte er mit derselben Freiheit und Ursprünglichkeit. Hinter dem unerschöpflichen Reichtum und der Mannigfaltigkeit seiner Formen steht eine außerordentliche Persönlichkeit von unvergleichlicher Tiefe und Frische, auf jedem Gebiete menschlichen Empfindens gleich heimisch, fruchtbar und originell. Eine vollständige prachtvolle Ausgabe dieser Werke veranstaltete (bei Breitkopf & Härtel, 46 Jahrgänge 1850–99) die Bach-Gesellschaft zu Leipzig. Nach Auflösung derselben trat 1900 die Neue Bach-Gesellschaft unter dem Vorsitz des Professors Krehlsmar zu Leipzig ins Leben, mit dem Zweck, B.s Werken die weiteste Verbreitung zu verschaffen. Von den einzelnen Klavier- und Orgelwerken B.s erschienen bereits früher Ausgaben (bei Peters in Leipzig durch Czerny, Griesenkerl und Dehn und bei Haslinger in Wien). Gelegentlich des Neubaus der Johanniskirche in Leipzig fand man 1895 B.s Grab (vgl. Hs., Joh. Seb. B., Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine und Antlitz, Lpz. 1895, und desselben Schrift in den „Abhandlungen“ der Leipziger Gesellschaft der Wissenschaften, 1896) und setzte seine Gebeine in der neuen Johanniskirche bei. Denkmäler wurden ihm errichtet in Leipzig (1842), Eisenach (von Donndorf, 1884) und in Cöthen (1885). Von B.s Werken erschienen bei seinen Lebzeiten im Druck: 1) Eine Sammlung der verschiedenartigsten Kompositionen für Klavier mit und ohne Pedal, u. d. T. „Klavierübung“ (Tl. 1–4, hg. 1726–42). 2) „Musikalisches Opfer“ (s. oben, gestochen Lpz. 1747). 3) „Die Kunst der Fuge“ (gestochen und 1752 herausgegeben). Sämtliche Kirchenkompositionen für Gesang und Orchester und die meisten Instrumentalwerke hinterließ er ungedruckt: 1) Fünf Jahrgänge von Kirchenstücken auf alle Sonn- und Festtage, darunter Oratorien auf Weihnachten, Ostern, Himmelfahrt und fünf Passionen. 2) Viele Messen, Magnificat, einzelne Sanktus, Dramen, Serenaden, Geburts-, Namenstags- und Trauermusiken, Brautmessen, auch einige komische Singstücke. 3) Einige zweichörige Motetten. 4) „Das wohltemperierte Klavier“ (Tl. 1, 1722; Tl. 2, um 1740). (S. Temperierte Stimmung.) 5) Präludien und Fugen für Orgel, Choralvorspiele u. s. w. — Eine eingehende Biographie erschien in Miklers „Musikalischer Bibliothek“ (1754, Bd. 4, Tl. 1) von Agricola, einem Schüler B.s, und des lektorn Sohn R. B. Emanuel; ferner von Forkel (Lpz. 1803), Hilgenfeld (ebd. 1850), Bitter (2. Aufl., 4 Bde., Berl. 1881), besonders aber

Spitta (2 Bde., Lpz. 1873—80). Vgl. auch Ramann, B. und Handel (Lpz. 1869) und die kurze Biographie von Balta in Reclams «Universalbibliothek».

Die Familie B. stammt (nach Spitta) aus Thüringen (nicht Ungarn) und hat, außer den Söhnen des großen Leipziger Kantors, noch mehrere ausgezeichnete Mitglieder aufzuweisen.

Heinrich B., geb. 16. Sept. 1615 zu Wechmar, seit 1681 Organist in Arnstadt, gest. daselbst 10. Juli 1691, war ein tüchtiger Orgelspieler, wozu er auch seine beiden Söhne erzog. Der eine, Joh. Michael B., wurde Joh. Sebastian's erster Schwiegervater.

Johann Christoph B., der andere der Brüder, geb. 8. Dez. 1642 in Arnstadt, seit 1665 Organist zu Eisenach, ist einer der größten Orgelspieler und Kontrapunktisten des 17. Jahrh. Er starb 31. März 1703. Seine Söhne Joh. Nikolaus und Joh. Christoph bildete er ebenfalls als Tonkünstler aus.

Von den 11 Söhnen Joh. Sebastian B. haben Bedeutung: Wilhelm Friedemann B., geb. 1710 zu Weimar, vielleicht der begabteste, war Organist an der Sophienkirche in Dresden, hierauf in Halle. Dann lebte er abwechselnd in Leipzig, Braunschweig, Göttingen und Berlin, wo er 1. Juli 1784 kümmerlich sein Leben beschloß. Seine Sonaten und Konzerte für Klavier, Orgelstücke und Kirchenmusik sind selten geworden. — Karl Philipp Emanuel B., geb. 14. März 1714 zu Weimar, studierte in Leipzig die Rechte, ging nach Frankfurt a. O. und Berlin, wo er 1740 Kammermusikus Friedrichs d. Gr. wurde und den König beim Flötenspiel auf dem Klavier begleitete; 1767 kam er als Musikdirektor nach Hamburg, wo er 14. Dez. 1788 starb. Eine Lebensbeschreibung (von ihm selbst) findet sich in Burneys «Tagebuch einer musikalischen Reise» (3 Bde., Lpz. 1772). Sein Hauptverdienst besteht in seinem Einfluß auf das Klavierspiel durch den «Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen» (2 Bde., Lpz. 1787—97), sowie durch eigene hohe Meisterschaft und Kompositionen. Die letztern, bestehend in Phantasien, Sonaten und Rondos, haben durch Originalität und Frische in Stoff und Form einen bleibenden Wert. Von geringerer Bedeutung sind seine kirchlichen Kompositionen, worunter ein zweichöriges «Heilig» und ein Oratorium «Die Israeliten in der Wüste» Verühmtheit erlangten. — Vgl. Bitter, Karl Phil. Emanuel und Wilh. Friedemann B. und deren Brüder (2 Bde., Berl. 1868). — Johann Christian B., der Mailänder oder englische B. genannt, geb. im Sept. 1735, erhielt seine musikalische Ausbildung in Italien und schrieb Opern und Gesangstücke. Er war seit 1754 Organist in Mailand, seit 1759 Kapellmeister in London, wo er 1. Jan. 1782 starb. — Johann Christoph Friedrich B., der Bückeburger B. genannt, geb. 23. Juni 1732, gest. 26. Jan. 1795 als Kapellmeister des Grafen Wilhelm von Schaumburg zu Bückeburg, lieferte Kompositionen für das Klavier und verschiedene Gesangwerke, darunter ein größeres: «Die Amerikanerin». — Wilhelm Friedrich Ernst B., ältester Sohn des Bückeburger B. und letzter Sprößling der Familie, geb. 27. Mai 1759, hielt sich eine Zeit lang bei seinem Onkel Christian B. in London auf. Nach dessen Tode nahm er 1798 die Stelle eines Kapellmeisters bei der Kapelle der Königin von Preußen an und wurde Musiklehrer der Kinder Friedrich Wilhelms III. Nach dem Tode der Königin zog er sich zurück; er starb 25. Dez. 1845. Von seinen wenig umfangreichen Kompositionen ist mehreres im Druck erschienen.

Bachamseln, soviel wie Wasseramseln (s. d.).

Bachanten, s. Bacchanten.

Bacharach, Stadt im Kreis St. Goar des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, links am Rhein, 48 km oberhalb Koblenz und 16 km unterhalb Bingen, gegenüber dem Inselchen Wörth, sehr romantisch am Eingang des nach dem Rhein geöffneten Steeger Thals, an der Linie Köln-Bingerbrück der Preuß. Staatsbahnen, Station der Rheindampfer von Mannheim nach Rotterdam, Sitz eines Zollamtes und Steueramtes zweiter Klasse, von altertümlichem Gepräge, gewährt auch noch nach dem Brande von 1872 mit seinen alten Kirchen, seinen zahlreichen verfallenen Türmen an den Stadtmauern, dem wunderlichen Bau seiner weinumrankten Häuser (zum Teil Holzbauten) einen eigentümlichen Anblick und hat (1900) 1904 E., darunter 598 Katholiken und 39 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, früher Franziskanerkloster, Lehrerseminar; Fabrikation von Leder und feinen Uhrmacher- und Laubsägen, lebhaften Handel, starken Weinbau (Jahresproduktion 300 Fuder im Werte von etwa 180000 M.). Die nach 1872 erneuerte Peterskirche oder sog. Tempelkirche ist eine spätroman. Pfeilerbasilika aus dem 12. Jahrh. mit schönem Chorumgang, 2 runden und 1 viereckigem Turm, unter letzterm eine frühgot. Halle. Das große alte Gebäude mit Turm, jetzt Pfarrhaus, war früher Kapuzinerkloster. Von der 1287 bis 1426 auf einer kleinen Anhöhe, am Fuß der Burg Stabled erbauten, im Dreißigjährigen Kriege zerstörten Wernerskirche, einem der schönsten got. Baudenkmäler des Rheinlandes, in Form eines Kleeblatts in rotem Sandstein errichtet, sind nur noch die Umfassungsmauern und Fensteröffnungen mit schönem Maßwerk erhalten, die einen Begräbnisplatz einschließen; der von dem alten Tempelhaufe noch übriggebliebene Turm im Hofe der Posthalterei wurde 1872 zerstört. Der Ort, 1019 als Wacherho, 1140 als Bagaracha erwähnt, soll nach einer Sage seinen Namen von einem Altare des Bacchus (Bacchiara), einem bei niedrigem Wasserstande (1857, 1865) noch sichtbaren Steine im Rhein, erhalten haben. Das «wilde Gefährt», für die Schifffahrt gefährliche Felsbildungen im Rhein unterhalb B., ist 1850 durch Sprengungen beseitigt worden. Der Bacharacher Wein, Stäbchen genannt, ist keiner der besten Rheinweine, wohl aber war hier bis zum 16. Jahrh. eine Hauptniederlage und Stapelplatz aller edeln Rheinweine. Im Verein mit den weinreichen Thälern Manubach, Diebach und Steeg bildet B. den Bezirk der sog. Viertthäler, die Wiege der bis über Heidelberg hinausreichenden Pfalz, welche eigentlich zu Köln gehörten und von da aus einem Grafen Gohwin von Stabled auf der Burg bei B. zu Lehn gegeben wurden. Durch des letztern Sohn Hermann kam zwar die Grafschaft Stabled an Konrad, den Halbbruder Friedrich Barbarossa's; sie verblieb jedoch nebst den Viertthälern fortan bei der Pfalzgrafschaft, deren Herren mit den Erzbischöfen von Köln vielerlei Gerechtsame und Einkünfte teilen mußten. Die Burg Stabled, zuerst 1190 genannt, war einst ein sehr festes Schloß, die Wiege der Pfalzgrafen und bis 1253 Sitz und Eigentum derselben. Ihre ansehnlichen Trümmer gehören zu den schönsten Ruinen des Rheinthals, waren früher Eigentum der Königin-Witwe Elisabeth von Preußen (der Pfalzgrafen Entelkind) und fielen 1873 an Kaiser Wilhelm I. — Vgl. Theile, Bilder aus der Chronik B. und seiner Thäler (Gotha 1891).

Bacharich, Dase, f. Barich.

Bachbunge, Name zweier Arten der Pflanzengattung *Veronica*, der kleinen (*Veronica beccabunga* L.) und der großen B. (*Veronica anagallis* L.). Beide wachsen in Quellen, Bächen, Flußufern, häufig mit der Brunnenkreuze zusammen. Es sind saftige, glänzende, saftige Kräuter mit hohlen Stengeln, gegenständigen, bei *Veronica beccabunga* eirunden, bei *Veronica anagallis* länglich-lanzettlichen Blättern und blauen oder lilafarbenen Blüten in lockern, gestielten, blattwinkelständigen Trauben, mit etwas bitter salzig und scharf schmeckenden, früher officinellen Blättern. Im April, vor der Blütezeit, liefern sie einen gewürzhaften Salat.

Bache, in der Jägersprache die Wildsau nach dem zweiten Lebensjahre, f. Schweine.

Bache (spr. bechtich), Alexander Dallas, amer. Naturforscher, geb. 19. Juli 1806 zu Philadelphia, Urenkel von Benjamin Franklin, wurde 1827 Professor der Mathematik zu Philadelphia, 1836 Präsident des Girard-College und studierte dann in Europa das Erziehungssystem Englands, Frankreichs, Deutschlands und der Schweiz. 1838 organisierte er das Schulwesen seiner Vaterstadt und wurde 1843 Professor für Physik und Chemie dasselbst. Zugleich wurde er zum Leiter der nordamer. Küstenvermessung ernannt. B. starb 17. Febr. 1867 zu Newport (Rhode-Island). Neben geodätischen und physik. Abhandlungen schrieb er: „Observations at the magnetic and meteorological Observatory at the Girard College 1840—45“ (3 Bde., 1847) und „Lecture on Switzerland“ (1870).

Bachelet (spr. basch'leb), Jean Louis Théodore, franz. Geschichtschreiber, geb. 1820 zu Bissy-Pôville (Seine-Inferieure), war Professor der Geschichte an den Collèges in Havre, Chartres, St. Quentin und schließlich am Lyceum zu Rouen, wo er zugleich Stadtbibliothekar war und 24. Sept. 1879 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: „Sur la méthode historique“ (1850), „La guerre de cent ans“ (1852), „Mahomet et les Arabes“ (1853), „Sur la formation de la nationalité française“ (1859), „Les hommes illustres de France“ (1864), „Cours d'histoire“ (3 Bde., 1868—75), „Cours d'histoire de France“ (2 Bde., 1871—72; II. 3 u. d. I. „Histoire contemporaine“, 1874). Mit Ch. Dezobry gab er ein „Dictionnaire de biographie et d'histoire“ (2 Bde., 9. Aufl. 1883) und ein „Dictionnaire général des lettres etc.“ (2 Bde., 4. Aufl. 1875) heraus.

Bachelor (frz., spr. basch'lieb), f. Baccalaureus.

Bachelier (spr. basch'lieb), Nicolas, franz. Bildhauer und Architekt, geb. 1485 in Toulouse, gest. nach 1566, studierte in Rom nach Michelangelo und gehörte als Erbauer von Kirchen und Palästen zu denen, die dem Stil der Renaissance in Frankreich Bahn gebrochen haben. [renss.]

Bachelor (engl., spr. bättischel'r), f. Baccalaureus.

Bachem, Julius, Jurist und Schriftsteller, geb. 12. Juli 1845 in Mülheim a. d. Ruhr als Sohn von Joseph B. (f. Bachem, J. B.), seit 1873 Rechtsanwalt am Landgericht in Köln, Mitbegründer der Görres-Gesellschaft (f. d.), Ehrendoktor der Universität Löwen, war 1876—91 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, schrieb unter anderm: „Preußen und die kath. Kirche“ (5. Aufl., Köln 1887), „Die bedingte Verurteilung“ (2. Aufl., ebd. 1895), „Die Parität in Preußen“ (anonym, mit Santamer, 2. Aufl., ebd. 1899) und brachte das „Staatslexikon“ (2. Aufl. 1900 fg.) der Görres-Gesellschaft zum Abschluß.

Bachem, Karl Jos. Emil, Meritaler Politiker, Bruder des vorigen, geb. 22. Sept. 1858 in Köln, studierte in Straßburg und in Berlin Jurisprudenz und Nationalökonomie und wurde 1887 Rechtsanwalt beim Oberlandesgericht in Köln. 1889 wurde B. für den Wahlkreis Krefeld in das preuß. Abgeordnetenhaus, 1890, 1893 und 1898 in den Reichstag gewählt, wo er zu den hervorragendsten Rednern des Centrums zählt. B. war Referent der Reichstagskommission für das Gesetz über die Gewerbegerichte und gab eine „Erläuterung“ dieses Gesetzes heraus (Köln 1890).

Bachem, J. B., Verlag mit Buchdruckerei und Buchbinderei in Köln, im Besitz der Witwe und Söhne von Joseph B., gest. 21. Aug. 1893. Sie wurde 1818 von Joh. Peter B., geb. 1787 in Köln, gest. 1821, gegründet, ging an seinen Bruder Lambert B., gest. 10. Nov. 1854, über, der besonders die Jurisprudenz pflegte und 1840 das Sortiment aufgab. Es folgte sein Sohn Joseph B., der dem Geschäft eine kath. Richtung gab und sich besonders um die Hebung der kath. Belletristik verdient machte. Dabin gehören „Bachems Novellen-Sammlung“ (2 Reihen zu je 20 Bdn.) und „Bachems Roman-Sammlung“ (1. Reihe, 10 Bde.); die 50 Bände beider Sammlungen sind bisher in 400 000 Exemplaren verbreitet. Daneben wurden mit Erfolg verlegt: naturwissenschaftliche und landwirtschaftliche Werke, Volksschriften, Schulbücher, Erbauungsschriften, das polit. Tageblatt „Kölnische Volkszeitung“ u. a. Die Buchdruckerei leistet außer im Werk, seinem Accidenz- und Wertpapierdruck Hervorragendes im typogr. Farbendruck; sie hat 2 Dampfmaschinen (40 Pferdekräfte), 2 Rotationsmaschinen, 18 Schnellpressen, 3 Hilfsmaschinen; die Buchbinderei 18 Maschinen. Zahl der beschäftigten Personen 280, für die eine eigene Betriebskrankenkasse (gegründet 1. Okt. 1824) nebst freiwilliger Zuschußkasse und eigener Hausparasse besteht.

Bacheracht, Therese von, f. Lügow.

Bachergebirge, Berggruppe am südöstl. Ende der Ostalpen, bildet den letzten Ausläufer der Norischen Alpen und liegt im südl. Steiermark zwischen Drau, Mießling und der Tiefenlinie Weitenstein, Windisch-Feistritz, Marburg (f. Karte: Kärnten u. f. w.). Durchschnittlich 13—1500 m hoch und dicht bewaldet, trägt das Gebirge durchaus den Charakter der Boralpen. Seine höchsten Gipfel sind der Schwarzkogel (1548 m), die Bella Kappa (1542 m); der östl. Ausläufer, der Bacherberg, hat 1345 m. — Vgl. Hiltl, Das B. (Klagenf. 1893).

Bacherl, Franz, f. Münch-Bellinghhausen.

Bachaden, Algenart aus der Gruppe der Cyanophyceen (f. d. und Tafel: Algen II, Fig. 5).

Bachflohkrebs, f. Flohkrebs und Tafel: Krustentiere I, Fig. 1. [Fig. 7.]

Bachforelle, f. Forellen und Tafel: Fische I,

Bächistock, f. Glärnisch.

Bachmann, Adolf, Geschichtsforscher, geb. in Rulsum (bei Eger) 27. Jan. 1849, studierte in Prag, Göttingen und Berlin, war dann Lehrer in Prag und Marau, wurde 1874 in Prag Privatdocent, 1880 außerord., 1885 ord. Professor der österr. Geschichte an der Deutschen Universität und leitete zugleich das histor. Seminar. Außer Abhandlungen sind von Schriften B.s hervorzuheben: „Ein Jahr böhm. Geschichte 1457—58“ (Wien 1875), „Bemerkungen zu Johann von Rabenstein's Dialogus“ (Prag 1877), „Böhmen und seine Nachbarländer unter Georg von Podiebrad“ (ebd. 1878), „Urkunden

the 1980s, the number of hatcheries in the Pacific Northwest has increased from 10 to 25, and the number of hatchery fish released into the wild has increased from 100,000 to 1,000,000 (Bakken et al. 1990). The hatchery fish are released into the wild to supplement the wild population and to provide a source of fish for commercial and recreational fisheries. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.

The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.

The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.

The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.

The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.



The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.

The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year. The hatchery fish are released into the wild at various locations along the coast, and the hatchery fish are released into the wild at various times of the year.

Kurden nahe verwandten Luri. Die B. sprechen einen Dialekt des Kurdischen und sind nach J. Rich reine Kurden; sie sind ein überaus kräftiger, abgehärteter, dunkelgefärbter, schwarzhaariger Menschenschlag. Sie zerfallen in 3 große Horden, diese wieder in Tires und die letztern wieder in Familien. Den Sommer verbringen sie in Zelten, den Winter aber in den Thälern in Dörfern zu 20—30 Hütten oder in Höhlen. Ein Stamm, die Dschamiti, baut Tabak und versorgt damit ganz Chufistan. Die B. sind kaum mehr als dem Namen nach Unterthanen des Schahs; nur zum Teil sind sie zum Militärdienste herangezogen. 400 Bachtijari-Reiter bilden in Teheran eine Leibgarde des Schahs. Der letzte bedeutende Stammeshäuptling der B. wurde 1886 auf Befehl des Schahs vergiftet. Sie bekennen sich zum Islam und sind kampf- und handelsüchtig, aber gastfrei. Im westl. Afghanistan heißt B. ein Stamm der Hasara, mongol. Abstammung. — Von dem 1500 km langen, die Südwestseite des iran. Plateaus begrenzenden Gebirgszuges bildet der im Westen von Isfahan gelegene Teil das Bachtijari-Gebirge, im Altertum Zagros genannt.

Bächtold, Jakob, Litterarhistoriker, geb. 27. Jan. 1848 zu Schleithelm (Schaffhausen), studierte in Heidelberg, München und Tübingen, arbeitete in Paris und London, ward 1872 Gymnasiallehrer in Solothurn, 1878 in Zürich, 1880 Privatdocent daselbst, 1887 außerord., 1888 ord. Professor für deutsche Litteraturgeschichte. Er starb 8. Aug. 1897 in Zürich. Sein Hauptwerk ist die «Geschichte der deutschen Litteratur in der Schweiz» (Frauenf. 1888—92). Er schrieb außerdem: «Deutsche Handschriften aus dem Britischen Museum» (Schaffh. 1873), «Das glückhafte Schiff von Zürich» (Zür. 1880), «Gottfried Kellers Leben» (3 Bde., Berl. 1894—97; Nachtrag 1897; Bd. 1 in 4. Aufl. 1895) und gab kritisch heraus den schweiz. Schriftsteller Hans Salat (Bas. 1876), Goethes «Götter» (Freib. i. Br. 1882; 2. Aufl. 1888), «Iphigenia» (ebd. 1883; 2. Aufl. 1887), «Dichtung und Wahrheit» (1890—91, in der Weimarer Ausgabe), Mörikes Briefwechsel mit Herm. Kurz (Stuttg. 1885), mit Th. Storm (1889 u. 1891) und mit M. von Schwind (1890) u. a. Mit Vetter leitete er die «Bibliothek älterer Schriftwerke der deutschen Schweiz» (Frauenf. 1877 fg.), in der er den Druck der «Stettlinger Chronik» (1877) und der Werke des Manuel (1877) besorgte. «Schweiz. Schauspiele des 16. Jahrh.» gab er mit dem Deutschen Seminar der Züricher Universität heraus (Bd. 1 u. 2, Zür. 1890—91; Bd. 3, Frauenf. 1893). Nach seinem Tode gab Vetter «Kleine Schriften von Jakob B. Mit einem Lebensbilde von Arx» (ebd. 1899) heraus.

Bachtschisaraj (auch Baltischisaraj, d. h. Palast der Gärten), bis 1783 Residenz der Tatarenchane der Krim, jetzt Stadt im russ. Gouvernement Taurien, an der Eisenbahn Losowaja-Sewastopol, 32 km im SW. von Simferopol, liegt in einer 7 km langen engen Felschlucht, teils an den Ufern des in die Ratscha mündenden Tschurjuk-su, teils an den schroffen Felswänden seines Thals, das bloß für die Hauptstraße (kaum 6 m) Raum gestattet, und hat (1897) 12955 E., meist Tataren. Obwohl nur der dritte Teil der Stadt den Zerstörungen der Eroberer entgangen ist, gewährt sie immer noch das Bild einer echten Tatarenstadt. Als Residenz der Chane erscheint B. seit dem letzten Viertel des 15. Jahrh. Die Häuser der Stadt stehen grup-

penweise zusammen; dazwischen liegen Fruchtgärten und Weinberge, Baumgruppen von Cypressen und Schwarzpappeln, 106 Brunnen, in die das Wasser durch unterirdische Röhren aus 32 Bergquellen geleitet wird. Ungefähr in der Mitte der Stadt steht der Chan-Saraj, der Palast der Chane, 1519 von Abd ul-Sahal-Girej erbaut, jetzt Wohnung des russ. Kommandanten, mit seinen Gärten und Weinpflanzungen, lustigen Galerien, Marmorfontänen und Brunnengemächern in phantastischer Pracht und Glanz, und mit seinem Friedhofe mit 16 Gräbern der Chane und ihrer Frauen. Er ward 1787 auf Befehl Potemkins zur Aufnahme Katharinas II. wiederhergestellt. Im Krimkriege diente der Palast als Militärhospital. B. erhielt, nachdem sich der Chan Schabin-Girej 1783 den Russen unterworfen, das Vorrecht, ausschließlich von Tataren bewohnt zu werden. Die früher dort angesiedelten Griechen und Armenier siedelten 1779 ans Asowsche Meer und den Don über. Jetzt leben nur wenige Griechen, Armenier, Zigeuner, karaitische Juden hier. B. hat 35 Moscheen, von denen die Duma-Dschami, 1737—43 vom Chan Selamit-Girej erbaut, die bedeutendste ist, 3 griech.-orthodoxe Kirchen, 1 Kloster, 1 Synagoge und 1 Vetschule der Karaiten, 2 mohammed. Schulen und 1 tatar.-russ. Zeitschrift. Man fertigt berühmten roten und gelben Saffian, ferner Lichte und Seife, Adergeräte, Schafpelze, Mäntel aus Schaffellen, Schuhe u. s. w. B. ist Stapelplatz der Landesprodukte der Umgegend und der tatar. Kunstzeugnisse. Nicht weit östlich davon liegt Tschufut-Kale oder Dschifut-Kale (d. i. Judenburg), die frühere Hauptstadt der karaitischen Juden in der Krim, von hohen Felsenmauern umgeben, mit berühmter alter Synagoge. Der Ort ist nur noch von dem Rabbiner mit seiner Familie bewohnt. In den Felsen finden sich Höhlenwohnungen; das nebenan liegende Thal Josaphat ist durch alte Grabstätten berühmt. Gegenüber liegt in der Mitte eines steilen Berges das Kloster der Himmelfahrt Mariä, nebst seiner Kirche aus Felsen gehauen und mit Galerien, die über einem Abgrund von 152 m hervorragen.

Bachuone, Arnaldo, Alchimist, s. Villanovanus.

Bachur, Bocher (hebr., Mehrzahl Bachurim), junger Mann; im engern Sinne ein Talmudstudierender. B. ist auch Beinamen des jüd. Grammatikers Levita (s. d.).

Bachweidenenule (*Catocala nupta* L.), gemeinste deutsche Art der Gattung *Catocala* (s. Ordensband), mit dunkelgrauen, quer braungestreiften Vorderflügeln und zinnoberroten Hinterflügeln mit breitem schwarzen Saum und rechtwinklig geknitterter Mittelbinde; Spannweite bis 19 mm; fliegt im Hochsommer; Raupe im Mai und Juni an Weiden und Pappeln.

Bacillariaceen oder Diatomeen, Spalt-, Schnitt- oder Städelalgen, auch Stabtierchen genannt, Gruppe von Algen, die dadurch charakterisiert sind, daß sie aus lauter einzelligen Formen bestehen, die zuweilen zu fadenförmigen oder anders gestalteten Kolonien vereinigt sind. (S. Tafel: Algen II, Fig. 1—4.) Sie enthalten in der Regel einen gelblichen Farbstoff, das Diatomin oder Phylloxanthin. Ihre Wandung besteht größtenteils aus Kieselsäure und läßt häufig sehr feine areolenartige oder gegitterte Struktur erkennen.

Bis jetzt sind über 2000 Arten bekannt, die sowohl im Süßwasser wie im Meere eine sehr aus-

gedehnte Verbreitung besitzen. Jedes Individuum besitzt einen aus zwei schachteldeckelartig übereinander gelagerten Teilen zusammengesetzten Panzer. Die beiden Seiten, an denen die Teile übereinander greifen, heißen die Gürtelbandseiten (Fig. 2a), die beiden andern die Schalenseiten (Fig. 2b). Bei der Teilung der Zellen wird von jeder Hälfte eine neue wiederum schachtelartig anschließende Schale gebildet, so daß ein Teil der Individuen immer kleiner werden muß, da die Kieselpanzer nicht mehr wachsen. Nachdem eine gewisse Grenze erreicht ist, erfolgt die Vermehrung durch Aurosporenbildung. Hierbei tritt der Inhalt der Teile aus den Schalen heraus und vereinigt sich bei manchen Arten mit dem einer andern benachbarten Zelle, oder er wächst allein wieder zu einer größern Zelle heran; in beiden Fällen umgeben sich dann diese, die sog. Erstlingszellen, mit einem neuen Kieselpanzer und vermehren sich wieder eine Zeit lang bloß durch Teilung. Vgl. Fig. 3b, in der die Aurosporenbildung bei *Melosira varians* Ag., und Fig. 4a, b, c, wo dieser Vorgang bei *Krassulidia saxonica* dargestellt ist. Die meisten B. haben eine eigentümliche kriechende Bewegung, deren Ursachen noch nicht genügend aufgeklärt sind. Mehrere Arten werden der feinen Struktur ihrer Kieselshalen halber häufig als sog. Test- oder Probeobjekte für Mikroskope verwendet, wie z. B. Arten der Gattung *Pleurosigma* (s. d.), deren Linien-systeme erst bei starker Vergrößerung deutlich sichtbar werden (Fig. 1). Durch den Gehalt an Kieselsäure widerstehen die Schalenstücke der Verbrennung und Verwesung und kommen daher häufig fossil als feines weißliches Mehl unter dem Namen Kieselgur, Infusorienerde, Bergmehl an vielen Orten, namentlich um Franzensbad in Böhmen und Ebsdorf bei Lüneburg, oder als ältere Niederschläge im Tripel und Polierschiefer vor, nicht minder bilden sie einen Hauptbestandteil der eckbaren Erde der Neger und Indianer. Ähnliche Erden werden zur Herstellung des Dynamits verwendet; sie verringern die Explosionsgefahr des Nitroglycerins. — Vgl. Adolf Schmidt, Atlas der Diatomaceenfunde (Mischer's leben, jetzt Epz., 1874 fa.); Lauterborn, Untersuchungen über Bau, Kernteilung und Bewegung der Diatomeen (Epz. 1897); van Heurdt, Traité des diatomées (Antw. 1899).

Bacillen, Stäbchen, besonders die Nepperschen Rechenstäbchen; in Apotheken: etwas in Stäbchenform, z. B. Eßholzbacillen. Über die B. als Lebewesen s. *Bacillus* und *Bakterien*.

Bacillus (lat., «Stäbchen»), eine Form der Bakterien (s. d.), die durch ihre längliche Gestalt von den runden Koffen unterschieden ist. Die Stäbchen können gerade, spindelförmig oder keulenförmig sein. Die Gruppe der Bacillen umfaßt zahlreiche Einzelarten, sowohl Saprophyten (auch farbstoffbildende) wie Parasiten. Zu den erstern gehört *B. phosphorescens*, die Ursache des Meerleuchtens; *B. subtilis*, der Heubacillus; *B. butyricus*, der Erreger der Butter säuregärung, und *B. lacticus*, der Erreger der Milchsäuregärung; *B. cyanogenus* (B. der blauen Milch) u. a. Pathogen wirken der Tuberkelbacillus (s. Tafel: Bakterien, Fig. 1), der Cholera-Kommabacillus (Fig. 5); der Typhusbacillus, der Diphtheriebacillus, der B. der Influenza, der Rotkrankheit, der Schweinepest, der Mäusepest, des Milzbrandes (Fig. 3), des Rauschbrandes, des Aussages (Lepra), des Wundstarrkrampfes (Tetanus) und zahlreiche andere. Über

die charakteristischen Eigentümlichkeiten der einzelnen s. die Artikel der betreffenden Krankheiten. Über die Biologie der Bacillen s. *Bakterien*.

B. heißt auch eine Gattung der zu den Gespenstheuschrecken gehörigen Stabheuschrecken (s. d.); *B. mozambicus* zeigt Tafel: Zuchtwahl I, Fig. 3.

Bad, Ausdruck der Schifffahrtssprache: 1) Der vorderste Aufbau auf dem Oberdeck von Kriegs- und Handelsschiffen, mit dem Zwecke, dem Buggeschütz eine gedeckte Aufstellung und die Möglichkeit zu geben, unter dem Bugspriet durch recht (d. h. gerade) voraus zu feuern, sowie der Mannschaft namentlich auf kleinern Schiffen ohne Batteriedeck einen lustigen, vor Seegang und Regen geschützten Aufenthaltsort zu gewähren. 2) Ein aufzuhängender oder aufzuklappender Tisch auf Kriegsschiffen, an dem die Mannschaft ißt. Nach der Badrolle (s. Schiffsrollen) werden die Leute der Besatzung an die B. verteilt, wobei die sonstigen Gliederungen möglichst gewahrt bleiben, so daß z. B. eine bestimmte Geschütz- oder Bootsmannschaft an einer B. sitzt, d. h. eine Badsmannschaft bildet. Badsmann nennt man die einzelnen zu einer B. gehörigen Leute, Badskältester ist der zur B. gehörige Vorgesetzte, gewöhnlich ein Obermatrose oder Oberheizer. Badschaften sind diejenigen Badsmannschaften, denen der Wochendienst des Essenholens von der Kombüse und das Aufbaden, d. h. Tischaufschlagen und Geschirrzurechtstellen, zufällt. «Baden und Bank» lautet der vom Wachoffizier gegebene Befehl hierzu. Für gewöhnlich sind die B. unter Deck aufgehängt, damit sie den Bedienungsmannschaften der Geschütze nicht im Wege sind. 3) Ein Gefäß: z. B. Eßbad ist der Kessel, in dem das Essen an die B. geholt wird; Speibad ist ein Schiffspudnapf. Über Badspiere s. Lee. (S. auch Badbord, Badbrassen, Badstags.)

Bad, in der Technik der eiserne, steinerne oder hölzerne Kasten des Holländers (s. Papier [Fabrikation]); auch der Wasserbehälter oberhalb einer Pumpe.

Bad (spr. bäd), Sir George, engl. Nordpolfahrer, geb. 6. Nov. 1796 zu Stockport, trat schon 1808 in die brit. Marine, begleitete Franklin und Richardson auf ihren Expeditionen nach dem arktischen Amerika, ward 1821 Leutnant, 1825 Commandeur und erbot sich 1832 der brit. Regierung, den seit 4 Jahren verschollenen Kapitän Ross aufzufinden. Er verließ London 17. Febr. 1833 und entdeckte 1834 den Großen Fischfluß (s. d.) oder Bad-River. Nach der Rückkehr wurde er 1835 Postkapitän und mit dem Schiffe Terror auf eine neue Entdeckungsfahrt ausgesandt, von der er aber 1837, nachdem sein Schiff vom Sept. 1836 bis Juli 1837 kurz vor der Repulsebai vom Eise eingeschlossen worden war, in elendem Zustande nach England zurückkehrte. Die engl. Regierung verlieh ihm 1839 die Ritterwürde. 1857 wurde er Konter-, 1863 Viceadmiral, 1867 Admiral. B. starb 23. Juni 1878 in London. Seine Reiseberichte enthalten die Werke «Narrative of the Arctic land expedition to the mouth of the Great Fish or Back River» (Lond. 1836; deutsch von R. Andree, Epz. 1836) und «Narrative of the expedition in H. M. S. Terror» (Lond. 1838).

Bad, Karl Aug. Albert Otto, Bürgermeister von Straßburg, geb. 30. Okt. 1834 in Kirchberg im Kreise Simmern, studierte seit 1854 erst Theologie und Philologie in Erlangen, dann die Rechte daselbst, in Berlin und Bonn, trat 1858 als Auskultator in den Staatsdienst, wurde 1868 Landrat

des Kreises Simmern, war 1870—71 während des Krieges in der Civilverwaltung von Lothringen thätig, 1872 Polizeidirektor von Straßburg i. E. Von 1873 bis 1880 wirkte er als außerordentlicher Kommissar für die Verwaltung des Bürgermeistersamtes daselbst und wurde 1880 zum Bezirkspräsidenten des Unterelsaßes ernannt. 1886 wurde V. Bürgermeister von Straßburg, 1887 Unterstaatssekretär im Ministerium für Elsaß-Lothringen, trat aber, als die Wiederbesetzung der Bürgermeisterstelle Schwierigkeiten verursachte, auf Bitten des Gemeinderats im Sept. 1887 wieder in sein früheres Amt zurück, in dem er sich auch die Anerkennung der deutschfeindlichen Partei erworben hat. Er ist Mitglied des Bezirkstags des Unterelsaßes, des Landesauschusses und des Staatsrates für Elsaß-Lothringen.

Backbord, die linke Seite des Schiffs, unter der Voraussetzung, daß das Gesicht nach dessen Vordertheil gerichtet ist. Die entgegengesetzte, rechte Seite heißt Steuerbord. Diese Bezeichnungen rühren her aus der Stellung des Steuermanns, welcher in frühern Zeiten das Ruder (s. d.), nur mit der Pinne steuernd, so hielt, daß er, die Pinne rechts von sich (am Steuerbord) mit der Hand führend, seinen Rücken (niederdeutsch Bad) der linken Seite des Schiffs zuwendete. Die Worte dienen gleichzeitig zur nähern Bezeichnung aller derjenigen Schiffs-, Ausrüstungs- und Takelagetheile, welche sich an den beiden Seiten für beständig oder gewöhnlich befinden. So spricht man vom Backbord-Buganker, Steuerbordbatterie, Steuerbord-Großwanz u. s. w. Ebenio wird die Schiffswache (s. d.) mit Steuerbord- und Backbordwache benannt (s. Schiffsrollen).

Backbrassen, die Raken eines oder mehrerer Segel derartig brassen (s. d.), daß der Wind von vorn die Fläche trifft. Es geschieht dies, um ein Segelschiff zum Stillstand zu bringen.

Bade oder Wange (Bucca), die zwischen dem Ober- und Unterkieferknochen ausgespannte Lage von Weichteilen, die die Seitenwand der Mundhöhle bildet. (S. Tafel: Mund- und Nasenhöhle des Menschen, beim Artikel Mund.) Sie besteht im wesentlichen aus drei Schichten. Zu äußerst liegt die hier ziemlich zarte äußere Haut, welche das Rot der Blutgefäße mehr oder weniger deutlich durchschimmern läßt und beim Manne meist durch reichlichen Bartwuchs ausgezeichnet ist; zu innerst die Schleimhaut der Mundhöhle; dazwischen eine Schicht platter Muskeln nebst Gefäßen, Nerven und mehr oder minder reichlichem Fettgewebe, von dessen Menge die Rundung der Wange abhängt. Auf der Innenseite der W. mündet jederseits in der Gegend des zweiten obern Backzahns der Ausführungsgang der am aufsteigenden Ast des Unterkiefers gelegenen Ohrspeicheldrüse. Krankhafte Anschwellungen der W. (sog. dicke Wade) beruhen am häufigsten auf eitriger Entzündung einer erkrankten Zahnwurzel (s. Zahnkrankheiten) und auf Entzündungen der Ohrspeicheldrüse (s. Bauernwechel). Badenhöhle ist der Teil der Mundhöhle, welcher zwischen den geschlossenen Zahnreihen und den V. liegt, im Gegensatz zur Mundhöhle im engern Sinn, welche von den Zahnreihen umschlossen wird; hinter dem letzten Backzahn hängen beide Höhlen zusammen und gehen gemeinschaftlich durch den sog. Racheneingang in die Rachenhöhle über. Die unversehrte Beschaffenheit der W. ist für die Bewegungen des Unterkiefers unumgänglich erforderlich; erfolgt durch Verschlucken ähnder Flüssigkeiten, durch geschwürige Prozesse u. s. w.

eine Verkürzung der Backentaschen oder eine Verwachsung der Badenschleimhaut mit dem Zahnfleisch, so kommt es leicht zur sog. narbigen Kieferklemme, durch welche die Fähigkeit, den Mund zu öffnen, mehr oder weniger beschränkt wird, so daß mitunter zuletzt nur noch durch eine vorhandene oder eine künstlich angelegte Zahnlücke das Leben gerettet werden kann.

Baden, derjenige Bestandteil eines Werkzeugs, der entweder, wie beim Schraubstock (s. d.), unmittelbar zum Festhalten des zu bearbeitenden Gegenstandes dient, oder durch den, wie bei einigen Arten der Säge und des Hobels, das betreffende Werkzeug Führung erhält (s. auch Schneidbaden).

Baden, s. Brot und Brotbäckerei.

Badenbremse, s. Bremsen.

Badenstiel, s. Zahnkrankheiten.

Badenhöhle, s. Wade.

Badenhörnchen, s. Eichhörnchen.

Badenknochen, s. Zochbeine.

Badenquetsche, s. Steinbrecher.

Backentaschen, bei Säugetieren (z. B. den meisten Affen der Alten Welt, vielen auf dem Boden lebenden Nagetieren) seitlich symmetrisch neben der Mundhöhle in der Haut der Baden gelegene Divertikel (s. d.). Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieselben entstanden sind aus der fortgesetzten Gewohnheit, Nahrungsmittel, die augenblicklich nicht verzehrt wurden, zwischen die geschlossenen Kiefer und Baden eingepreßt bis zum Gebrauch aufzubewahren. Die einfachsten B. besitzen die Affen; sie können ähnlich, eben wohl infolge der erwähnten Gewohnheit, gelegentlich selbst bei Menschen vorkommen. Bei den Nagetieren sind sie weit höher entwickelt und weisen eine Reihe besonderer Eigentümlichkeiten auf. Den Mäusen, Stachelschweinen, Eichhörnchen u. s. w. fehlen sie ganz. Bei den Murmeltieren sind sie gering entwickelt, etwas mehr beim Prairiebund und beim Ziesel; bei den Hamstern erreichen sie eine gewaltige Größe, und der Hamster soll nicht bloß in ihnen seinen Wintervorrat eintragen, sondern sie auch, indem er sie ausbläst, wenn er in die Notwendigkeit zu schwimmen versetzt wird, als hydrostatische Apparate benutzen. Bei den nordamerik. Sackmäusen (Sacomys) liegt ihr schiffsförmiger Eingang an beiden Seiten der Schnauze außerhalb der Mundhöhle. Am stärksten sind sie indessen bei den gleichfalls nordamerik. Taschenratten (Geomys), bei denen ihr Eingang außen an der Munddecke beginnt und als großer Spalt nach dem Unterkiefer zu verläuft; innen sind diese B. mit einem zarten, weißen Pelz ausgekleidet. Bei den hasenartigen Nagern finden sich keine eigentlichen B., aber die entsprechenden in der Mundhöhle gelegenen Stellen, an denen sie bei andern Nagern liegen, sind behaart, eine Thatsache, die nicht seltsam erscheint, wenn man weiß, daß in der Entwicklung der meisten Tiere die Auskleidung der Mundhöhle durch eine Einstülpung der äußern Haut gebildet wird. Bei den merkwürdigen Vatas (Coelogenys) des südl. Südamerikas findet sich neben gewöhnlichen B. noch jederseits eine durch einen engen Schlig mit der Mundhöhle kommunizierende, von zarter Haut ausgekleidete Höhlung im knöchernen Teile des Unterkiefers und Zochbeins.

Backer, Jakob, holländ. Bildnismaler, geb. 1608 oder 1609 in Haarlingen, lernte in Amsterdam bei Rembrandt und starb dort 1651. Mehrere Schönschilde von ihm sieht man in Amsterdam, gute Einzelbilder in Berlin, Dresden, Braunschweig und Not-

terdam. — Sein Neffe Adriaen B. (1635—84), der vielfach mit ihm verwechselt wird, hat in ähnlichem Stile Historienbilder und Porträte gemalt.

Bäcker, Handwerker, welche sich vorzugsweise mit Brotbacken beschäftigen. Ursprünglich wurde das Brot für den Hausbedarf in der Familie durch die Frauen und Sklaven hergestellt, und erst allmählich hat sich die Bäckerei zu einem bestimmt abgegrenzten Gewerbe entwickelt. Bereits das röm. Recht kennt Bäckereikorporationen. In Deutschland bildete sich das Bäckerhandwerk zuerst an den Orten aus, wo eine größere Menschenmenge sich zusammensand, also an den Wallfahrtsorten, in den Klöstern und besonders in den Städten. Die B. der einzelnen Orte schlossen sich, wie die andern Gewerbe des Mittelalters, in Zünfte zusammen. Die Befugnis, das Bäckerigewerbe auszuüben, nannte man Backgerechtigkeit. Eine Meisterprüfung scheint nicht existiert zu haben; aber die Meisterschaft war an den Erwerb eines mit Backgerechtigkeit versehenen Hauses gebunden. Auch hatte schon eine Teilung des Gewerbes in Weiß- und Schwarz-, Süß- und Sauerbäcker statt, welche vielfach (wie neuerdings wieder in Österreich) zu Streitigkeiten Veranlassung gab und im Laufe der Zeit sich von selbst verwich oder gar gesehlich beseitigt wurde. Die Bäckereien mußten sich aber von jeher vielen beschränkenden Bestimmungen unterwerfen, die den Zweck verfolgten, das Publikum vor Übervorteilung zu bewahren. Die wichtigsten dieser Maßregeln waren die obrigkeitlichen Brottaren (s. d.), welche sich selbst nach dem Verfall der Zünfte noch bis in die neueste Zeit vielfach gehalten haben. Doch sind an ihre Stelle zum Schutze des Publikums meist Maßregeln anderer Art getreten, wie in Deutschland das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879.

Nach der Berufsstatistik vom 14. Juni 1895 waren im Deutschen Reich 96 162 Bäckereien und Konditoreien vorhanden, darunter 88 151 als Hauptbetriebe. Die Zahl der in dem Gewerbe beschäftigten Personen betrug 231 002, darunter 43 940 weibliche. Neuerdings haben sich die B. wieder in Innungen und Innungsverbänden geeinigt; nur etwa 10 Proz. sollen außerhalb derselben stehen. Die verhältnismäßig lange und sich auf einen Teil der Nacht erstreckende Arbeitszeit veranlaßte die Kommission für Arbeiterstatistik 1892 eine Enquete über die Zustände im Bäckerigewerbe zu veranstalten (vgl. die Drucksachen der Kommission: «Erhebungen» Nr. 1 und 3, und «Verhandlungen» Nr. 4, Berl. 1893—94), infolge deren der Bundesrat auf Grund von §. 120^a der Gewerbeordnung durch Verordnung vom 4. März 1896 die Maximalarbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien im allgemeinen auf 12 Stunden täglich festsetzte. (Näheres s. Bäcker, Bd. 17.) In neuester Zeit sind namentlich in den großen Städten Brotfabriken (Bäckereien mit Maschinenbetrieb) entstanden, die sich fast ausschließlich mit Herstellung von Schwarzbrot in größeren Massen beschäftigen (s. Brot und Brotbäckerei). Das Wappen der Bäcker zeigt Tafel: Zunftwappen I, Fig. 13. — Vgl. von Rohscheidt, Das Bäckerigewerbe (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», 2. Aufl., Bd. 2, Jena 1899); Schmoller, Zur Geschichte der deutschen Kleinindustrie im 19. Jahrh. (Halle 1869); Bebel, Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien (Stuttg. 1890); Oldenberg, Der Maximalarbeitstag im Bäcker- und Konditorengewerbe (Poz. 1894); Güttinger, Der

praktische B. (Stuttg. 1896); Günther's Bäcker- und Konditorzeitung (Berlin); Busch, Das Bäckerbuch (ebd. 1900); Loose, Bäcker- und Konditorfachschule (Wiesb. 1900); Allgem. Bäcker- und Konditorzeitung (Stuttgart) und Deutsche Bäckerzeitung (Berlin), letztere das Organ der Bäckergehilfen.

Bäckerbein, auch Knickbein oder X-Bein (genu valgum), diejenige Verkrümmung des Knies, bei welcher das Knie nach innen, der Fuß dagegen nach außen gewandt ist, so daß sich am Knie ein mehr oder weniger hochgradiger, nach außen offener Winkel findet. Zeigt sich das Übel, wie gewöhnlich, an beiden Beinen, so stellen dieselben beim Geradestehen die Figur eines X dar. Die Difformität entsteht entweder bei Kindern im 2. bis 3. Lebensjahre infolge von Englischer Krankheit (Rachitis), oder erst zwischen dem 10. und 20. Lebensjahre infolge zu großer Anstrengung der Beine bei relativ schwachem Körper, so namentlich bei Bäckern, Tischlern, Schlossern, Kellnern. Eine Heilung ist bei geringen Graden des B. möglich durch orthopädische Apparate und Gipsverbände, bei höhern Graden dagegen nur durch die operative Durchtrennung des Oberschenkelknochens oder des Schienbeins.

Seltener kommt die umgekehrte Verkrümmung vor, bei welcher das Knie einen nach innen offenen Winkel bildet, und welche als Säbelbein, O-Bein (genu varum), bezeichnet wird. Sie findet sich öfters bei alten Kavalleristen.

Bäckerei, s. Brot und Brotbäckerei.

Bäckereimonopole, s. Bd. 17.

Backergang, Backergang(b)j, Backergangsch(a), Backergänge, s. Backergangsch.

Backerkohlen, s. Backkohlen.

Backerkrähe, s. Flechte und Seborrhöe.

Backert, Hebevorrichtung, s. Backer.

Backhausche Milch, s. Bd. 17.

Backschisch, Tringeld, s. Backschisch.

Backhusen oder Backhuszen (spr. bādheusen), Ludolf, niederländ. Maler, geb. 1631 zu Emden, arbeitete erst als Schreiber bei seinem Vater, der Sekretär der Generalstaaten war, und kam 1650 in ein Handelshaus nach Amsterdam. Hier nahm er bei Everdingen Unterricht in der Malerei und studierte eifrig nach der Natur. Für Peter d. Gr. zeichnete er Schiffsmodelle; außerdem arbeitete er für den König von Preußen, den Kurfürsten von Sachsen und den Großherzog von Toscana. Er starb 17. Nov. 1708 in Amsterdam. Seine Werke wirken im Vergleich zu denen der großen ältern Seemaler kalt und hart. — Sein Enkel Ludolf B., 1717—82, war zuerst Kaufmann, dann Soldat, später ebenfalls Maler. Er hat treffliche Kriegsszenen geliefert.

Backohle, s. Steinkohle.

Backlund, Joh. Oskar, Astronom, s. B. 17.

Backnang. 1) Oberamt im württemb. Neckarreis, hat 283,64 qkm, (1900) 29 167 (14 214 männl., 14 953 weibl.) E., 2 Städte und 28 Landgemeinden. — 2) Oberamtsstadt im Oberamt B., an der Murr und den Linien Stuttgart-Grailsheim und B.-Vietigheim (25,70 km) der Württemb. Staatsbahnen gelegen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Heilbronn), Zoll-, Kataster-, Grenzsteueramtes, ist teilweise noch ummauert und hat (1900) 7647 E., darunter 330 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine Latein- und eine Realschule; Schuhfabrikation für den Großhandel, Tuchmacherei, Wollspinnerei, Wollfärberei, bedeutende Gerberei, Landwirtschaft und

Biehzucht sowie bedeutende Viehmärkte. Auf einer Anhöhe steht das ehemalige reiche Chorherrenstift, zu welchem Markgraf Hermann von Baden um 1122 die St. Pancratiuskirche erhob, und das 1477 in ein weltliches Stift verwandelt und 1557 aufgehoben wurde. Die Stiftskirche enthält manche interessanten Überreste ihrer ursprünglich roman. Bauart sowie Grabmäler und Wappenschilder alter Markgrafen. Die Stadt, im 12. Jahrh. zuerst erwähnt, gehörte mit der Burg Reichenberg vormals zu Baden. Graf Eberhard der Erlauchte von Württemberg erhielt beide 1296 als Heiratsgut.

Bacchobst, s. Obst.

Bacchofen, s. Brot und Brotbäckerei

Bacchofenstein, s. Trach.

Bacchpulver, Mischungen von doppeltkohlensaurem Natrium und sauren Salzen, die man anstatt Hefe oder Sauerteig beim Backen dem Teig zusetzt. Die Salze zerfallen sich, indem sie in dem feuchten Teig miteinander in Berührung kommen, unter Entwicklung von Kohlensäure, die dann das Aufgehen des Teiges bewirkt. Zweckmäßig verfährt man bei der Verwendung so, daß man das zu verwendende Mehl in zwei gleiche Teile teilt, die eine Hälfte mit dem einen, die andere mit dem zweiten Salz mischt, beide getrennt zu Teig verwandelt und dann erst die beiden Teige durch Kneten innig vereinigt. In Amerika wird Horsfords B. sehr viel verwendet. Dasselbe besteht einerseits aus saurem phosphorsaurem Kalk (Säurepulver) und andererseits aus einem Gemenge von 500 g Natriumbicarbonat und 443 g Chlorkalium (Alkalipulver); auf 100 kg Mehl kommen 2,6 kg Säurepulver und 1,6 kg Alkalipulver. Bei Liebig's Backmethode werden auf 100 kg Schwarzmehl 1 kg Natriumbicarbonat und 4,25 kg Salzsäure von 1,065 spec. Gewicht angewandt. Für feinere Gebäcke nimmt man auf 1 kg Weizenmehl 10 g Natriumbicarbonat und 40 g Weinstein. Das englische Luftbrot oder Graham's Brot, aerated bread, wird bereitet, indem das Mehl in geschlossenen Knetmaschinen mit gesättigtem kohlensaurem Wasser in einer Atmosphäre von komprimierter Kohlensäure in Teig verwandelt wird; beim Herausnehmen des Teiges dehnt sich die eingeschlossene Kohlensäure dem verminderten Druck entsprechend aus und veranlaßt so das Aufgehen. Für die Verwendung des B. statt Hefe spricht der durch letztere entstehende Verlust von 1,5 bis 2 Proz. an Stärkemehl. Liebig berechnete, daß man bei Anwendung von B. in Deutschland täglich mindestens 2000 Ctr. Brot ersparen könnte, und Graham berechnete, daß beim Brotbacken allein in London jährlich 12 000 hl Weingeist in die Luft entsendet werden.

Bacchrädchen, Teigrädchen, kleine von Bädern und Konditoren zum Zerschneiden dünn getriebenen Mehlteigs benutzte Instrumente, die aus einem oder zwei beweglichen, an einem Handgriff befestigten, gelackten Rädchen aus Messing, Kupfer oder Neu-

Bacch-River, s. Fischfluß. (Silber bestehen.)

Bacchsälzester, Bacchschaff, Bacchsaate, Bacchmannschaft, s. Bac.

Bacchpiere, s. Lee.

Bacchtag, die Richtung von den Bardunen (s. d.) nach dem Naste hin, also etwa fünf Strich achterlicher (s. Achter) als Dwarz (s. d.). Der Wind ist B. am günstigsten.

Bacchstairs-Passage (spr. bädstährs), s. Sankt Vincentgolf.

Bacchstein, s. Ziegel und Thonwaren.

Bacchsteinrohbau, s. Rohbau.

Bacchsteinthee, s. Ziegelthee.

Bacchström, Per Johan Edvard, schwed. Dichter, geb. 27. Okt. 1841 zu Stockholm, widmete sich nach Studien in Upsala (1860—63) litterar. Thätigkeit. Schon 1860 gab er «Skaldesförsök» heraus, dann «Lyriska dikter» (1870) und «Sånger och berättelser» (1876). Mit Vorliebe wandte sich seine kraft- und lebensvolle Begabung der Dramatik zu. Es kamen zur Aufführung «En krona» (1868), «Evas systrar» (1869), «Första Maj» (1870), «Fången på Kallö» (1870), «Carinas ljus» (1871), «De förttryckta» (1872) und sein Hauptwerk, das Trauerspiel «Dagvard Frey» (1876; deutsch von Altinghausen, Dorpat 1879). Er starb 12. Febr. 1886 in Stockholm.

Bacchdorf, s. Dorf.

Bacchwardation (spr. bädwärdesh'n), an der Londoner Börse gebräuchlicher Ausdruck für das Ausleihen von Effekten von einer Liquidation zur andern, zu dem Zwecke, den Speculanten à la baisse, die Papiere verkauft haben, ohne sie zu besitzen, die Behauptung ihrer Stellung zu ermöglichen. Auch das den ins Mittel tretenden Kapitalisten für Darlehen der Wertpapiere zu zahlende Leihgeld wird als B. bezeichnet. Das Wort entspricht dem auf dem Kontinent üblichen Ausdruck *Deport* (s. d.).

Bacchwoods (engl., spr. bädwudds, d. i. Sinterwälder), bei den ersten Ansiedlern in den Vereinigten Staaten von Amerika Bezeichnung der in ihrem Rücken sich ausdehnenden unermesslichen Urwälder.

Bacchzähne, s. Gebiß und Zahn.

Bacchler d'Albe (spr. bälleh dälb), Louis Albert Ghislain, Baron, franz. Maler und Kartograph, geb. 21. Okt. 1762 zu St. Pol (Pas-de-Calais), malte früh zahlreiche landschaftliche Bilder, welche viel Anerkennung fanden. Als Bonaparte 1796 das Kommando der ital. Armee erhielt, trat B. als Artillerieleutnant in dieselbe ein und nahm teil an allen Kämpfen des ersten Feldzugs. Wegen seiner Geschicklichkeit bei topogr. Aufnahmen ernannte ihn Bonaparte zum Direktor des topogr. Bureaus in seinem Stabe. Als Frucht seiner Arbeiten in Italien erschien die schöne «Carte du théâtre de la guerre en Italie» (54 Blatt, Par. 1802). B. begleitete Napoleon auf allen Feldzügen und stieg bis zum Brigadegeneral auf. 1814 zog er sich nach Sevres zurück, wo er wiederum künstlerisch thätig war und 12. Sept. 1824 starb. Von seinen Gemälden ist das beste: die Schlacht von Arcole (1804; Museum von Versailles); mytholog. Stoffe behandeln: Tod des Paris auf dem Berg Ida und Der umherirrende Oedipus. Außer den «Souvenirs pittoresques de Paris et ses environs» (48 lithogr. Blätter) hat man von B. noch «Souvenirs pittoresques ou vues lithographiées de la Suisse, du Valais» etc. (102 Blatt, Par. 1818), «Souvenirs pittoresques, contenant la campagne d'Espagne» (102 Blatt, ebd. 1824).

Bacchmeister, Georg, hannov. Staatsmann, geb. 1805 zu Lüneburg, studierte in Heidelberg, später in Göttingen die Rechte. Seit 1828 im hannov. Justizdienst, wurde er 1845 als Referent in das Justizministerium berufen und wirkte gleichzeitig als Mitglied des Staatsrates. 1851 machte ihn König Ernst August zum Oberstaatsanwalt und ernannte ihn zum Mitgliede der Ersten Kammer. Nach der Thronbesteigung König Georgs V. übernahm B. im Ministerium Schele das Ministerium des Kultus,

später das der Finanzen und wirkte in dieser Stellung bei König Georg für die Verfassungsänderung und die Ausscheidung der Domänen aus dem Staatsbudget. Beide Vorschläge wurden erst vom Ministerium Porriess durchgeführt. Nach der Entlassung des Ministeriums Schele am 21. Nov. 1853 trat B. erst 1856 wieder in den Staatsdienst, wurde nach verschiedenen Stellungen 1862 Landdrost von Ostfriesland und 21. Okt. 1865 hannov. Staatsminister des Innern. Seit 1866 lebte B. zurückgezogen in Göttingen, wo er 3. Aug. 1890 starb.

Bac-Minh, Hauptstadt einer der fünf Provinzen Tongkings, im Delta des Roten Flusses, 5 km links vom Song-fa, in fruchtbarer Gegend und am Kreuzungspunkte verschiedener Straßen, ist nur strategisch wichtig und deshalb durch eine sechs-eckige Citadelle mit einem Umfang von 3 km geschützt sowie mit Erdwall und Graben umgeben. B. hat 7000 E., Post, Telegraph und Garnison, ist Sitz eines franz. Residenten und des span. Bischofs von Tongking. Während des franz. Feldzugs in Tongking (s. d.) spielte B. eine wichtige Rolle. Am 12. März 1884 zogen die Franzosen ein und erbeuteten hier viel Kriegsmaterial.

Baco oder **Bacon** (spr. beh'n), Roger, gelehrter engl. Mönch, aus einer alten, angesehenen Familie, geb. 1214 zu Ilchester in der Grafschaft Somerset, studierte in Oxford, dann in Paris, wo er die theol. Doktorwürde erhielt. Wenn nicht schon in Frankreich, so doch bald nach seiner Rückkehr in die Heimat, 1240, trat er in den Franziskanerorden und ließ sich zu Oxford nieder. Die Physik scheint damals der Hauptgegenstand seiner Arbeiten gewesen zu sein. Aber seine Entdeckungen und Erfindungen galten den Zeitgenossen als Zauberkunst. Zudem tadelte er laut die Sittenverderbnis der Geistlichen, besonders der Mönche, und stellte dem Papst in einem Briefe die Notwendigkeit einer Reform der Geistlichkeit dar. Dies führte zu einem Verbote seiner Lehrthätigkeit an der Universität und zu einer Anklage. Zur Verteidigung schrieb er infolge einer Aufforderung Clemens' IV. sein „Opus majus“ (hg. von Jebb, Lond. 1733; neue Ausg. von Bridges, ebd. 1897), worin er die Notwendigkeit einer Reform der Wissenschaften auf Grundlage des Studiums der Sprachen und der Natur darstellte. Unter Nikolaus III. erklärte sich der General des Franziskanerordens, Hieronymus von Esculo, gegen B., verbot das Lesen seiner Schriften und erließ einen Befehl, ihn einzukerkern. Diese Gefangenschaft währte 10 Jahre; umsonst versuchte B. den Papst Nikolaus IV. durch eine „Abhandlung über die Mittel, die Krankheiten des Alters zu verhüten“ (lateinisch Erf. 1590; englisch von Brown, 1683) von der Unschuld und Nützlichkeit seiner Arbeiten zu überzeugen. Erst nach dessen Tod erlangte er seine Freiheit wieder, lehrte dann nach Oxford zurück, schrieb einen Abriß der Theologie und starb bald darauf 11. Juni 1294 (nach andern schon 1292).

B. steht in seiner realistischen Richtung auf wirkliches Wissen der Natur innerhalb der Scholastik so gut wie einzig da, so daß seine Lehre mit Recht unter die vorbereitenden Elemente ihrer Fortsetzung gerechnet worden ist. Seine Hauptfindung sind die Vergrößerungsgläser. Außerdem finden sich in seinen Schriften neue und sinnreiche Ansichten von der Optik, z. B. über die Strahlenbrechung, über die scheinbare Größe der Gegenstände, der Sonne und des Mondes. Das Verständnis seiner chem. Arbei-

ten wird durch den Gebrauch rätselhafter Bezeichnungen sehr erschwert. Seine Vorschläge zur Verbesserung der im Kalender obwaltenden Irrtümer kamen der Wahrheit sehr nahe; auch verfertigte er selbst einen berichtigten Kalender, von dem noch eine Abschrift auf der Oxford-Bibliothek ist. Wegen seiner ausgebreiteten Kenntnisse erhielt er den Beinamen Doctor mirabilis. Sein Abriß der Theologie ist noch ungedruckt. Mehrere seiner Schriften sind früher in Deutschland herausgegeben worden, wie die „Alchimie“ (Nürnberg 1541), „Epistola de secretis artis et naturae operibus atque nullitate magiae“ (Par. 1542), die „Mathematic und Perspective“ durch Joh. Combach (Frankf. 1614). Sein „Opus minus“ und „Opus tertium“ nebst andern seiner Schriften gab Brewer (Lond. 1859) heraus. — Vgl. Siebert, Roger B., sein Leben und seine Philosophie (Marb. 1861); Charles, Roger Bacon, sa vie, ses ouvrages, ses doctrines (Par. 1861); Leonh. Schneider, Roger Bacon Ord. min. (Mugsb. 1873); Werner, Psychologie, Erkenntnis- und Wissenschaftslehre des R. B. (Wien 1879); ders., Kosmologie und allgemeine Naturlehre des R. B. (ebd. 1879).

Bacon (spr. beh'n), Delia, amerik. Schriftstellerin, geb. 2. Febr. 1811 zu Tallmadge (Ohio), wurde bekannt durch einen Artikel in Putnam's „Monthly Magazine“ (Jan. 1856): „William Shakespeare and his plays, an inquiry concerning them“, dessen Gedanken sie in dem Buch „The Philosophy of the Plays of Shakspeare unfolded. With a preface by Nathaniel Hawthorn“ (Lond. und Boston 1857) weiter ausführte, und der den Ausgangspunkt der sog. Shakespeare-Bacon-Frage bildet (s. Shakespeare). Sie starb geisteskrank 2. Sept. 1859 zu Hartford (Connecticut). — Vgl. D. B. A biographical sketch with Letters from Carlyle, Emerson etc. (Lond. 1889).

Bacon (spr. beh'n), Francis (Baco von Verulam), der Begründer der neuern Erfahrungswissenschaft, geb. 22. Jan. 1561 zu London als Sohn von Nicholas B., des Großsiegelbewahrsers unter Elisabeth, und von Anna Cooke, einer frommen und gelehrten Frau, deren ältere Schwester mit Cecil (s. d.) Lord Burleigh verheiratet war. Im Frühjahr 1573 kam B. auf das Cambridger Kolleg, von dem er Ende 1575 mit tiefem Widerwillen gegen die scholastische Philosophie und der Überzeugung, daß die Wissenschaft einer gänzlichen Erneuerung bedürfe, auf Gray's Inn übertrat. Mit dem engl. Gesandten Sir Amias Paulet ging er im Sept. 1576 nach Frankreich, lernte die Zustände des Landes, Paris, Blois, Tours, Poitiers kennen und kehrte nach dem plötzlichen Tode des Vaters heim (März 1579). Da er von der Erbschaft nicht leben konnte, ergriff er die jurist. Laufbahn, studierte wieder in Gray's Inn (1579–82), wurde Advokat, später unbezoldeter Rat der Königin, aber von ihr nicht weiter befördert. B. war ein eifriges Mitglied der Parlamente von 1584, 1586, 1588 und zeigte in den großen Zeitfragen (Prozeß der Maria Stuart und Krieg gegen Spanien) durchaus nationale Gesinnung. Durch diese Thätigkeit erwarb er bald polit. Ruf. 1593 erregte seine Opposition in der Subsidienfrage den Unwillen der Königin. Bewerbungen um höhere Staatsämter blieben erfolglos, und seine Verhältnisse übel bestellt. Auch die warme Fürsprache von Graf Essex vermochte nichts. In dem Prozeß gegen Essex (s. d.) plaidierte B. als Kronadvokat und verteidigte auf den Wunsch der Köni-

gin die Hinrichtung öffentlich, weswegen er sich nach dem Tode Elisabeths in einer «Apologie» zu rechtfertigen suchte. Unter Jakob I. stieg er schnell empor. Er wurde 24. Juli 1603, dem Tage nach der Krönung, zum Ritter geschlagen, 1604 besoldeter Rat, 1607 Solicitor-General, 1613 Generaljustizrat, 1616 Mitglied des Geheimen Rats, 1617 Siegelbewahrer, 1618 Großkanzler und Baron von Verulam und 1621 Viscount Saint-Alban. Den Gipfel seiner Laufbahn (1616–21) erklomm er durch den Einfluß, den Buckingham, des Königs Günstling, für ihn geltend machte.

Auf die Höhe folgte jäher Sturz. Da an der Spitze der eine Abstellung der Mißbräuche fordernden Opposition im Parlament Edward Coke, B.s Nebenbuhler und Feind, stand, wurde B. selbst im Unterhaus der Bestechung angeklagt. Über 20 Fälle wurden vorgebracht. B. führte 17. März 1621 zum letztenmal den Vorsitz im Oberhause; er erkrankte und bekannte sich 22. April schriftlich für schuldig. Seine Richter, die Lords, fällten 3. Mai das einstimmige Urteil: 40000 Pfd. St. Geldbuße, Gefangenschaft im Tower, solange es dem König gefalle, Verlust der Staatsämter, des Parlaments-sitzes, des Aufenthalts bei Hofe. Nach zwei Tagen erfolgte die Haftentlassung, dann Erlass der Buße, dann Erlaubnis zur Rückkehr nach London (1622); der König gab ihm eine Pension von 1200 Pfd. St. und berief ihn wieder ins Oberhaus (1624), wo B. aber nicht erschien. Er lebte zurückgezogen in wissenschaftlicher Muße teils auf seinem Landgute zu Gorhambury, teils in Gray's Inn zu London. Er starb 9. April 1626 im Landhause des Grafen Arundel. Das Verhalten gegen Essex und die Ursachen des Sturzes haben den Charakter B.s bei Mit- und Nachwelt in den schlimmsten Ruf gebracht, dem selbst die Bewunderer beistimmen. Eine genaue Würdigung der Zeitumstände wird das strenge Urteil beträchtlich mildern. Sein Verhältnis zu Essex war nicht reine Freundschaft und durch Essex' tollkühnes Unternehmen auf eine zu harte Probe gestellt. Sein Sturz war die Folge eines polit. Tendenzprozesses, der ein Opfer haben wollte und keineswegs das schuldigste traf; die Volkspartei hat ihn gestürzt, die Hofpartei geopfert. B. hat erklärt, daß er seit 50 Jahren der gerechteste Kanzler Englands gewesen und in seinem richterlichen Amte wohl Geschenke, aber nie Bestechungen (d. h. Geschenke während schwebender Streitigkeiten) angenommen habe. Solche Belohnungsgeschenke waren damals bei den engl. Staatsbeamten, hoch und niedrig, durch die Gehaltsverhältnisse verschuldete Sitte. (Vgl. Camoin de Vence, La vérité sur la condamnation du chancelier B., 1886.)

B.s große und fortwirkende Geistes that ist die richtige Beantwortung der Frage: Wie bildet der Menscheng Geist Wissenschaft. Um der neuen, mit Entdeckung und Erfindung beschäftigten Zeit zu entsprechen, müsse die Wissenschaft an methodisches Entdecken und Erfinden, das Denken an völlig unbefangene, experimentelle Erfahrung gewöhnt werden, es müsse vor allem die syllogistische Wortweisheit aufgegeben und ein tatsächliches Wissen auf induktivem Wege erstrebt werden. Zunächst muß der Verstand von gewissen Trugbildern (Vorurteilen, B. nennt sie Idole) gereinigt, dann die Induktion angewendet werden, die von Tatsachen und Experimenten methodisch zur Erkenntnis der Gesetze fortschreitet. Aufgabe des Physikers, sagt B., ist es

nicht, seinen Gegner niederzudisputieren, sondern sich durch experimentelle Erforschung ihrer Gesetze die Natur dienstbar zu machen. Seine Einteilung der Wissenschaften gründet B. auf die Seelenkräfte. Dem Gedächtnis entspricht die Geschichte, der Einbildungskraft die Poesie, dem Verstand die Philosophie. Den Plan seines Hauptwerkes «Instauratio magna» giebt B. in seinem «Novum organon» folgendermaßen: 1) Einteilung der Wissenschaften; 2) von dem neuen Werkzeuge oder den Mitteln zur Erklärung der Natur; 3) von den Erscheinungen des Weltalls oder der beobachtenden Naturbeschreibung, als Unterlage der Philosophie; 4) von der Leiter der Erkenntnis (die beginnende Induktion); 5) von den Vorläufern oder den im Voraus aus der zweiten Philosophie entlehnten Sätzen; 6) von der zweiten Philosophie oder der thätigen Wissenschaft. Nur die drei ersten Teile hat B. bearbeitet. Teil 1 erschien u. d. T. «Two books of the proficience and the advancement of learning» (1605), später bedeutend erweitert lateinisch als «De dignitate et augmentis scientiarum» (1623), Teil 2 u. d. T. «Novum organon» (1620), die wichtigste unter B.s Schriften; der erste Entwurf waren «Cogitata et visa» (1612). Zu Teil 3 (Naturgeschichte) hat B. eine Sammlung von Tatsachen und Versuchen in 10 Centurien geschrieben, die nach seinem Tode als «Sylva sylvarum» (1627) erschienen. Außer diesen Schriften gab B. noch selbst heraus: 1) «Essays», die den spätern Essay als Muster dienten, zuerst 1597; in 3. durchgesehener Ausg. 1625; zuletzt hg. von Kennolls (Oxf. 1890); die lat. Übersetzung von Rawley heißt «Sermones fideles»; deutsch mit der Schrift «De sapientia veterum» hg. von Fürstenbagen als «Kleinere Schriften B.s» (Lpz. 1884); 2) «De sapientia veterum» (1609); 3) «Historia regni Henrici VII» (1621); gleich nach dem Sturz verfaßt; 4) drei naturwissenschaftliche Abhandlungen «Historia ventorum», «Historia vitae et mortis», «Historia densi et rari» (1623). Das «Novum organon» ist verdeutscht von Bartolby (Berl. 1793, unvollendet), Brüd (Lpz. 1830) und von Kirchmann (Berl. 1870). Die «Nova Atlantis», eine naturwissenschaftliche Utopie, verdeutschte Walden (Berl. 1890), der auch (ebd. 1890) «Die Freimaurerei und die Nova Atlantis B.s» zusammenstellte. Zuerst gesammelt sind B.s Werke von Rawley, mit Lebensbeschreibung (Amst. 1663), vollständiger von Mallet (Lond. 1740 u. 1765). Die beste und vollständigste Ausgabe ist die von Spedding, Ellis und Heath: «The works of Fr. B.» (14 Bde., Lond. 1857–74; Bd. 1–7 die Werke, 8–14 Briefe und Leben), daneben die von B. Montagu (17 Bde., ebd. 1825–34).

Das ausführlichste Werk über B. ist Runo Fischers «Fr. B. und seine Nachfolger» (2. Aufl., Lpz. 1875); vgl. ferner Macaulay in den «Essays»; Hölzle, Macaulay über B. (Hamb. 1876); Rémusat, B., sa vie, son temps et sa philosophie (Par. 1856); Laffon, über B.s wissenschaftliche Principien (Berl. 1860); Liebig, über B. und die Methode der Naturforschung (Münch. 1863); Dörner, De Baconis baronis de Verulamio philosophia (Berl. 1867); Bamberger, über B. von Verulam, besonders vom mediz. Standpunkte (Würzb. 1885); Heußler, Francis B. und seine geschichtliche Stellung (Bresl. 1889). Biographien von Spedding, Account of the life and times of Lord B. (2 Bde., Lond. 1879), Fowler (1881), Abbott (1885), Lovejoy (1888), Church (1888); Barthélemy Saint-Hilaire, Etude sur Fr. B. (Par. 1890). Über die sog.

Shakespeare: Bacon: Frage s. Shakespeare. Vgl. auch Bordin, *La philosophie de Fr. B.* (Preis: schrift der Académie des sciences morales et politiques, 1889); Heukler, J. B. und seine geschichtliche Stellung (Bresl. 1889); Ratge, über B.s Formenlehre (Vpj. 1891); Wigston, Fr. B., Poet, Prophet, Philosoph versus Phantom Captain Shakespeare the Rosicrucian Mask (Lond. 1891).

Bacon (spr. behl'n), John, engl. Bildhauer, geb. 24. Nov. 1740 zu London, gest. ebenda 7. Aug. 1799, war seit 1770 Mitglied der königl. Akademie. Zu seinen vorzüglichsten Werken gehören die Denkmäler des Lord Chatham (William Pitt) und des Lord Halifax in der Westminsterabtei; ferner die Standbilder Bladstones zu Oxford, Howards und Johnsons in der Paulskirche. Ein Standbild des Mars vollendete seinen Ruf. B. besaß eine große Geschicklichkeit in Marmor- und Bronzebehandlung.

Bacon, Roger, s. Baco.

Bacquehem, Olivier, Marquis de, österr. Staatsmann, geb. 25. Aug. 1847 in Troppau, aus einer franz. Emigrantenfamilie, studierte an der Theresianischen Ritterakademie und an der Universität Wien, war praktisch erst im Gerichts-, dann im Verwaltungsdienste thätig und wirkte als Präsidialbeamter unter Stremayr im Unterrichtsministerium. Demnächst zum Bezirkshauptmann in Teschen ernannt, ging B. nach Serajewo und rückte rasch zum Statthaltereirat auf. Nach seiner Rückkehr fand er Verwendung bei der oberösterr. Kanzlei in Linz, bis er 1882 zum Landespräsidenten von Schlesien und 1886 zum Handelsminister im Kabinett seines Cheims, des Grafen Taaffe, ernannt wurde, als welcher er sich 1891 große Verdienste um das Zustandekommen der Handelsverträge mit Deutschland, Italien, der Schweiz und Belgien erworb. Im Ministerium Windisch-Grätz, Nov. 1893 bis Okt. 1895, war er Minister des Innern, von 1895 bis 1898 Statthalter von Steiermark, dann trat er in den Ruhestand. Seit Jan. 1895 ist er lebenslangliches Mitglied des österr. Herrenhauses.

Bács (spr. bachtich) oder **Bácska**, amtlich **Bács-Bodrog**. 1) **Komitat** in Ungarn (s. Karte: Ungarn und Galizien), grenzt im N. an Pest-Kleinumanien und Sengrad, im O. an Torontál, im S. an Kroatien-Slawonien, im W. an Baranya und ist ausgezeichnet durch seine Fruchtbarkeit und die günstige Lage an Donau und Theiß, die hier durch den Bácsier oder Franzenskanal (s. d. und Theiß) verbunden sind. Die Einwohner betreiben einen lebhaften Handel namentlich mit Getreide. Das Komitat hat 11079,41 qkm, (1890) 716 488 E. (gegen 576 149 im J. 1869), darunter etwa 288 521 Magyaren, 197 104 Serben, 189 051 Deutsche, 29 025 Slowaken, 9063 Ruthenen (Rusnien), 372 Rumänen, ferner Griechen und Zigeuner. Die Magyaren und die Deutschen sind katholisch oder lutherisch, die Slowaken lutherisch, die Serben meist griechisch-orientalisch, 65 960 derselben jedoch katholisch. Der Konfession nach teilt sich die Bevölkerung in 461 027 röm., 9983 griech. Katholiken, 131 303 Griechisch-Orientalische, 64 810 Augsburgisch- und 27 934 Helvetisch-Evangelische und 19 115 Israeliten. Das Komitat umfaßt 13 Stuhlbezirke: Apatin, Bács-Almás, Baja, Bödság, Kula, Devidet, Balánta, D-Becse, Tittel, Topolva, Neusak, Neusid, Zenta, Zombor und Zsablva; ferner die Städte mit Municipium Zenta, Baja sowie 3 königl. Freistädte: Szabadka oder Maria-Theresiopel, Zombor und

Neusak, 121 Groß-Gemeinden, 2 Klein-Gemeinden und 41 größere Puszten oder Meiereien. Komitatssitz ist Zombor (s. d.). — 2) **Groß-Gemeinde** im SW. des Komitats B., hat (1890) 4504 E., ein von Stephan I. um 1000 erbautes, jetzt verfallenes Schloß, Obst- und Weinbau (besonders guten Rotwein).

Bács-Almás (spr. bachtischalmahsch), s. Almás.

Bács-Bodrog, s. Bács. [s. Bd. 17.]

Bács-Bodroger Komitat - Lokalbahn, **Bácsfalu** (spr. bachtich-), ungar. Großgemeinde, s. Siebenbürgen.

Bácska (spr. bachtischka), ungar. Komitat, s. Bács.

Bakterien, s. Bakterien.

Bacterium termo, früher als Erreger der Fäulnis angesehenen Bakterienform, jetzt als Sammelname für die verschiedenen Fäulnisbakterien gebrachte Bezeichnung.

Bácúla, im Altertum Stadt in Hispania Tarraconensis, bekannt durch die beiden Siege des Scipio über die Karthager, 208 und 207 v. Chr. V.lag wahrscheinlich an der Stelle des jetzigen Barlen.

Baculard d'Arnaud (spr. bakulahr barnob), François, franz. Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1718 zu Paris, zog als frühreifes Talent die Aufmerksamkeit Voltaires auf sich und wurde von diesem mit Geld und Rat unterstützt. Er war 2 Jahre litterar. Korrespondent Friedrichs d. Gr. zu Paris und ging 1750 nach Berlin, von da nach Dresden, wo er Legationsrat wurde. Später lehrte er nach Frankreich zurück und schrieb im Geschmade der Zeit zahlreiche empfindsame (sombre) Romane und Novellen. Die letztern sind gesammelt in „Epreuves du sentiment“ (12 Bde., Par. 1772—81), „Délassements de l'Homme sensible“ (12 Bde., ebd. 1786 sq.) und „Loisirs utiles“ (1793). In seinen Bühnenstücken verbindet sich moralisierende Nüchternheit mit dem Schauerlichen, wie in „Comte de Comminges“ (1765), „Fayel, ou Gabrielle de Vergy“ (1770) u. a. B. starb in ärmlichen Verhältnissen 8. Nov. 1805 in Paris. B.s „Euvres“ erschienen in 12 Bänden (Par. 1803).

Baculites, Nebenform der Ammoniten (s. d.).

Baculometrie, s. Baulometrie.

Baculus (lat.), Stod.

Bacup (spr. bädöpp), Stadt in der engl. Grafschaft Lancashire, am Spodden, 3 km im N. von Manchester, hat (1891) 23 498 E. (1841: 1526); Baumwollindustrie, Färbereien, Messing- und Eisengießereien und in der Umgegend zahlreiche Kohlengruben und Steinbrüche.

Baczko (spr. bachtichko), Ludw. von, deutscher Schriftsteller, geb. 8. Juni 1756 zu Vpd, studierte zu Königsberg die Rechte und beschäftigte sich daneben viel mit Philosophie, Geschichte und Medizin. Von Jugend an auf einer Seite gelähmt, erblindete er 1777 infolge der Blattern, ward 1816 Vorsteher des Bülow-Dennewitzschen Blindeninstituts zu Königsberg und starb 27. März 1823. B. schrieb neben mehreren Schauspielen viele Erzählungen, die teilweise zu den bessern der Zeit gehörten. Seine hist. Arbeiten, unter anderm „Geschichte Preußens“ (6 Bde., Königsb. 1792—1800), „Handbuch der Geschichte, Erdbeschreibung und Statistik Preußens“ (3 Bde., ebd. 1802), „Geschichte der Französischen Revolution“ (2. Aufl., 2 Bde., Halle 1818), sind leblich durch ihre Darstellung verdienstlich; persönliches Interesse erweckt die Schrift „Über mich selbst und meine Unglücksgefährten, die Blinden“ (Vpj. 1807). — B.s

weitschweifige «Geschichte meines Lebens» (3 Bde., Königsb. 1824) gab sein ältester Sohn heraus.

Bad (Balneum), im engern Sinne die Eintauchung des Körpers oder einzelner Teile desselben in eine tropfbare Flüssigkeit; im weitern Sinne auch das Eintauchen in Dämpfe sowie in festere Stoffe (Moor, Sand u. s. w.); auch bezeichnet man die Anwendung strömender oder fallender Flüssigkeiten auf den Körper als B. (Douche). Ebenso heißen danach Ort und Anstalten mit den zum Baden nötigen Stoffen und Vorrichtungen kurz B.

In kulturgeschichtlicher Beziehung betrachtet, hat das Baden jederzeit auf das allgemeine gesellschaftliche Dasein einen besondern Einfluß geübt. Bei den Völkern des Orients war es eng mit dem Kultus verknüpft, indem man durch die körperliche Reinigung auch eine sittliche Reinheit andeuten wollte. Die alten Juden waren durch religiöse Vorschriften verpflichtet zu baden, und sie betrachteten die Reinigungsbäder nach gewissen körperlichen Funktionen, Verührungen und Krankheiten als wichtige rituelle Handlungen. Bei den Griechen werden schon zur Zeit Homers den ankommenden Freunden und Gästen warme B. bereitet. Der Grieche lagerte sich nicht zum Mahl, bevor er sich nicht gebadet, und sein Hausbad befand sich im Innern des Hauses. Auch mit religiösen Handlungen stand bei den Griechen das B. in Verbindung, so mit den Vorbereitungen zum Opfern, zum Empfange der Orakelsprüche, zur Hochzeit u. s. w. Auch benutzten schon die Griechen die heißen Quellen oder Thermen als Heilbäder. Die Männer badeten in Griechenland gemeinschaftlich; daß es auch für die Frauen öffentliche B. gab, ist wahrscheinlich.

Bei den Römern kamen die warmen B. (thermae) erst später in Aufnahme, wurden aber dann außerordentlich beliebt, obschon zuletzt der allgemeine Luxus den eigentlichen Zweck des B. mehr und mehr in den Hintergrund drängte, so daß die öffentlichen B. wesentlich als allgemeine Vergnügungsorte betrachtet wurden. Die meisten derselben wurden zur Zeit vor und unter den Kaisern Nero, Vespasian, Titus, Trajan, Caracalla, Diocletian u. s. w. erbaut. In Rom allein gab es deren über 800. Ihrer Einrichtung (s. unten) nach ähnelten sie dem heutigen türk. und russ. Bade. Durch eine leichte Bewegung zum B. vorbereitet, ging man zuerst in das Auskleidezimmer, dann in das Wärmzimmer, wo man sich mit Öl salbte, und dies ward auch während des B. wiederholt. Demnächst wurde der Körper mit Striegeln (strigilis) behandelt, worauf man sich in das Wärmzimmer begab, um entweder nur zu schwitzen, oder auch das heiße Wasserbad zu gebrauchen. War dieses vorüber, so ließ man sich mit kaltem Wasser übergießen und ging dann sogleich in das kalte B., um durch dieses die erschlaffte Haut wieder zu stärken, worauf der Körper nochmals mit Öl gesalbt wurde. Die öffentlichen B. für Frauen waren von gleicher Einrichtung und wurden fleißig auch von den vornehmsten Frauen besucht. Übrigens badeten diese wie die Männer gemeinschaftlich. Der Unsitte, daß Männer und Frauen zusammen badeten, wird auch von den alten Schriftstellern gedacht, wie denn überhaupt in späterer Zeit die B. Orte der Schwelgerei jeder Art wurden. — Vgl. Wihelhausen, Über die B. des Altertums (Mannh. u. Heidelb. 1851); Confeld, Das altröm. B. und seine Bedeutung für die Heilkunde (Darmst. 1863); Guhl und Koner, Das Leben der Griechen und Römer (5. Aufl.,

Berl. 1882); Marcuse, Hydrotherapie im Altertum (Stuttg. 1900).

Die Völker des Islams haben das B. vollständig in ihre Sitten und Gebräuche aufgenommen. Der Islam schreibt seinen Befennern sorgfältige Beobachtung der körperlichen Reinlichkeit und zu diesem Zwecke wiederholte tägliche Waschungen vor. Gewisse Umstände und Zeiten veranlassen noch außerdem vorchriftsmäßig sowohl Männer wie Frauen zum Gebrauch des B. Die Araber brachten die Vorliebe für reich ausgestattete B. mit nach Spanien. Die christl. Spanier verurteilten aber diese ihnen fremde Sitte und zerstörten nach Vertreibung der Araber die maurischen B. Die Einrichtung der B. ist bei den Völkern des Orients, bei den Persern, Türken, in Syrien, Ägypten u. s. w. fast eine gleiche. Der Badende entkleidet sich, widelt sich in wollene Decken, zieht, um sich gegen die Hitze des Fußbodens zu schützen, hölzerne Pantoffeln an und begiebt sich in das Badezimmer. Hier bringt bald ein allgemeiner Schweiß durch die Haut, der mit kaltem Wasser abgewaschen wird. Hierauf wird der Körper mit wollenen Tüchern gerieben und mit einer der Haut zuträglichen Seife oder Salbe bestrichen. Gewöhnlich wird damit noch die Operation des Knetens (Massierens) verbunden, die der Badewärter an dem Badenden vollzieht. Darauf reibt er mit einem Tuche von grober Wolle den ganzen Körper, reibt mit Bimsstein die harte Haut auf den Füßen ab, salbt den Badenden mit Seife und Wohlgerüchen, und endigt damit, daß er ihm den Bart und die Haare absichert. Nach dem B., welches etwa dreiviertel Stunde dauert, ruht man in einem fahlernen Zimmer auf einem Lager aus. — Freunde von B. jeder Art, von Dampf-, See- und warmen B. sind die Japaner, bei denen beide Geschlechter jeden Alters in öffentlichen Badeanstalten zusammen baden.

In Deutschland, Frankreich und England waren öffentliche Badeanstalten lange Zeit unbekannt. Erst als während der Kreuzzüge die Abendländer mit den Sitten der Morgenländer bekannt wurden, entstanden in Deutschland öffentliche Badestuben. Diese wurden bald beliebt, so daß es herkömmlich wurde, am Vorabend hoher Kirchenfeste, vor der Hochzeit, dem Ritterschlage und andern Feierlichkeiten ein B. zu nehmen; Handwerksgefelln wurden jeden Sonnabend von einem Badejungenchor durch Bedenmusik zum B. eingeladen. Die Fürsten machten die Badestuben zu einträglichen Regalien und verliehen den Städten das Recht, städtische Badestuben einzurichten, die verpachtet oder in Erblehn gegeben wurden. In ihnen fand man Schwimmbäder, in denen der Körper des Badenden durch Bediener kunstgemäß mit Badequasten, Seife u. s. w. gereinigt wurde. Nach und nach bildete sich die Kunst und das Gewerbe der Bader (s. d.) und Barbieri (s. d.) aus. Der deutsche Bürger und selbst die Bauern legten sich auch in ihren eigenen Häusern ein «Badestäblein» an, das gewissermaßen den Salon des Hauses bildete; hier badete und trant man mit guten Freunden. Im 12. Jahrh. kamen in Deutschland auch Dampfbäder auf. Noch mehr aber hob sich der allgemeine Badegebrauch im Mittelalter bei dem Umsichgreifen des Aussages. Milderthätige Personen stifteten zu jener Zeit für Arme Freibäder, sog. Seelenbäder. Allein die größere Ausbreitung des Aussages und der Syphilis mit der vermehrten Gefahr der Ansteckung, der mehr und mehr ins Volk übergehende Gebrauch

der leinenen Leibwäsche und Veränderungen in den Sitten und Gewohnheiten, besonders auch die vielfach mit ihnen verknüpfte Liederlichkeit verursachten, daß sich der Besuch der öffentlichen Badestuben allmählich verminderte. Ärzte, Geistliche und Regierungen traten schon im Anfang des 17. Jahrh. gegen dieselben auf, und das Volk entwöhnte sich der Sitte des häufigen Badens. Dagegen kam dann der Besuch der Wildbäder und der Mineralwässer als Vergnügungsorte, die sog. Badefahrten, in Deutschland in Aufnahme. In Frankreich fand das Baden in öffentlichen Anstalten sowie in Heilquellen oder Thermen schon mit der Herrschaft der Römer Eingang, und blieb daselbst mehr oder weniger heimisch. Karl d. Gr. brachte seinerzeit besonders die warmen B. in Aachen in Aufnahme. Später war Baden im Aargau einer der berühmtesten Badeorte. Im Mittelalter wurden Dampfbäder (*étuves*, lat. *stufa*) von der Kunst der Bader (*estuveurs*) gehalten. Der Humanist Johann Franz Boggio Bracciolini aus Florenz (1380—1459) stellt in einem Briefe die geselligen Freuden Badens weit über jene der antiken B. von Puteoli. Das Leben in den B. war im Mittelalter und in den nächsten Zeiten darauf ein freies, unbefangenes und zum Teil lockeres. Beide Geschlechter besuchten einander in den B., man trank, sang und musizierte darin und tanzte nachher. Nachdem in Deutschland, und zum großen Teil auch anderwärts, das Baden als Volksgebrauch fast ganz aufgehört, kamen zu Anfang des 18. Jahrh. von England aus kalte und Seebäder wiederum in Aufnahme. Reisende Ärzte machten auf die dortigen Badeanstalten aufmerksam, und so entstanden namentlich infolge der Ermahnung der Ärzte Halm, Marcard, Ferro, Hufeland u. s. w. in den civilisierten Ländern Europas wiederum zahlreiche Badeanstalten. Doch erst im 19. Jahrh. begann das Badewesen durch Einführung öffentlicher Badeanstalten wieder einen wirklichen Aufschwung zu nehmen. Ebenso war es erst dem 19. Jahrh. vorbehalten, Wert und Bedeutung der Mineralbäder für die Heilkunde in wissenschaftlichem Sinne zu bearbeiten (s. Mineralwässer und Valneographie). — Vgl. Rappert, Über das mittelalterliche Badewesen (im „Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen“, Bd. 21, Wien 1859).

In hygienischer Beziehung sind die B. von der größten Bedeutung. Man hat sie hinsichtlich ihres Zwecks in Reinigungs- und Heilbäder eingeteilt. Sie zerfallen in allgemeine oder ganze B. (Vollbäder), bei denen der ganze Körper in die Flüssigkeit eintaucht, und in partielle oder örtliche B. (Sitz-, Fuß-, Arm-, Handbäder u. dgl.). Ihre Wirkungen auf den menschlichen Körper hängen ab von den Bestandteilen des B. und deren Menge, der Dauer und Gebrauchsweise, vorzugsweise aber von dem Grade der Wärme oder Kälte. Die Wasserbäder reinigen die Haut von Schmutz und Hauttalg, fördern durch Aufweichen die Abstoßung der obersten Hautschichten und hierdurch die Verjüngung der Haut selbst. Die Frage, ob im Wasserbade eine Aufsaugung und Aufnahme des Wassers sowie der im Wasser gelösten Bestandteile in den Körper stattfindet, ist noch immer als eine offene zu betrachten; die Absorption kann gewiß nur eine geringe sein, da man beobachtet hat, daß nach dem B. nicht eine Vermehrung, sondern eine Verminderung des Körpergewichts eintritt, sei es durch Abgabe von Stoffen durch die Haut, sei es durch Vermehrung der Lungentätigkeit. Man unterscheidet

hinsichtlich der Temperatur das kalte B. bis 15° R., das kühle B. 16 bis 22° R., das lauwarme B. 23 bis 27° R., das warme B. 27 bis 30° R. und das heiße B. von 30° R. und darüber.

Das kalte B. vermindert je nach der Festigkeit und Blöcklichkeit der Abkühlung die Blutwärme, vermehrt die Kohlensäureausscheidung, verlangsamt den Puls- und Herzschlag sowie die Atmung, während die Reizbarkeit der Haut zwar anfangs erhöht, dann aber vermindert und nach beendetem B. wiederum gehoben wird; die Haut verliert ihren Blutreichtum, indem sich die kleinen Blutgefäße zusammenziehen, die innern Organe mehr mit Blut füllen. Bald nach dem kalten B. tritt wieder erhöhte Körpertemperatur, verstärkter Blutstrom nach der Haut, im Nerven- und Muskelsystem das Gefühl der Erfrischung, der Elasticität und der Kraft ein; mit der erhöhten Wärmeproduktion ist eine allgemeine Reaktion und eine nicht geringe Anregung des Stoffwechsels verbunden. Bei öfterer Wiederholung ist das kalte B. das vorzüglichste Mittel, durch welches die Haut geübt werden kann, Temperaturwechsel zu ertragen. Deshalb wird es vorzugsweise solchen Personen angeraten, welche an einer Neigung zu Erkältungskrankheiten, zu Rheumatismen und Katarrhen leiden. Da sich nach jedem kalten B. der Umsatz der Stoffe neu belebt, so benützt man das wiederholte kalte B. auch dazu, die Ernährung des Körpers zu verbessern, fehlerhafte Blutmischungen und sogar krankhafte Veränderungen einzelner Organe zu beseitigen. Nachteilig wirkt das kalte B. bei Blutarmut, hochgradiger Nervosität, Herzkrankheiten, Arteriosklerose und Schwächezuständen der verschiedensten Art. Meist benützt man die kalten B. in Form der Flußbäder und der B. im Schwimmbassin, die stets von kurzer Dauer, d. h. höchstens 5, 10 bis 15 Minuten, und mit Schwimmbewegungen verbunden sein sollen; vorher lasse man den Körper abtrocknen und abkühlen, nach dem B. reibe man den Körper trocken, kleide sich rasch an und mache sich alsbald Bewegung; die beste Zeit für Flußbäder ist etwas vor dem Frühstück oder vor Sonnenuntergang. Kurze Zeit nach dem Essen, insbesondere nach einer reichlichen Mahlzeit, zu baden vermeide man, bade aber auch nicht des Morgens, ohne etwas gegessen zu haben. Die Seebäder (s. d.) wirken ebenfalls als kalte B., doch kommt bei ihnen auch Wellenschlag und Salzgehalt des Wassers zur Wirkung. Zur Herabsetzung der übermäßig erhöhten Körpertemperatur wendet man kalte und kühle B. bei schweren fieberhaften Krankheiten mit günstigem Erfolg an. (S. Kaltwasserkur.)

Bei den lauwarmen B. ist jene Reizung der Empfindungsnerven der Haut nicht wahrzunehmen, die Reinigung der Haut geht durch sie unter schnellerer Beseitigung der Oberhauttrümmer, welche die Hautfunktion hemmen, besser vor; stattdessen; der gelindere Reiz erweckt in den Muskeln eine angenehme Empfindung, und nach ihrem Gebrauche schwindet das Gefühl der Ermüdung. Man wendet die lauwarmen B. an zur Beruhigung und zur Beseitigung schmerzhafter Nervenleiden; sie bekommen schwächlichen, zarten und in hohem Grade zu Erkältungen geneigten Personen am besten. Warme Wasserbäder haben vorzüglich die Erweichung der Haut zur Beförderung der Ausdünstung und Abschälung zum Zwecke und finden deshalb ihre Anwendung bei Krankheiten, wo durch diese Wirkung eine Heilung erzielt werden soll, besonders bei Hautkrankheiten.

Sie steigern aber auch die organischen Funktionen und den Stoffwechsel, ohne daß ein bestiger Reiz eine starke Reaktion verlangt; und indem sie den Wärmeverlust vermindern, stimmen sie die normale ausgleichende Reaktion herab, sie wirken somit beruhigend, weshalb man sich ihrer bei krampfhaften Affektionen und bei erhöhter Nervenreizbarkeit mit Vorteil bedient; doch beschleunigen sie auch schließlich den Blutkreislauf in der Haut und in den der Wärme zugänglichen Teilen und fördern durch Erweiterung der Gefäße die Aufsaugung krankhafter Stoffe im Körper. Hierauf beruht ihre wohlthätige Wirkung bei Rheumatismus und Gicht. Die warmen B. dürfen jedoch nicht zu oft angewendet werden, weil die Haut sonst zu sehr erschlafft und für äußere Einwirkungen zu empfänglich gemacht wird, weshalb auch unmittelbar nach dem jedesmaligen Gebrauche die Haut vorsichtig vor Kälte zu schützen ist, wenn man nicht vorzieht, die Haut durch eine kalte Ubergießung am Schluß des B. zu kräftigen.

Ähnliche Wirkungen wie die warmen B., nur in erhöhtem Grade, besitzt das allgemeine heiße Wasser- und das Wasserdampfbad, von welchem nicht nur die ganze äußere Oberfläche des Körpers, sondern auch die innere Auskleidung der Respirationsorgane berührt wird. Dasselbe fördert die Abschälung der Haut und die Ab schleimung der Schleimhäute sowie die Schweißabsonderung sehr bedeutend und ist eins der wichtigsten Zerteilungs- und Heilmittel bei gichtischen und rheumatischen Säbeln, Nervenschmerzen, alten Katarrhen u. s. w. Nachteilig wirkt das heiße (Wasser- oder Dampf-) Bad bei Reigung zu Herzschwäche, zu Blutungen, zu Schwindel und Schlagfluß, bei Herz- und Gefäßerkrankungen; es muß daher vor dem Gebrauch derartiger Bäder bei Verdacht oder Vorhandensein einer der vorgenannten Affektionen dringend gewarnt werden. Man hat nicht bloß Dampfbäder in eigens dazu hergerichteten Badestuben, sondern man erfand auch tragbare Apparate (unter anderm: Ridlis «Bettdampfbad», Triest 1861), bei welchen man aus einer mit Wasser gefüllten kupfernen Blase, die durch Weingeist erhitzt wird, den Dampf erzeugt. (S. Dampfbad.) Die einfachsten Vorrichtungen derart sind die sogenannten engl. Spiritusdampfbäder, bei welchen die mit einer wollenen Decke umhüllte Person auf einem Stuhle über einer Spirituslampe sitzt. Ferner hat man Dampf nicht bloß von Wasser, sondern auch von verschiedenen Stoffen, z. B. von Schwefel, Terpentin, Fichten- und Kiefernadelextrakt, angewendet. (S. hierüber unten die Rauchbäder.) Ähnlich wirkt das B. in heißer trockner Luft, bei dem der reichlich ausgeschiedene Schweiß die obere Hautschichten aufweicht, der Körper eine große Menge von Flüssigkeit durch die Haut ausscheidet, dem Blute viel Wasser entzogen und manche krankhafte Ablagerung im Körper durch Aufsaugung beseitigt wird. Daher wird auch das heiße Luftbad zur Kur bei Gicht, Rheumatismus und allgemeinen Blutkrankheiten empfohlen. Hierzu benutzt man vor allem das Frijsh-Römische Bad (s. d.), doch auch die natürlichen Höhlen mit heißer Luft, z. B. die Grotte von Monsummano (s. d.). In neuerer Zeit hat man begonnen, komprimierte Luft zu Heilzwecken anzuwenden. Der Kranke weilt hierbei längere Zeit in einem sog. pneumatischen Kabinett, in einem Raume, in welchem die Luft durch Maschinen einem langsam steigenden, später (bei 300 mm) gleich-

bleibenden Druck ausgeübt wird. Für diese sog. pneumatischen B. hat man besondere transportable Apparate konstruiert (s. Komprimierte Luft). Schließlich werden die sog. elektrischen B. gegen Neurasthenie und andere Nervenleiden empfohlen. (S. Elektrotherapie.)

Hinsichtlich der örtlichen oder Teilbäder gilt im allgemeinen die Regel, daß heißes Wasser das Blut nach dem von ihm umgebenen Teile zieht, kaltes hingegen es von dem bezüglichen Teile verdrängt. Daher wendet man heiße Fuß- und Handbäder an, um den Blutandrang vom Gehirn und von den Lungen nach den Extremitäten hinzuleiten. Kalte Sturz-, Tropf-, Regen- und Staubbäder werden angewendet, um das Blut aus gewissen Teilen zu vertreiben und die erweiterten Gefäße wieder zusammenzuziehen, sind daher Zerteilungsmittel bei Entzündungen. Doch bewirkt auch das Eintauchen in kaltes Wasser in der Nachwirkung stärkern Blutandrang nach den eingetauchten Teilen. Sehr energisch wirken die Douchebäder. Ein mehr oder weniger starker Wasserstrahl wird hierbei auf einen Punkt des Körpers geleitet, wo er Belebung, Zerteilung, aber auch bei Übermaß Entzündung und Geschwulst hervorbringen kann. Man benutzt diese B. besonders bei Affektionen des Nervensystems und krankhaften Ablagerungen, als aufsteigende Douche bei Hämorrhoiden, Gebärmutterkrankheiten, Störungen der Menstruation, Leukorrhoe, Stuhlverstopfung, und als schottische Douche (abwechselnd heiß und kalt) gegen Lähmungen, Neuralgien. (S. Douche.)

Die Dauer aller dieser B. ist gewöhnlich keine lange; sie werden meist nur 10 Minuten bis eine halbe Stunde, höchstens eine ganze Stunde lang angewendet, während man ehemals viel länger in den B. zu verweilen gewohnt war. In neuerer Zeit hat man indes vielfach mit Vorteil permanente Warmwasserbäder angewendet, bei welchen der Kranke tage-, ja wochenlang im Wannenbade zubringen muß zur Linderung der Schmerzen, Verminderung des Fiebers und Förderung des Heilungsprozesses. Dieselben sind insbesondere bei ausgebreiteten Verbrennungen, Eiterungsprozessen und manchen hartnäckigen Hautkrankheiten nützlich. Auch örtlich, d. h. nur für einzelne Körperteile, wendet man solche permanente B. insbesondere bei eingewachsenen Nägeln, Fußgeschwüren, nach Operationen u. s. w. an.

Die medizinischen B., denen man mineralische oder vegetabilische Stoffe beigemischt hat, standen früher bei den Ärzten in größerem Ansehen als jetzt, wo die physiol. Schule ihre Kraft und Wirkungsweise genauer geprüft und auf ein richtigeres Maß zurückgeführt hat. Die Haut ist für das Eindringen fremder Körper allerdings nur in sehr beschränktem Grade zugänglich. Zwar noch bis vor kurzem hielt man dieses Organ für dasjenige, durch welches man Arzneimittel in größerer Menge dem Körper bequem einzuverleiben imstande sei, indem es zur Aufnahme dieser Stoffe eine verhältnismäßig große Oberfläche darbietet. Allein die jüngsten Untersuchungen haben gelehrt, daß eine Absorption salziger, im B. aufgelöster Stoffe, wenn sie stattfindet, nur gering sein kann; viele Ärzte sind jetzt sogar der Meinung, daß die Wirkung salzbaltiger B. sich besser auf mechan. als auf chem. Weise erklären lasse; sie behaupten, daß der Reiz des Salzwassers auf die Haut ein mäch-

tigerer Faktor dieser Wirkung sei als die chemische, durch die aufgenommenen Salzbestandteile bedingte Umwandlung des Blutes. Dies betrifft die Würdigung der B. hinsichtlich ihres Gehalts an Eisen, Kalk, Glauber-, Bitteralz, Natron, Jod, Brom, Arsenik und Kochsalz. Dagegen steht die Aufsaugung der im B. befindlichen Gase unzweifelhaft fest, indem beispielsweise Schwefelwasserstoffgas, Kohlensäure, überhaupt flüchtige Stoffe durch die Haut in das Blut übergehen, somit auch in demselben eine chem. Wirkung entfalten können. Von den arznei-lichen B. werden am häufigsten benützt: alkalische B. oder Laugenbäder (150—500 g rohe Pottasche oder 250—1000 g Soda zum Vollbad), Ameisenbäder (150 g Ameisensäure werden dem B. zugesetzt), aromatische B. (150—500 g aromatische Kräuter auf das Vollbad), Baldrianbäder (Aufguss von 250—500 g Baldrianwurzel auf das Vollbad), Chlorkalkbäder (250—500 g Chlorkalk zu einem Vollbad), Eisenbäder (30—60 g reines Eisenvitriol und 120 g gereinigte Pottasche, oder 30 g reines Eisenvitriol, 60 g Kochsalz und 90 g doppeltkohlensaures Natrium auf das Vollbad), Fichten-nadelbäder (Aufguss von 2—5 kg Fichten- oder Kiefernadeln oder Zusatz von 150 bis 500 g Fichten-nadelextrakt zu einem Vollbad), Jodbäder (in Holzwannen, 10—15 g Jod mit 20—30 g Jodkalium in 1 kg Wasser gelöst und dem Vollbad zugesetzt; die Wanne ist während des Badens zu bedecken, um das Einatmen der Joddämpfe zu verhüten), Kleienbäder (1—3 kg Weizenkleie werden in einem leinenen Beutel eine halbe Stunde lang mit 4—8 l Wasser gekocht und dann dem Vollbad zugesetzt), Leimbäder ($\frac{1}{2}$ —1 kg Tierleim oder Gelatine in Wasser gelöst als Zusatz zu einem Vollbad), Malzbäder (Abkochung von 1—3 kg Gerstenmalz in 4—6 l Wasser auf das Vollbad), Mineral-säurebäder (in Holzwannen, 50—120 g Scheidewasser oder je 30—60 g Salz- und Salpetersäure auf das Vollbad), moussierende B. oder Kohlensäurebäder (200 g doppeltkohlensaures Natrium und nach dessen vollständiger Lösung beim Vesteigen der Wanne 200 g rohe Salzsäure unter Umrühren dem Vollbad zugesetzt, einfacher und besser mittels der Quaglioschen oder Sandom-schen Methode hergestellt), Schwefelbäder (in Holzwannen, 50—150 g Schwefelkalium auf das Vollbad), Seisenbäder (100—250 g geschabte weiße Kaliseife oder 60—100 g Seifenspiritus auf das Vollbad), Senfbäder (2 g Senföl in 25 g Spiritus gelöst auf das Vollbad), Solbäder (6—9 kg Koch- oder Seesalz, oder 2—5 kg Koch- oder Seesalz mit 2 kg Mutterlaugensalz auf das Vollbad), Sublimat- oder Quecksilberchloridbäder (in Holzwannen, 3—10 g Quecksilberchlorid in 50—200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), Tanninbäder (10—50 g Tannin in 200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), Walnußblätterbäder (Abkochung von $\frac{1}{2}$ —1 kg frischer Walnußblätter auf das Vollbad). Kochsalzbaltige B. wirken außerordentlich belebend und kräftigend auf die Haut und namentlich auf das Drüsen-system und bilden deshalb ein souveränes Heilmittel gegen alle skrofulösen Haut- und Drüsenkrankheiten. (S. Solbäder.) Auch dem Wasser, welches man als Dampf auf den Körper einwirken läßt, hat man mit gutem Erfolg Arzneistoffe zugesetzt, die natürlich flüchtiger Natur sein müssen. Hieran schließen sich die sog. Rauchbäder oder medikamentösen

Räucherungen, in denen der ganze Körper oder einzelne Teile desselben, mit Ausschluß des Kopfes, mit Dämpfen in Berührung gebracht werden, die man durch vollständige oder teilweise Verflüchtigung trockner Arzneistoffe erzeugt. Angewendet werden hierzu harzige aromatische Substanzen, Weibrauch, Myrrhe, Benzoe, Bernstein, auch Schwefel, Zinnober und Quecksilber. Die größte Vorsicht ist bei den Rauchbädern von Schwefel und Quecksilber nötig, weil sie leicht gefährliche Zufälle herbeiführen. Die Anwendung muß in einem sog. Räucherungskasten geschehen, in welchem nur der bestimmte Körperteil mit den Dämpfen eingeschlossen wird, damit die Respirationsorgane nicht belästigt werden. Am beliebtesten sind jetzt die Fichten- oder Kiefernadel-dampfbäder (bei Rheumatismen u. s. w.). Seit früher Zeit benützt man übrigens zu ähnlichem Zwecke die in manchen Gegenden aus vulkanischem Boden aufsteigenden heißen Dämpfe, z. B. in der Nähe von Pozzuoli bei Neapel.

Ein eigentümliches Dunstbad sind die sog. Animalischen Bäder (s. d.), welche schon den Alten bekannt waren und besonders bei Lähmungen großen Ruf hatten. Von Gasbädern sind besonders die von Schwefelwasserstoffgas (Schwefelbäder) und die von kohlensaurem Gas gebräuchlich, namentlich an gewissen Heilquellen. Das Schwefelwasserstoffgas, in geringer Quantität der atmosphärischen Luft beigemischt, stimmt die Reizbarkeit der Luftwege herab und mäßigt die Beschwerden bei manchen Atemungs-krankheiten. In stärkerer Quantität mit der Haut in Berührung gebracht, leistet es bei Hautkrankheiten, Rheumatismus, Syphilis, Lähmungen und chronischen Metallvergiftungen treffliche Dienste. Das kohlensaure Gas wirkt lebhaft erregend auf die Haut und das Nervensystem, fördert den Monatsfluß und wird besonders in Form von Halbbädern an manchen Kurorten, z. B. in Ems und Vichy, häufig gebraucht. B. in festweichen Substanzen sind die Morbäder (s. d.), auch Schlamm-bäder genannt, ferner die B. in Fango, schwefelhaltigem Schlamm. Unter die B. in festen Stoffen rechnet man das Schnee-bad, das Erdbad, das Sandbad, das Aschenbad (s. d.) und das Laubbad. Das Schnee-bad wendet man an, um Erfrorene wieder ins Leben zurückzurufen; man umgiebt den ganzen Körper mit Schnee und bringt diesen durch äußere Wärme zum Schmelzen. Das Erdbad, das Eingraben oder Bedecken des ganzen Körpers, ausschließlich des Kopfes, mit frischer Erde, wird von den Laien bei Scheintod nach dem Blißschlage angewendet. Bei den nassen warmen Sandbädern (Arenationen) wird der Badende in Gruben eingegraben; man gebrauchte sie ehemals als Vollsmittel bei Wiederbelebung Ertrunkener. Trockne heiße Sandbäder gebraucht man zur Schwitzkur bei Gicht, Rheumatismen, Brightscher Nierenkrankheit, Metallvergiftung u. s. w. kurartig in Röstrik; hier giebt man Sandbäder von 47 bis 50° C. oder 38 bis 40° R. und von der Dauer von 25 bis 45 Minuten. Der trockne Sand wird auf heißen Eisenplatten erwärmt, und eine Sandschicht von 10 bis 12 cm auf die Extremitäten und die Bedengegend und 1 cm stark auf den Unterleib gedeckt. Allgemeine oder örtliche Laubbäder werden bereitet aus trocknen Birken-, Eichen-, Kiefern- und andern Blättern, mit denen man den kranken Teil überschüttet. Sie sind Vollsmittel gegen Wassersucht und wirken kräftig schweißtreibend. Licht-





bäder, hervorgebracht durch elektrisches Bogenlicht oder durch Glühlampen, die in einem Kasten angebracht sind, von welchem der Körper des Badenden, mit Ausnahme des Kopfes, umschlossen wird, wirken hauptsächlich als Schwigbäder. Angewandt werden schließlich einfache Luft- und Sonnenbäder, wobei sich der Kranke entkleidet in einer Hängematte der vollen Einwirkung der atmosphärischen (Berg-) Luft und des Sonnenlichts aussetzt.

Litteratur. Unter den Schriften, welche sich im allgemeinen über Baden und B. (mit Ausschluß der Mineralquellen und Kaltwasserheilanstalten) verbreiten, sind hervorzuheben: Marcard, über die Natur und Gebrauch der B. (Hannov. 1793); Speyer, Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher B. (Jena 1805); Raub, über die B. (Opz. 1806); Bischoff, über das Bedürfnis von B. (Bonn 1843); Meißner, Abhandlung über die B. (Opz. 1832); Bell, A treatise on baths (2. Aufl., Philad. 1859); Persch, Geschichte der Balneologie u. s. w. (Würzb. 1863); ders., Polymorphe Balneologie; eine Abhandlung über Sand-, Moor-, Schlamm- und Kiefernadelbäder u. s. w. (Erlangen 1871); Wilson, Modern hydropathy (5. Aufl., Lond. 1871); Rahn, Bädertunde und Bäderheilkunde (Sangerh. 1874); Holm, Die Technik des Badens (Wiesb. 1887); Winternitz, Hydrotherapie (Wien 1890); Lassar, Die Kulturaufgabe der Volksbäder (Berl. 1889); die Thätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder (ebd. 1896). (S. auch Balneographie.)

Bäder oder Badeanstalten als besondere Gebäude wurden zu allen Zeiten mit größerem oder geringerem Aufwande errichtet. Über die Einrichtung der B. in griechischer Zeit sind wir nicht genau unterrichtet. Ein Auskleidezimmer (Apodyterion) scheint meistens nicht vorhanden gewesen zu sein. Im Hauptraum gab es eine große gemeinsame Wanne (Marktra), kleinere Wannen (Pyeloi) für Einzelbäder, ein großes Waschbecken (Luter) und einen Herd, auf dem in kupfernen Kesseln das Wasser erhitzt wurde. Außer den warmen Wannenbädern waren aber auch bei den Griechen (zuerst wohl bei den Spartanern als abhärtende Kur) Schwigbäder üblich, die in einem kleinern, häufig kuppelförmigen Raume (dem röm. Laconicum entsprechend) genommen wurden. Die öffentlichen B. der Römer hießen Thermen (Thermae) und waren reicher ausgestattet als die griechischen. Zu einer Therme gehörte 1) das Hypocaustum oder Heizzimmer im Kellergechoß zur Erwärmung sowohl der Badezimmer als auch des Badewassers; 2) das Apodyterium oder Auskleidezimmer; 3) das Frigidarium, ein Zimmer mit einem Bassin zum kalten B.; 4) das Tepidarium, ein Raum mit mäßiger trockner Wärme, das sowohl zum Baden im lauwarmen Wasser wie zur Vorbereitung auf die höhere Temperatur des nächsten Zimmers, wohl auch zum Einsalben des Körpers gedient haben mag; 5) das Caldarium für das warme B. Getrennt davon und nicht notwendig zum B. gehörig ist 6) das Laconicum, das trockne Schwigbad, auch Sudatorium genannt. Dieser Raum, dessen Fußboden auf kleinen Pfeilern ruhte, die auf dem mit Ziegeln überdeckten Hypocaustum aufstanden, war so eingerichtet, daß sich in ihm die Hitze vom Hypocaustum aus nach allen Richtungen hin verbreiten konnte, denn sowohl der Fußboden als auch die Seitenwände waren hohl und ließen heiße Luft durch. In den Badezimmern befanden sich Bassins

zur Aufnahme des Wassers, an den Wänden befanden sich Bänke, die im Caldarium amphitheatralisch erhöht waren, um den Badenden die Wahl zwischen der höhern Temperatur des obern Zimmerteils und der mäßigeren des untern Raums zu gestatten. Letzteres Zimmer enthielt auch noch ein mit kaltem Wasser gefülltes Becken (Labrum) von mehreren Metern im Durchmesser. Hiermit stand meist noch in Verbindung ein Unctuarium, d. h. ein Zimmer zum Salben des Körpers, außerdem oft Gärten, bedeckte Spazierwege, Säle zum Spielen u. s. w. Dem entsprechend wuchsen die B. aus dem Bedürfnis dienenden Gebäuden zu mächtigen Prachtanlagen empor. Zu Rom legte zuerst Agrippa 25 v. Chr. auf dem Marsfeld Thermen an; nach ihm Nero, dessen Thermen Alexander Severus erneuerte. Dann bauten Titus und Trajan auf dem Esquilin ihre Thermen. Prachtvolle Thermen errichtete Caracalla (s. Tafel: Bäder I, Fig. 1) in dem Stadtteil Viscina publica, die wieder von denen des Diocletian auf dem östlichsten Teile des Quirinals überboten wurden. Die letzten in Rom errichteten Thermen waren die des Konstantin auf dem westlichsten Teile des Quirinals. Die erheblichsten Überreste stammen von den Thermen des Titus (Trajan), Caracalla und Diocletian. Der Hauptraum der letztern bildet jetzt nach öftern Umgestaltungen die Kirche Sta. Maria degli Angeli; der Kuppelbau des Pantheons gehörte zu den Thermen des Agrippa; die des Caracalla bildeten ein Viertel von etwa 400 m und enthielten großartige Säle, Schwimmbassin, Vorzimmer u. s. w. Für die Kenntnis der innern Einrichtung dieser Anlagen sind die drei wohl erhaltenen Thermengebäude von Pompeji, von denen das Innere eines Tepidariums auf Taf. I, Fig. 2, abgebildet ist, von großer Bedeutung. Auch in den Provinzen finden sich zahlreiche Reste von Thermen: so in Frankreich, England, den Rhein-, Mosel- und Nedargegenden (Badenweiler, Trier u. a.), in den Donauprovinzen (Ofen, Deutsch-Altenburg), Afrika, Kleinasien u. s. w. — Vgl. Palladio, Les thermes des Romains (Vicenza 1785); Blouet, Restauration des thermes d'Antonin Caracalla à Rome (Par. 1828); Overbeck, Pompeji (4. Aufl., Opz. 1884); Marquardt und Mommsen, Handbuch der röm. Altertümer, Bd. 7 (2. Aufl., ebd. 1886); J. Durm, Die Baukunst der Römer (im Handbuch der Architektur, Bd. 2, Darmst. 1885); Baumeister, Denkmäler des klassischen Altertums, Bd. 3 (Münch. 1888); Lanciani, Ancient Rome in the light of modern discoveries (Rom 1887); Baulin, Restauration des thermes de Dioclétien (Par. 1890).

Bei den Orientalen sind die B. (arab. Hammam) aus Stein gebaut, die Badezimmer haben Fußböden von Marmor, der von unten erhitzt wird, und Röhren in den Wänden leiten die Wärme nach allen Seiten. Zum Teil sind auch diese B. mit großer Pracht ausgestattet, namentlich in Damaskus und Kairo. Ein merkwürdiges Beispiel bietet das von Bajda Mustafa Sokoli 1570—77 errichtete, 1880 erneuerte Bruchbad in Ofen (s. Taf. I, Fig. 3) mit einer 10 m im Durchmesser weiten, das Becken überdeckenden Kuppel. Während größere, technisch und künstlerisch durchgeführte B. im Mittelalter nicht entstanden, wendete sich die Renaissance ihrem Schmutz wieder zu. Berühmt waren die Badestuben der Fugger in Augsburg (s. Taf. I, Fig. 4). Im 17. und 18. Jahrh. wurden die fürstlichen B. Gegenstand monumentaler Ausgestaltung. Die Badenburg im Park zu Nymphenburg bei München,

das Marmorbad in der Rue bei Cassel (s. Taf. I, Fig. 5), mit reichem plastischem Schmuck von Pierre François Monnot (geb. zu Besançon 1660, gest. zu Rom 1730), das B. Pazienli bei Warschau u. a. sind hervorragende Beispiele hierfür.

In neuerer Zeit wurde der Baukunst die Aufgabe gestellt, dem gesteigerten Bedürfnis entsprechende Anlagen zu schaffen. In England entstand 1842 die erste öffentliche Badeanstalt in Liverpool, der bald andere in London folgten. In den fünfziger Jahren wurden zu den Bannbädern, die bisher in diesen Anstalten allein üblich waren, die Schwimmbäder und seit 1856 (zuerst zu St. Ann's Hill, Irland) die Dampfbäder hinzugefügt. In Deutschland gingen Wien (Dianabad, erbaut 1842 von Förster und Egel, im Winter Tanzlokal) und Hamburg mit der Errichtung großer Warmwasser-Schwimmbäder voraus. Die Privatindustrie hat sich der Anlage von Badeanstalten überall bemächtigt. Fast jede größere Stadt besitzt mehrere wohleingerichtete Badeanstalten. Frankreich steht in dieser Beziehung andern Ländern nach. Die Anstalt «Le Hammam» zu Paris ist die einzige glänzend eingerichtete. London besitzt neben zahlreichen öffentlichen B. vielleicht die am besten eingerichteten, in denen für ein einfaches B. freilich bis 5 M. berechnet wird. In Wien ist das Römische B. (1872—73 erbaut von Klaus und Groß, Kosten über 2½ Mill. M.) musterartig. Berlin besitzt mehrere treffliche Anstalten dieser Art.

Als Beispiel einer solchen stellt Taf. II, Fig. 10 u. 11, das Cuirinusbad zu Aachen dar, in welchem neben den Speise-, Les- und Wartezimmern sich in einer stattlichen Halle 19 Einzelbäder und 4 Schwimmbäder finden. An diese legt sich die Schwimmhalle mit ihren Entleerungszellen. Besondere B. für Frauen, breite Treppen, ein Fahrstuhl u. a. schließen sich den Haupträumen an. Die obere Geschosse des Borderhauses dienen Hotelzwecken. Eine Badezelle aus dem Kaiserbad zu Aachen (s. Taf. II, Fig. 9) zeigt die reicher entwickelte Anlage, eine solche aus der Solbadeanstalt zu Donaueschingen (s. Taf. II, Fig. 3) die mittlere Ausdehnung, wie denn dieses ganze B. (s. Taf. II, Fig. 1—3) mit seinen 18 Badezellen den Typus eines kleinern Heilbades vergegenwärtigt. Endlich wurde die Arbeiterbadeanstalt zu Leinhausen bei Hannover (s. Taf. II, Fig. 6—8), ein mit beschränkten Mitteln ausgeführter Bau, dargestellt, bei welchem neben 4 Zellen mit Bannen, zwei für das Dampfbad und einer für Brause noch ein größerer Wasdraum vorhanden ist.

In den Einrichtungen für Fluß- und Seebäder sind große Fortschritte zu verzeichnen. Erstere bestehen aus festen oder schwimmenden Badeanstalten, meist leichten Holzbauten, die ein großes Bassin umschließen und von Kabinen (zum Auskleiden bestimmten Kammern) umgeben sind. Offene B. nennt man solche, die den Schwimmern nach dem Wasser zu freie Bahn lassen. Solche sind vorzugsweise an der See geboten. Während man an den Meeren mit starker Ebbe und Flut Badelarten gebraucht (auf Räder gestellte Kabinen, die bis zur gehörigen Tiefe ins Meer hinausgefahren werden), hat man an der Ostsee und am Mittelmeere stehende Anlagen bevorzugt und zum Teil mit großem Aufwand hergerichtet (in Heringsdorf, Triest u. a. O.). Als typische Anlage ist auf Taf. II, Fig. 4 u. 5, die Badeanstalt in der Außenalster bei Hamburg dargestellt, welche in den Pavillons offene Hallen mit Sitzbänken und Kleiderbänken, in den Zwischenflügeln

Ankleidezimmer und die Verwaltungsräume enthält. — Vgl. Osthoff, B. und Badeanstalten der Neuzeit (Opz. 1887); H. Schulze, Bau und Betrieb von Volksbadeanstalten (Bonn 1893); Vetter, Moderne B. (Stuttg. 1894); Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker, hg. von Klingen (Halle 1896 fg.); Kalender für Gesundheitstechniker, hg. von Rednagel (Münch. 1897).

Bad, im chemischen Laboratorium eine Vorrichtung zum Übertragen gleichmäßiger Wärme an zu erwärmende Körper, die zum Digerieren, Destillieren, Verdampfen und Trocknen dient. Je nach dem die Wärme übertragenden Medium unterscheidet man Wasser-, Sand-, Öl-, Paraffin-, Metall-, Dampf-, Luftbäder (s. die einzelnen Artikel). Zur Erhaltung einer konstanten Temperatur in durch Gas geheizten B. bedient man sich der Thermostaten (s. d.).

Badachschan, Alpenland in Turkestan, zu Afghanistan gehörig, zwischen dem Hindukusch und der Krümmung, welche der Amu-darja mit seinem südl. Quellflusse, dem Pandsch, bildet, erstreckt sich von 36 bis 38° nördl. Br. und 69° 30' bis 72° östl. L. von Greenwich und wird vom Rutschad-darja und seinen vielen Zuflüssen durchströmt (s. Karte: Westasien II, beim Artikel Asien). Im O. grenzt es an die Landschaften Wakan (oberes Thal des Pandsch, afghanisch), Schignan und Kojkan, im N. an Kuljab und Darwas (die letztern 4 Länder gehören zu Buchara), im S. an Kaschistan. Das Land ist berühmt durch sein gesundes Klima, durch liebliche Täler und Bäche, durch Früchte, Blumen und Nachtigallen, besonders durch seine frühern Rubin-gruben in den niedrigeren Bergen nahe am Fluß. Das höhere Gebirge liefert Eisen, Salz, Schwefel und viel Lapis Lazuli. Letzterer bildet Adern von bedeutender Mächtigkeit in einem grauen Muttergestein. Die Einwohner des Landes sind persisch sprechende Schüten, Tadschik, Usbeken und sunnitische Araber, gelten als ungemein gefellig und gastfrei und werden auf 100 000 Seelengeschätzt. Der wichtigste Industriezweig ist Eisengießerei; der Handel wird namentlich von den Afghanen betrieben. Die Hauptstadt Kajsabad am Rutschad war durch die Eroberungszüge des Chans von Kundus sehr verödet und durch Erdbeben 1832 verwüstet worden, hat sich aber wieder erholt. Die Bevölkerung treibt Eisenindustrie und Waffenfabrikation, namentlich auch Handel mit geraubten Sklaven und mit Pferden. Im SO. liegt Dscherm, mit 1500 E., früher Hauptstadt. Der westlich von Kajsabad gelegene Ort Kusa ist der Haupt-handelsplatz des Landes. — Vgl. General report of the great trigonometrical survey of India (Debra-Dun 1871); Wood, A journey to the source of the river Oxus (Lond. 1872).

Badagar (Badagarn, tanaresisch, «die Nord-lichen»), s. Loda.
Badagry, Hafenstadt an der Sklavenküste in Westafrika, zur engl. Kolonie Lagos (s. d.) gehörig, durch Lagunen mit der Stadt Lagos verbunden. B. war ehemals Hauptstadt eines Negerreichs.

Badajoz (spr. -chobds). 1) **Provinz** im Königreich Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), in Estremadura, grenzt im N. an Cáceres und Toledo, im O. an Ciudad Real und Córdoba, im S. an Sevilla und Huelva, im W. an Portugal, hat 21 894 qkm und 1887: 481 508, 1897: 490 551 (245 830 männl., 244 721 weibl.) E., 22 auf 1 qkm, 15 Gerichtsbezirke und 162 Gemeinden. In der vom Guadiana und seinen Nebenflüssen durchschnittenen Hochebene liegen noch weite

Strecken unbebaut. Dennoch ist die Provinz reich an Getreide, besonders Weizen, Hülsenfrüchten, Wein und Öl. Sie führt auch Kork, Wolle und Schlachtvieh, namentlich Schweine aus. Die Industrie ist ganz unbedeutend. Durch die Jafra-Huelvabahn wurde dem Handel nach S. ein besserer Weg zur See gebahnt. — 2) **Hauptstadt** (Ciudad) der Provinz B. und von Extremadura, Waffenplatz ersten Ranges, liegt 5 km von der portug. Grenze, an der Eisenbahn nach Madrid (507 km) und Lissabon (281 km), am linken Ufer des Guadiana, der von einer 582 m langen Granitbrücke von 32 Bogen überspannt wird, ist Sitz des Generalkapitäns und eines Bischofs und hat (1897) 28912 E. Außer dem mit 8 Bastionen versehenen Wall wird B. durch einen sehr starken Brückenkopf, das Fort San Cristobal und 4 kleinere Forts (San Roque, Bicurina, Pardaleras und San Vicente) verteidigt; in dem Winkel zwischen Guadiana und dem fließenden Rivillas liegt auf hohem Felsfelsen ein befestigtes Schloß. Die Stadt zerfällt in die obere und untere, ist regelmäßig gebaut, aber finster und schmutzig, hat eine Kathedrale mit prachtvoller Orgel und Gemälden von Mateo Cerezo und Morales, 5 Pfarrkirchen, 12 ehemalige Klöster, 5 Spitäler, 1 Theater, Fabrikation von Hüten, Leder, Tapeten und lebhaften Grenzhandel, aber auch starke Schmuggerei. Die fruchtbare, aber wenig bevölkerte Umgegend ist meist Weideland und leidet Mangel an Trinkwasser.

B. ist die von den Römern neu erbaute Pax Augusta oder Batallium in Lusitanien. Von den Mauren Badalioz, Badalioth oder Batbaljus genannt, war dieselbe seit Auflösung des Chalisats von Cordoba (1030) Sitz des Königreichs der Beni Alastas, bis 1094 die Stadt von den Almoraviden erobert ward. Nachdem B. 1168 den Mauren durch Alfons I. von Portugal, diesem aber wieder durch Ferdinand von Leon entrissen worden, wurde es 1228 durch Alfons IX. von Leon den Moslems für immer abgenommen. Als ein Schlüssel zu Portugal ist die Stadt auch in der neuern Geschichte vielfach wichtig geworden. Sie wurde 1660 von den Portugiesen vergeblich belagert, dann 1705 im Spanischen Erbfolgekriege von den Alliierten, welche hier 20. Mai 1709 unter Galloway und Fronteira durch die Spanier und Franzosen unter Du Bay eine Niederlage erlitten. Zu B. wurde 6. Juni 1801 zwischen Spanien und Portugal Friede geschlossen, und 31. Mai 1808 brach daselbst der Aufstand gegen Napoleon I. aus. Im Französischen Kriege wurde B. 28. Jan. 1811 durch 17000 Franzosen unter Soult belagert, 11. Febr. das Kronenwerk Pardaleras durch Überfall genommen, 19. Febr. ein Entsatzheer an der Gebora geschlagen, worauf 9. März die Festung kapitulierte. Hierauf wurde es dreimal durch die Engländer, das letzte Mal unter Wellington, belagert, zum erstenmal nach der Eroberung von Livorno 16. April 1811, doch mußte, da Soult zum Entsatz anrückte, die Belagerung 14. Mai aufgehoben werden; zum zweitenmal, nach den Schlachten von Fuentes de Oñore und bei Albüera, vom 25. Mai bis 16. Juni 1811, doch ebenfalls vergebens. Die dritte Einschließung seit 17. März 1812 endete mit der Eroberung der Stadt.

Badalona, das Baetulo der Römer, Stadt in der span. Provinz Barcelona, nördlich von der Mündung des Besos ins Mittelmeer, an der Bahnlinie Barcelona-Mataro, rings von Bomeranzengärten umgeben, hat (1897) 18075 E., Schiffbau, eine Glashütte, Weinbau und Küstenschiffahrt.

Badām-Rohee, s. Aprisosenöl.

Badaud (frz., spr. -doh), Tropf, Pinsel, Maulaffe.

Bad Brown, s. Kestenholz.

Badefahrten, s. Bad.

Badefriesel, s. Etzem.

Badehandtücher, englische, aus Leinen oder Baumwolle ähnlich wie ungeschnittener Blüsch hergestellte Handtücher. Auf dem leinwandartigen Grund erheben sich nach beiden Seiten unaufgeschnittene Schleifen oder Noppen, die mittels zweier Polletten entweder durch eingelegte Nadeln oder durch verschiedene Spannung der Grund- und Polletten und ein eigentümliches Verfahren beim Anschlagen mit der Lade (schwache und starke Schläge) hervorgerufen werden. Die nicht sehr dicht stehenden Noppen geben dem Gewebe eine raube Oberfläche, die zum Abreiben des Körpers nach dem Baden vorzüglich geeignet ist, weshalb diese Zeuge auch Frottierstoffe heißen. Aus ähnlichem Stoff mit etwas kürzern Noppen werden auch Badehandschuhe zum Abreiben verfertigt.

Baedeker, Buchhändlerfamilie, führt ihren Ursprung zurück auf Diederich B., geb. 1680 in Bremen, gest. 1716 als Buchdrucker in Bielefeld. Seine Enkel waren die Brüder Zacharias Gerhard Diederich B., geb. 1750, gest. 1800 als Buchdrucker in Essen, und Franz Gotthilf Heinrich Jakob B., geb. 1752 in Dortmund, gest. 1825 als Generalsuperintendent und Pastor in Dahl. Ein Sohn des erstern, Gottschall Diederich B., war Begründer des Geschäfts in Essen (s. Baedeker, G. D.) und hatte außer seinen beiden Nachfolgern im Geschäft noch folgende Söhne: Karl Baedeker (s. d.), Edmund B., geb. 1808, gest. 1853 als Pastor in Bladenhorst, und Adolf B., geb. 24. Nov. 1810, Begründer einer Buchhandlung in Rotterdam (1835–50) und Köln (1844–67). Ein Sohn Edmunds, Hugo B., geb. 25. Aug. 1846, gest. 9. Nov. 1879, errichtete 1877 eine Buchhandlung in Mülheim a. d. R. — Ein Enkel von Franz Gotthilf Heinrich Jakob B., Julius B., geb. 18. Dez. 1814 in Witten, gest. 26. März 1880, gründete 1843 eine Buchhandlung in Elberfeld (1852 verkauft) und 1846 eine solche in Herborn. Die Nachfolger, seine Söhne Hugo B., geb. 24. Nov. 1847, und Julius B., geb. 22. Mai 1855, verkauften das Sortiment (1883), die „Herbornener Zeitung“ und die Buchdruckerei und verlegten den Verlag 1887 nach Leipzig.

Baedeker, Karl, Buchhändler und Begründer der unter seinem Namen bekannten Reisehandbücher, geb. 3. Nov. 1801 zu Essen als ältester Sohn von Gottschall Diederich B. (s. Baedeker, G. D.), eröffnete 1827 zu Koblenz eine Buchhandlung und erlangte durch Kauf den Verlag von Kleins „Rheinreise“ (Kobl. 1828, W. Köbling), deren 3. Auflage u. d. T. „Rheinländer“ (1839) er selbst bearbeitete. In demselben Jahre gab er Reisehandbücher für Belgien und Holland heraus, 1842 das „Handbuch für Reisende durch Deutschland und den österr. Kaiserstaat“, 1844 die „Schweiz“, 1855 „Paris und Umgebung“. Als Vorbild dienten ihm die engl. Reisehandbücher von John Murray (s. d.), die er bei den damals rheinaufwärts nach der Schweiz und Italien reisenden Engländern sah. Vor jeder neuen Auflage bereiste B. die beschriebenen Gegenden regelmäßig selbst und erreichte dadurch für seine Bücher eine Zuverlässigkeit und praktische Brauchbarkeit, wie sie bei Werken dieser Art bisher nicht bekannt war; er starb 4. Okt. 1859. Das Ge-

schäft ging über an seine Söhne Ernst W., geb. 26. Okt. 1833, gest. 23. Juli 1861, und Karl W., geb. 25. Jan. 1837. Ein dritter Sohn, Fritz W., geb. 4. Dez. 1844, trat 1869 als Teilhaber ein und ist seit dem Rücktritt Karls (1878) der alleinige Besitzer des Hauses, das 1872 nach Leipzig verlegt wurde und die Firma «Karl Baedeker» beibehalten hat. Die Sammlung der Reisehandbücher, die durchschnittlich alle 2—3 Jahre in neu bearbeiteten, auch kartographisch stets vervollkommenen Auflagen herausgegeben werden, umfaßt jetzt fast sämtliche Länder Europas, einen Teil des Orients und Nordamerika, sowie in Monographien die Weltstädte Berlin, London und Paris. Eine Ergänzung dazu bilden einige Sprachführer. Seit 1857 werden auch franz. und seit 1861 auch engl. Ausgaben der Reisehandbücher veranstaltet. Teilhaber seit 1887 ist Heinrich Ritter, geb. 22. Okt. 1837, ein Hauptmitarbeiter an den Reisehandbüchern; seit 1899 Johannes W. Außerdem enthält der W.'sche Verlag noch Schulbücher von W. Böh u. a.

Baedeker, S. D., Verlags- und Sortimentsbuchhandlung mit Buchdruckerei, Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanotypie und Buchbinderei in Essen, im Besitz von Gustav B., geb. 18. Mai 1848, und Diederich B., geb. 13. Juli 1850. Sie wurde 1798 von Gottschalk Diederich B. (f. Baedeker-Familie), geb. 13. Juli 1778, gest. 23. März 1841, gegründet und bestand aus Buchhandlung und Buchdruckerei. Nachfolger waren seine Söhne Eduard B., geb. 22. Mai 1817, gest. 18. März 1879, und Julius B., geb. 21. Aug. 1821, gest. 22. Nov. 1898, unter denen die übrigen Zweige hinzukamen. Nach dem Tode Eduards trat dessen Sohn Gustav B. und nach dem Rücktritt Julius' 1891 der letztere Sohn Diederich B. als Teilhaber ein. Der Verlag umfaßt pädagogische Werke von Koppe, Spiegl, Diesterweg, Haesters' «Die Bibel», 1200 Aufl. in 4^{1/2} Mill. Exemplaren verbreitet; «Lehr- und Lehrbuch für Mittelklassen kath. Volksschulen», 115 Aufl.), Kellner, Schürmann und Windmüller, Buchner, Heilmann und Dielmann; die Liederhefte von Ertl, Greef; die Schulkarten von Leeder. Eine andere Gruppe bilden technische Werke von Gurlt, Messerschmidt, der «Berg- und Hüttenkalender» (seit 1856), Stühlsens «Ingenieurlalender» (seit 1866). Dazu kommen «Die gesamten Naturwissenschaften», hg. von H. Masius (3 Bde., 3. Aufl. 1874—77); die «Essener Zeitung» (seit den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrh.), die seit 1883 als «Rheinisch-Westfälische Zeitung» täglich zweimal erscheint; endlich das Wochenblatt «Glückauf», von 1865 bis Mitte 1883 als Beilage zur «Essener Zeitung», von da an selbstständig erscheinend. Im Betriebe sind 1 Dampfmaschine, 2 Dampfessel, 16 Pressen; Zahl der beschäftigten Personen 166.

Badekräne, soviel wie Badefriesel, s. Etzem.

Badekraut, s. Liebstödel.

Bad Elmen, f. Elmen.

Bad Elster, Badeort, f. Elster.

Bad Em8, f. Em8.

Baden (hierzu Karte): Baden, Hohenzollern und Württemberg, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Großherzogthum, seinem Flächeninhalt nach der vierte, seiner Einwohnerzahl nach der fünfte Bundesstaat, liegt im SW. von Deutschland zwischen 47° 32' und 49° 46' nördl. Br. und 7° 31' und 9° 51' östl. L. von Greenwich, grenzt im O. und N. an Bayern und Württemberg, die hohenzoll.

Vande und Hesse und wird durch den Rhein westlich von der bayr. Pfalz und vom Elsaß, südlich von den Schweizer Kantonen Thurgau, Schaffhausen, Zürich, Aargau, Basel geschieden. Die gesamte Grenzlinie beträgt etwa 1530 km, wovon auf die Rheingrenze 382 kommen. Die größte Längs- streckung des Landes von Süden, der Rheinede bei Basel, in nordöstl. Richtung bis Wertheim am Main beträgt 284 km. Die Breite ist sehr verschieden und zeigt im S. 154, im N. 100 km, während sie in der Mitte bis auf 18 km abnimmt. Der Flächeninhalt des Landes beträgt 15081,13 qkm oder 273,9 geogr. Quadratmeilen, ohne den Anteil am Bodensee.

Oberflächengestaltung. In Bezug auf Bodeneigenschaften zerfällt B. in das westl. Tiefland (16 Proz.) und in das östl. Gebirgsland (44 Proz.) und Hügelland (40 Proz.). Das Hauptgebirge ist der Schwarzwald (s. d.), ein waldbereiches Massengebirge, das in der Rheinede zwischen Basel und Säckingen sich erhebt und in seiner nordöstl. Längenerstreckung von 158 km von Säckingen bis Pforzheim und bis an die Enz seinen Namen bewahrt. Das Gebirge fällt im W. meist schroff ab und beargenzt steil die gesegnete, 244 km lange und durchschnittlich 9—14 km (bei Emmendingen 17—22 km) breite bad. Rheinebene. Der Schwarzwald wird durch das Quertal der Kinzig in eine obere oder südliche und in eine untere oder nördl. Hälfte geteilt, jene mit einer mittlern Höhe von 975, diese von 650 m. Der Hauptstod des obern Schwarzwaldes ist der Feldberg (1494 m). Von den höchsten Kuppen der von hier fast strahlenförmig auslaufenden Bergreihen sind der Belchen (1415 m), wegen seiner gewaltigen pyramidalen Form, und der tief ins Rheintal hineinragende Blauen (1167 m) besonders zu bemerken. Eigentümlich sind dem obern Schwarzwalde die vielen Plateaus und ausgedehnten Hochebenen, von zahlreichen Gehöften, Dörfern und kleinern Städten erfüllt. Das höchstgelegene Dorf, Höchenschwand (meteorologische Station) bei St. Blasien, liegt 1005 m, die höchstgelegene Stadt, Furtwangen 870 m hoch. Der Hauptstod des untern Schwarzwaldes ist die Hornisgrinde (1166 m), südöstlich mit dem Baß des Kniebis (965 m) und nördlich mit der Badner Höhe (1002 m). Die Ausläufer des Schwarzwaldes nördlich von der Enz bis an den Neckar, die keinen gemeinschaftlichen Namen tragen, bilden ein Hügelland von 300 m mittlerer Höhe; ihre höchste Erhebung ist der Königsstuhl (568 m) bei Heidelberg. In den bad. Anteilen des Jura-Hoch- und Hügellandes, das sich im S. an den Schwarzwald anschließt und die Wasserscheide zwischen Rhein und Donau enthält, treten im Linzgau hervor der Heiligenberg (816 m), Göhrenberg (754 m), der Höchste (840 m), im Unterseegau der Brand (661 m) und Schiener Berg (692 m), im Hegau die seltsam geförmten Basaltkegel: Hohenbüowen (846 m), Hohenstöffeln (844 m), Hohensträben (645 m), die württemb. Enklave Hohenwiell (692 m); im Klettgau der Hohe Manden (928 m). Der Odenwald (s. d.), der den Winkel zwischen Neckar und Main (etwa 2420 qkm) erfüllt, ist ein weniger gegliedertes Massengebirge mit einer mittlern Erhebung von 390 bis 450 m, das mit dem größern nördl. Teile dem Großherzogtum Hessen, mit dem kleinern südlichen B. angehört. In letzterm liegen die höchsten Kuppen, unter ihnen der Rachenbühl (627 m) nahe am Neckar. Die Bergwände fallen hier steil ab und bilden die linke Seite des schönen untern Neckarthals. Nordöstlich geht der





Odenwald in zwei wellenförmige, fruchtbare Hügel-landschaften über, in das Bauland und Fränkische Hügelland, beide durch die Tauber geschieden. In der Rheinebene im Breisgau erhebt sich eine vereinzelte vulkanische Berggruppe, der Kaiserstuhl, im Umfang 45 km messend, mit einem Flächenraum von etwa 110 qkm und etwa 40 größeren und kleineren Bergen. Der höchste Gipfel dieses merkwürdigen Basaltgebirges, der Neunlindenberg, steigt bis zur Höhe von 557 m auf.

Bewässerung. B. wird durch die zwei größten Ströme Mitteleuropas, die Donau und den Rhein, in den Bereich zweier entgegengesetzter Meergebiete gezogen. Die Donau, die auf dem östl. Abhange des südl. Schwarzwaldes ihren Ausgang nimmt, umfaßt von hier bis zum völligen Austritt aus B. ein Quellgebiet von etwa 1200 qkm. Die Wasserscheide zwischen Donau und Rhein geht über Sommerau (834 m) oberhalb Triberg in südwestl. Richtung bis Furtwangen, in dessen Nähe (am Birglirain, 1000 m hoch) die Breg entspringt, die in Donaueschingen mit der von dem Kesselberge (bei St. Georgen), 521 m, kommenden Brigach sich vereinigt, um von nun an unter dem Namen Donau ihren langen Lauf zu beginnen. Der Rhein ist der Hauptstrom und bildet in seiner westl. Richtung die durch einige schweiz. Überschreitungen, namentlich den Kanton Schaffhausen, unterbrochene Südgrenze bis Basel und von da in seinem nördl. Laufe die westl. Grenze des bad. Landes. Durch Reklifikationen mittels Durchschnitten nach dem Plane des bad. Ingenieurobersten Tulla (gest. 1828) wurden badiſcherſeits dem Fluſſe bis 1861 bereits 118 qkm jezt baubaren Landes entzogen. Der Rhein erhält auf bad. Gebiet zahlreiche Zuflüsse, die sämtlich dem Schwarzwalde entspringen. Die bedeutendsten darunter sind von Süd nach Nord: Wutach, obere oder Hauensteiner Alb, obere Murg, Wehra, Biese, Elz, Kinzig, Murg, untere Alb und Neckar. Sie sind für die Holzflößerei wichtig. Schiffbar ist nur der Neckar (mit Enz, Elsenz, Kocher, Jagst), einer der ansehnlichsten Binnensflüsse Deutschlands. Er trägt Segelschiffe von einer mittlern Tragfähigkeit von 100 t = 2000 Etr.; die der größten beträgt 250 t. Früher wurde er längere Zeit auf der Strecke zwischen Heidelberg und Heilbronn von Dampfsbooten befahren; jezt hat durch eine zwischen Heilbronn und Mannheim (seit 1878) eröffnete Kettenſchleppſchiffahrt der Güterverkehr auf dem Fluſſe einen großen Aufschwung genommen. Der Main bildet nur auf eine Strecke von 37 km die Nordgrenze des Großherzogtums, Bayern gegenüber. Seit 1885 ist auch auf ihm eine Kettenſchleppſchiffahrt eröffnet. Die aus Württemberg vom Tauberſee bei Michelberg (440 m) kommende Tauber durchfließt auf bad. Gebiete den fruchtbaren Taubergrund und mündet bei Wertheim in den Main. Vom Bodensee gehören zu B. 182 qkm. Eigentümlich sind dem Schwarzwaldgebirge viele kleine Seen von 2 bis 5 km Umfang auf einer Höhe von 785 bis über 1000 m. Die bedeutendern sind der Titisee (848 m) und der Feldſee (1113 m) am Feldberge, der Schluchſee (901 m), der Wildſee (1093 m) auf dem Aniebis, der Mummelſee (1032 m) auf der Hornisgrinde, der Herrenwiesensee (830 m) auf der Badner Höhe u. a.

Klima. Bei der Verschiedenheit der Höhenverhältnisse (die Differenz zwischen dem höchsten Punkte, dem Feldberge, 1494 m, und dem niedrigsten bei Mannheim, 97 m, beträgt 1397 m) findet

natürlich auch ein großer klimatischer Wechsel, namentlich in der Wärmeverteilung, statt. Es läßt sich (1894) die mittlere Temperatur der Ebene (Mannheim) zu $+10,88^{\circ}$ und die des Gebirgslandes (Donaueschingen und Hödenschwand) zu $+6,4^{\circ}$ und $+5,7^{\circ}$ C. annehmen; nach den Beobachtungen der 16 badiſchen meteorolog. Stationen hat sich der Januar als der kälteste, der Juli als der wärmste Monat ergeben. Donaueschingen zeigte den kältesten Januartag mit $-25,2^{\circ}$; Mannheim den wärmsten Tag mit $+35,4^{\circ}$ C.; die bad. Rheinebene gehört sonach zu den wärmsten Gegenden ganz Deutschlands.

Mineralreich. Der Schwarzwald hat eine große Mannigfaltigkeit an metallischen Mineralien aufzuweisen. Nachdem aber im Laufe des 19. Jahrh. fast sämtliche Metallbergbauten und auch die Eisenwerke mit ihren Erzgruben aufgegeben worden sind, hat die Bergwerksindustrie keine große Bedeutung mehr. Sie erstreckt sich zur Zeit auf die Gewinnung von Galmei, Braunstein oder Manganerz, Steinkohlen, Salz, Gips und einige andere nuzbare Steinarten, ferner auf die Erzeugung von Gußwaren zweiter Schmelzung und Verarbeitung von Schweißſeiſen. Die ganze Bergbau- und Hüttenindustrie beſchäftigte (1894) 2392 Arbeiter und brachte 34 850 t Erzeugnisse im Gesamtwert von 7 963 243 M. hervor. Davon kamen auf Bergwerkserzeugnisse (Steinkohle, Erze) 44 495 M., auf Salze aus wässeriger Lösung (Staatsſalinen in Rapp nau und Dürkheim) 1 011 343 M., auf Hütten erzeugnisse (Schwefelſäure) 304 850 M., auf Roheisenverarbeitung 6 602 554 M. Zahlreich sind die Mineralquellen, mit denen sich eine große Reihe berühmter Badeorte verbindet, wie Baden-Baden, Badenweiler, Antogast, Griesbach, Freiſersbach, Petersthal, Rippoldsau, Langenbrücken und Überlingen.

Bevölkerung. Die schon im 18. Jahrh. üblichen Zählungen, seit 1810 neu geordnet, wurden bis 1831 jährlich, dann bis 1845 alle 3 Jahre angestellt; 1846 kamen die ebenfalls alle 3 Jahre unternommenen Zählungen des Zollvereins an die Stelle der Landes zählungen. Mit Gründung des Deutschen Reichs traten 5 jährige Zählperioden ein. B. hatte 1810 rund 1 Mill., 1875: 1 507 179, 1885: 1 601 255, 1890: 1 657 867, 1895: 1 725 464 (847 281 männl., 878 183 weibl.) E. (darunter 20653 Militärpersonen), d. i. 114,4 auf 1 qkm und eine Zunahme seit 1890 um 67597 Personen oder 4,08 Proz. Dem Religionsbekenntnis nach waren (1895) 1 057 075 Katholiken (darunter 8817 Altkatholiken), 637 946 Evangelische, 25 903 Israeliten und 4380 andere Christen. 1890 waren der Staatsangehörigkeit nach 1 640 015 oder 98,9 Proz. Reichsangehörige, darunter 1 510 028 oder 91,1 Proz. Badener, 129 987 oder 7,8 Proz. Angehörige anderer Bundesstaaten, 17 825 oder 1,1 Proz. Reichsausländer. Auf die 116 Stadtgemeinden entfielen 1895: 649 956 E. oder 35,3 Proz., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 53 322 oder 8,94 Proz., während sich die Einwohner der 1463 Landgemeinden mit zusammen 1 072 532 oder 64,7 Proz. um 4084 vermindert hatten. Die Zahl der Haushaltungen betrug 363 338, die der bewohnten Gebäude 227 978; auf eine Haushaltung kamen 4,75 Personen gegen 4,81 im J. 1890. 1900 wurden 1 866 584 (925 670 männl., 940 914 weibl.) E. gezählt, d. i. eine Zunahme von 141 120 oder 8,18 Proz. Mehr als die Hälfte der Bevölkerung ist schwäb. Stammes und gehört zum größten Teil dem alamann. Zweige des:

selben an. Dieser nimmt das sog. Oberland südwärts der Murg ein und wird heute noch von den Bewohnern des Unterlandes, abwärts der Murg, Schwaben genannt. Nördlich von der Murg folgt eine gemischte Bevölkerung, die in der Pfalz in den rein fränk. Stamm übergeht. Die Bevölkerung nach Berufsabteilungen giebt untenstehende Tabelle. Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 58 220, der Geschickungen 13 046, der Gestorbenen (einschließlich Totgeborene) 39 081.

Land- und Forstwirtschaft. B. gehört durch Fruchtbarkeit des Bodens, namentlich in der Rheinebene und dem Hügellande, überall aber durch sorgfältigen Anbau zu den ergiebigsten Ländern Europas; zugleich sind bei der großen Verschiedenheit des Bodens und Klimas alle denkbaren Wirtschaftssysteme und Anbauweisen innerhalb seiner Grenzen vertreten. Von der Gesamtfläche (1894: 1 508 100 ha) waren 877 555 landwirtschaftlich benutzt, 553 280 Wald und 77 265 nicht ertragreich. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche waren 560 942 ha Ackerland, 206 192 Wiesen, 19 670 Heubland, 16 227 Gärten, 554 Kastanienwald und 54 149 ständige Weide. Die Anbaufläche betrug 1899 von Weizen 39 141 ha, Spelz und Emmer 58 631, Roggen 45 353, Gerste 60 019, Menggetreide 24 859, Hafer 68 273, Kartoffeln 87 482, Kunkelrüb. 30 113, weiße Rüben 48 957, Hopfen 2172, Klee (Heu) 38 110, Luzerne 21 826, Esparsette 9944, Mais 6133 und Wiesen 208 563 ha; der Ernteertrag 50 597 t Weizen, 80 071 Spelz und Emmer, 57 058 Roggen, 86 536 Gerste, 33 331 Menggetreide, 95 068 Hafer, 601 280 Kartoffeln, 669 947 Futter-, 31 369 Zucker-, 283 901 weiße und 4239 Kohlrüb., 16 690 Möhren, 1477 Hopfen, 190 274 Klee (Heu), 121 862 Luzerne, 31 394 Esparsette, 42 560 Mais und 997 344 t Wiesenheu. Im Erntejahr 1895/96 gab es 44 011 Tabakpflanz. die eine Fläche von 8414 ha bepflanzt; der Gesamtwert der Tabakernte (19 665 176 kg) betrug 15 433 244 M. Die Badischen Weine (s. d.) sind besonders gesucht. Der Ertrag von 17 668 ha Weinland stellte sich 1898/99 auf 241 658 hl Weinmost im Werte von 9 204 600 M.

Von den Waldungen (553 986 ha), die 36,6 Proz. der Gesamtfläche einnehmen und einen Hauptreichtum des Landes bilden, gehörten (Ende 1897) den Domänen 98 690 ha, den Gemeinden 253 231, Körperschaften 19 870 und Privaten 182 194 ha; 278 431 ha waren (1893) Laubwald, darunter 37 038 Niederwald (21 766 Eichenschälwald), 71 692 Mittelwald und 169 701 Hochwald (18969 ha Eichen). Es bestehen 98 landesherrliche, 2 Hof- und 4 Gemeinde-Forststeien. Der untere Schwarzwald weist die ausgezeichnetsten deutschen Nadelholzwaldungen auf; er birgt ganze Bestände herrlicher Weisstannen von 50 bis 56 m Höhe, die als sog. „Holländer“ zum Schiff-

bau in die Niederlande ausgeführt werden; in den übrigen Landesgegenden wiegt das Laubholz vor. Der Wert sämtlicher Waldungen wird auf 500 Mill. M. veranschlagt; jährlich werden etwa 2 1/4 Mill. Festmeter im Werte von 20 Mill. M. geschlagen. Mindestens ein Drittel des jährlichen Holzniebes kommt in den Handel für das Ausland. Dieser umfangreiche Holzhandel, von alters her durch sog. Schifferschaften betrieben und durch die fließbaren Flüsse des Schwarzwaldes, insbesondere aber durch den Rhein befördert, erstreckt sich hauptsächlich nach Holland. Die Viehzucht hat in der neuern Zeit zumal in der Gärte des Rindviehs einen besondern Aufschwung genommen. Es wurden gezählt 1897: 71 515 Pferde (einschließlich 516 Militärpferde), 650 885 Stüd Rindvieh, 81 821 Schafe, 411 253 Schweine, 109 946 Ziegen, 90 556 Bienenstöcke, 2214 339 Stüd Federvieh und 43 752 Hunde.

Industrie und Handel. Vor dem 1835 erfolgten Anschluß an den Deutschen Zollverein war B. hauptsächlich nur ein aderbauender Staat. Seitdem hat die Gewerthätigkeit und besonders die Fabrikindustrie so zugenommen, daß B. jezt an der industriellen Gesamtproduktion des Deutschen Reichs einen namhaften und in einzelnen Zweigen hervorragenden Anteil hat. 1895 wurden in Industrie und Gewerbe 287 450 Erwerbstätige (1882: 204 542) gezählt; 1894 wurden 3388 Betriebe neu eröffnet. In den 6771 einer besondern Aufsicht unterstehenden Gewerben wurden (1. Okt. 1898) 185 978 Arbeiter beschäftigt, darunter 54 039 weibliche und 15 845 jugendliche; überwacht wurden (Ende 1897) 3547 Dampfessel. 1842 wurden 24 Dampf- und andere Maschinen mit 761 Pferdbestärken verwendet, 1861: 233 mit 3377, 1875: 923 mit 13 662, 1882: 975. Die meisten industriellen Betriebe finden sich in den Kreisen Karlsruhe und Mannheim (557 und 345), also die Hälfte aller im Lande vorhandenen 1855. Hervorzuheben sind die Textilindustrie, besonders in Baumwolle und Seide, auch Wolle, Lein und Hanf, hauptsächlich im Südwesten die Fabrikation von Bijouteriewaren (Pforzheim), Tabak und Cigarren, Papier, Leder (lackiertes Leder), Spiegeln (Mannheim), von Maschinen (Karlsruhe, Pforzheim und Mannheim), von Cement, Holz- und Schnitzwaren. B. besitzt zwei Rübenzuckerfabriken, unter denen die zu Waghäusel eine der bedeutendsten im Reiche ist; ferner eine Hohlglasfabrik zu Gaggenau und eine Tafelglasfabrik zu Waltherdingen; eine der bedeutendsten Fabriken ihrer Art ist die Badische Anilin- und Sodafabrik zu Ludwigshafen a. Rh. Eine eigentümliche Industrie hat das Land an den sog. Schwarzwälder Uhren, deren Verfertigung hauptsächlich dem obern Schwarzwald (Zurtwangen, Billingen, Triberg, Lenzkirch) angehört und gegenwärtig etwa 11 000 Menschen beschäftigt. Der

Die Bevölkerung in Baden nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbstätige	Dienstboten	Angehörige	Zusammen
A. Land- und Forstwirtschaft	372 084	10 487	346 616	729 187
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	287 450	12 661	298 042	598 153
C. Handel und Verkehr	75 469	9 899	85 744	171 112
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	8 408	32	5 249	13 682
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	48 067	6 487	39 765	94 319
Darunter: Armee und Marine	20 588	521	2 689	23 798
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf u. Berufsangabe	82 346	7 088	23 351	112 785
Darunter: Berufslose Selbständige	53 228	7 086	23 099	83 403
Summe A bis F	873 824	46 654	798 760	1 719 238
Darunter weibliche Personen	295 639	45 583	533 471	874 693

Handel wird durch den Rhein, den Neckar und den Bodensee, sowie auch durch das vielfach verzweigte Eisenbahnnetz sehr gefördert, namentlich ist der Transithandel bedeutend. Der weitaus wichtigste Handelsplatz des Landes ist Mannheim; außerdem sind noch zu nennen Karlsruhe, Konstanz, Lahr, Pforzheim und Freiburg.

Verkehrsweisen. Der Wasserverkehr ist bedeutend, doch gehen die Segelschiffe nur bis Mannheim, dem wichtigsten Stapelplatz des Oberrheins; 1897 zählte B. 558 Segel-, 61 Dampfschiffe für Frachtbeförderung. Außerdem giebt es gut unterhaltene Staatsstraßen (1897: 3098 km), Kreisstraßen (1245 km), Gemeindestraßen (6171 km) sowie (1898) 1739 km Eisenbahnen. (S. Badische Eisenbahnen und Deutsche Eisenbahnen.)

Geistige Kultur. Die Unterrichtsverwaltung steht (seit 1881) unter dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts, dem die beiden Universitäten Heidelberg (1386) und Freiburg (1457) und die Technische Hochschule in Karlsruhe sowie die Kunstschule dort unterstellt sind, während für Volks- und Mittelschulen eine besondere Behörde in dem Oberschulrat (seit 1862) eingesetzt ist. Zur Beaufsichtigung des Volksschulwesens sind dem Oberschulrat wieder die Kreisschulräte (seit 1883: 13) untergeordnet, welche die unmittelbare Aufsicht über die Volksschulen führen und den dienstlichen Verkehr der Lehrer und der Ortsschulbehörden mit dem Oberschulrat vermitteln. Die Ortsschulbehörden (Schulkommissionen) üben die örtliche Aufsicht und haben die Verwaltung des örtlichen Vermögens unter sich; alle Volksschulen sind seit 1876 Kommunal Schulen; sie zerfallen in einfache und erweiterte; nach Zurücklegung des schulpflichtigen Alters haben Knaben noch 2 Jahre, Mädchen noch 1 Jahr die Fortbildungsschule (seit 1874) zu besuchen. In den 1588 Volksschulen wurden 1898/99: 269 848 Schulkinder von 3549 Lehrern und 384 Lehrerinnen unterrichtet. An Privatschulen auf der Höhe der Volksschulen waren 12 vorhanden, in welchen von 25 Lehrern und 40 Lehrerinnen 381 Knaben und 795 Mädchen unterrichtet wurden. Die Mittelschulen werden (abgesehen von den zur örtlichen Aufsicht eingesetzten Bei- und Aufsichtsräten) unmittelbar vom Oberschulrat geleitet; sie zerfallen in Mittelschulen für die männliche und in Mittelschulen für die weibliche Jugend. Zu erstern gehören (1898) 14 Gymnasien, 2 Progymnasien, 2 Realgymnasien, 6 Oberrealschulen, 2 Realprogymnasien und 4 höhere Bürgerschulen (25-, 24klassige), 3 7klassige, 11 6klassige Realschulen und 10 höhere Bürgerschulen (75-, 34klassige), zusammen 54 Mittelschulen, an denen (1897/98) 12717 Schüler unterrichtet wurden, während die 7 nach staatlicher Verordnung (von 1877) eingerichteten höhern Mädchenschulen von 2519 Schülerinnen besucht wurden. Außerdem bestanden 34 Privatschulen auf der Höhe der Mittelschulen, in denen 847 Knaben und 1960 Mädchen unterrichtet wurden. Für die Bildung der Lehrer sorgen außer den Hochschulen 3 Präparandenschulen (Meersburg, jetzt mit dem Seminar verbunden, Gengenbach, Tauberbischofsheim), 4 Seminare (2 in Karlsruhe, je 1 in Ettlingen und Meersburg), 1 Lehrerbildungsanstalt (Karlsruhe), 1 staatliches Seminar für Lehrerinnen (Karlsruhe) neben solchen, die mit höhern Mädchenschulen verbunden sind (Freiburg, Heidelberg); außerdem finden sich noch in B., jetzt einem Gewerbeinstitut unterstellt, 45 Gewerbeschulen, 2 Kunstgewerbeschulen (Pforzheim, Karlsruhe),

1 Baugewerkschule (Karlsruhe), 1 Schnitzerei- und 1 Uhrmacherschule, 1 Aderbauschule (Hochburg), 1 Wiesenbauschule (Karlsruhe), 1 Obstbauschule (Augustenberg) und 5 Hufbeschlagschulen; 2 Anstalten für Taubstumme (Gerlachsheim, Meersburg), 1 für Blinde (Ilvesheim). — Jeder Landeseinwohner genießt ungestörte Gewissensfreiheit. Die Rechtsstellung der Kirchen ist durch die Gesetze vom 9. Okt. 1860 geregelt (mit Veränderungen über die Vorbildung der Geistlichkeit von 1874 und 1880). Die der röm.-kath. Kirche zustehenden Rechte werden durch den Erzbischof von Freiburg geleitet, dem das Ordinariat untergeordnet ist. Für die Ausübung der Seelsorge bestehen 781 Pfarreien mit eigenen Pfründen und 119 Kaplaneipfründen. Das örtliche Kirchenvermögen wird von einer Stiftungskommission, die Distriktsstiftung von einer Distriktskommission, die allgemeinen kirchlichen Landesfonds werden von einem Oberstiftungsrat verwaltet, welcher der Oberaufsicht der Regierung und des Erzbischofs untersteht. — Den Alt Katholiken sind durch Gesetz vom 15. Juni 1874 Rechte gewährleistet. — Die seit 1821 bestehende vereinigte evang.-prot. Kirche wird nach der Verfassung vom 8. Sept. 1861 verwaltet. Die Kirche gliedert sich in 25 Diöcesangemeinden und etwa 361 Kirchengemeinden. Organe der letztern sind Kirchengemeindeversammlung (von der Gemeinde gewählt) und der Kirchengemeinderat (von der Versammlung gewählt). Die Diöcesangemeinde wird von der Diöcesansynode vertreten, an deren Spitze der Dekan steht. Die Landesgemeinde hat ihre Vertretung in der Generalsynode. Die Behörden der Kirche sind: das Pfarramt, das Dekanat, der Oberkirchenrat. — Die besondern Angelegenheiten der Israeliten, 15 Rabbinatsbezirke mit 151 Religionsgemeinden, leitet als Staatsbehörde der Oberrat, der dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts untersteht, zu dem für Entscheidung eigentlicher Religionsfragen noch zwei Rabbiner zugezogen werden.

Verfassung und Verwaltung. B. war unter den deutschen Staaten der zweite, welcher eine landständische Verfassung erhalten hat (22. Aug. 1818). Die Regierung ist nach dem Rechte der Erstgeburt in dem Mannsstamme Karl Friedrichs erblich; nach dessen Aussterben folgt die männliche Nachkommenschaft bzw. Prinzessinnen und zwar zunächst die der Töchter des Großherzogs Karl, dann die seiner Schwestern, dann die der Töchter des Großherzogs Leopold und des Markgrafen Wilhelm, so daß der Mannsstamm des Hauses Hohenzollern-Sigmaringen das nächste Eventualrecht hätte. Der Großherzog ist in der Ausübung seiner Regierungsgewalt an die Verfassung gebunden. Die Ständeverammlung, welche alle 2 Jahre zu einer ordentlichen Sitzung berufen wird, besteht aus zwei Kammern. Die Erste Kammer setzt sich zusammen aus den volljährigen Prinzen des großherzogl. Hauses, den Häuptern der standesherrlichen oder erblich landständischen Familien, acht Abgeordneten des grundherrlichen Adels (auf je 8 Jahre), dem Erzbischof von Freiburg, dem evang. Prälaten, zwei Abgeordneten der Landesuniversitäten und acht vom Großherzog ohne Rücksicht auf Stand und Geburt auf die Dauer einer Ständeverammlung erwählten Mitgliedern. Die Zweite Kammer besteht aus 63 Abgeordneten der Städte und Ämter, welche nach dem Gesetz vom 16. April 1870 in 56 Wahlbezirken (13 städtischen, 43 ländlichen) gewählt werden, und zwar in der Weise, daß die Wahlbezirke Karlsruhe und Mannheim je drei,

die Wahlbezirke der drei nächstgrößten Städte, Freiburg, Heidelberg, Pforzheim, je zwei, alle übrigen Wahlbezirke je einen Abgeordneten zu wählen haben. Bei den Landtagswahlen ist der Grundsatz des allgemeinen Wahlrechts und der geheimen Abstimmung eingeführt, aber die indirekte Wahl durch Wahlmänner beibehalten. Wahlfähig ist jeder 25jährige, wählbar jeder 30jährige unbescholtene Bürger. Die Abgeordneten zur Zweiten Kammer werden auf 4 Jahre gewählt und alle 2 Jahre zur Hälfte erneuert. Der Parteistellung nach zählt sie (1899): 2 Konservative, 22 Mitglieder des Centrums, 23 Nationalliberale, 7 Freisinnige und Demokraten, 7 Socialdemokraten, 1 Antisemiten und 1 vom Bund der Landwirte. — B. zerfällt in 14 Reichstagswahlkreise: 1) Konstanz-Überlingen (Abgeordneter Hug, Centrum); 2) Donaueschingen-Billingen (Faller, nationalliberal); 3) Schopfheim-Waldshut (Schuler, Centrum); 4) Lörrach-Müllheim (Blantenborn, nationalliberal); 5) Freiburg (Marbe, Centrum); 6) Lahr-Wolfach (Schättgen, Centrum); 7) Rehl-Offenburg (Schüler, Centrum); 8) Bühl-Kastatt (Vender, Centrum); 9) Pforzheim (Aster, Socialdemokrat); 10) Karlsruhe-Bruchsal (Bedt, Socialdemokrat); 11) Mannheim-Dreesbach (Socialdemokrat); 12) Heidelberg (Bedt, nationalliberal); 13) Bretten-Sinsheim (Lude, Bund der Landwirte); 14) Adelsheim-Buchen-Tauberbischofsheim (Zehnter, Centrum).

Die höchste vollziehende und beratende Landesbehörde ist das Staatsministerium, dessen Organisation auf landesherrlichen Verordnungen vom 20. April 1881 und 7. März 1893 beruht. Danach bestehen neben der Stelle eines Staatsministers, mit welcher seit 7. März 1893 das Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts verknüpft ist, drei Einzelministerien: das des großherzogl. Hauses und der Auswärtigen Angelegenheiten, welchem die Angelegenheiten der Eisenbahnen, des Post- und Telegraphenwesens zugeteilt sind, das des Innern, welchem die Fürsorge für Handel, Gewerbe und Landwirtschaft zufällt, und das der Finanzen. Die Vorstände dieser Ressorts bilden mit etwa noch ernannten Mitgliedern ohne Portefeuille das Staatsministerium. Unmittelbar unter dem Großherzog stehen das Geheime Kabinett und die Oberrechnungskammer.

B. hat ein Oberlandesgericht in Karlsruhe (s. d.), sieben Landgerichte und 59 Amtsgerichte. Straf-anstalten finden sich: in Bruchsal das Männerzuchthaus, das Landesgefängnis und die Weiberstrafanstalt; die Landesgefängnisse für Männer in Mannheim und Freiburg; die Kreisgefängnisse in Konstanz, Waldshut, Offenburg und Kastatt; die Amtsgefängnisse bei allen Amtsgerichten. Oberpostdirektionen befinden sich in Karlsruhe und Konstanz. — Eingeteilt wird das Land nach dem Ministerialbeschluss vom 9. Jan. 1864 für die Verwaltung in 11 Kreise (Konstanz, Billingen, Waldshut, Freiburg, Lörrach, Offenburg, Baden, Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg, Mosbach), die 4 Landeskommissarien unterstellt sind. Die landeskommissarischen Bezirke sind 1895:

Zur örtlichen Vollziehung der Aufgaben der gesamten innern Staatsverwaltung ist das Land in 52 Bezirke (Bezirksämter) eingeteilt. Als technischer Berater in Sachen der Medizinalpolizei ist in jedem Bezirk ein Bezirksarzt angestellt, der zugleich dem Amtsgericht als Sachverständiger dient. Das Bezirksamt besorgt die ihm zufallenden Geschäfte teils allein, teils in Verbindung mit den Bezirksräten, welche auf Vorschlag der Kreisversammlung vom Ministerium ernannt werden. Der centralen Leitung des Rechnungs- und Kassenwesens dient seit 1864 der Verwaltungshof, dem die Amtskassen, die weltlichen Stiftungen, die Heil- und Pfllegeanstalten, das Armenbad in Baden und das polizeiliche Arbeitshaus zu Rislau unterstellt sind. — Die Behörden, welche der unmittelbaren Finanzverwaltung dienen, sind: die Finanzinspektion, die Münzverwaltung, die Generalstaats-, Amortisations- und Eisenbahnschuldentilgungskasse; die Centralmittelstellen bilden die Domänenverwaltung, Steuer- und Zolldirektion, denen wieder die Bezirksfinanzklassen sowie die Katasterbehörden und die Steuereinkommeneinnehmer dienen; außerdem unterstehen dem Finanzministerium auch das gesamte Hochbau- und Eisenbahnwesen. Die Einnahmen ergeben sich aus direkten (Einkommensteuern: Grund- und Häuser-, Gewerbe-, Kapitalrentensteuer und allgemeine Einkommensteuer) und indirekten Steuern, Justiz-, Polizei- und Forstgerichtsgeldern und aus Einnahmen der Zollverwaltung.

Residenz des Großherzogs und Sitz der Regierung ist Karlsruhe (s. d.).

Finanzen. Das Budget für 1900/1 zeigt in Einnahmen 149,6 Mill. M. (darunter 1,8 außerordentliche), in Ausgaben 158,5 Mill. M. (12,6 außerordentliche); der Fehlbetrag von 8,9 Mill. M. soll zunächst durch den verfügbaren Überschuss der laufenden Betriebsfonds, in der Hauptsache indes durch einen in den nächsten Etatsperioden zu erzielenden Zuschuss aus der Amortisationskasse (ein früher zur Tilgung der Staatsschulden, jetzt nur noch der Verwaltung und Ruhbarmachung aktiver Vermögensbestände dienendes Institut) gedeckt werden. Die Eisenbahnschuld, welche einer besondern Verwaltung, der Eisenbahnschuldentilgungskasse, untersteht, betrug 1. Jan. 1900: 333 367 804 M.

Es bestehen vier Ritterorden: 1) der 1715 gestiftete Hausorden der Treue (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 1), 2) der 1807 gegründete und mit einer jährlichen Rente verbundene Militärische Karl-Friedrich-Verdienstorden (s. d. und Taf. II, Fig. 2), 3) der 1812 gestiftete Orden vom Zähringer Löwen (s. Löwenorden 1 und Taf. I, Fig. 4) und 4) der 1877 als höhere Klasse des letztern gestiftete, seit 1896 selbständige Orden Bertholds I. von Zähringen. Die bad. Haus- und Landesfarbe ist Gelb-Rot-Gelb. Das bad. Wappen ist ein schrägrechter purpurroter Balken im goldenen Felde; der Schild wird von der Königskrone bedeckt und von zwei Greifen gehalten.

Landeskommissarische Bezirke	qkm	Haus-haltungen	Einwohner	Zunahme von 1890—95 in Proz.	Einwohner auf 1 qkm	Evange-lische	Katholiken	Israeliten	Sonstige
Konstanz	4 169	60 721	285 459	1,31	68,4	27 501	253 447	1 951	560
Freiburg	4 739	101 201	480 664	2,37	101,4	166 842	307 557	5 832	433
Karlsruhe	2 572	97 935	472 061	6,04	183,5	196 634	268 331	6 183	913
Mannheim	3 601	103 481	487 280	5,60	135,3	246 969	225 740	11 937	2634
Baden	15 081	363 338	1 725 464	4,08	114,4	637 946	1 057 075	25 903	4540

Im Militärwesen ist durch die Beschlüsse des Landtags von 1868 allgemeine Wehrpflicht eingeführt. Durch die Militärkonvention vom 25. Nov.



1870 ist das bad. Kontingent ein un-mittelbarer Bestandteil der preuß. Armee, in die daselbe 1. Juli 1871 überging. Die bad. Truppen: 9 Infanterieregimenter (Nr. 109—114, 142, 169 und 170), 3 Dragonerregimenter (Nr. 20—22), 5 Feldartillerieregimenter (Nr. 14, 30, 50, 66, 76), das Fußartillerieregiment (2 Bataillone) Nr. 14, das Pionierbataillon Nr. 14 und das Trainbataillon Nr. 14 bilden mit einigen preuß. Truppen und dem medlenb. Jägerbataillon Nr. 14 das 14. Armeekorps (Generalkommando in Karlsruhe, Divisionskommandos in Karlsruhe, Freiburg und Colmar).

Litteratur zur Geographie und Statistik. Heunisch und Schreiber, *V. geographisch und malerisch beschrieben* (2. Aufl., Stuttg. 1838); Vader, *Badenia oder das bad. Land und Volk* (3 Bde., Karlsr. 1839—44; Neue Folge, Bd. 1—3, Heidelb. 1858—64); ders., *Das malerische und romantische B.* (3 Bde., Karlsr. 1844—46); Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung B.s (ebd. 1855—92); Wed, *Das bad. Land oder bad. Heimatskunde* (ebd. 1873); Dieß, *Die Gewerbe im Großherzogtum B.* (ebd. 1863); Wörl und Vader, *Geographie und Statistik des Großherzogtums B.* (7. Aufl., Freiburg 1880); Kraas, *Geognost. Beschreibung von Württemberg, B. und Hohenzollern* (Stuttg. 1882); Die Kunstdenkmäler des Großherzogtums B., hg. von Kraus, Bd. 1—4 (Freib. i. Br. 1887—98); Neumann, *Die Volksdichte im Großherzogtum B.* (Stuttg. 1892); Krieger, *Topogr. Wörterbuch des Großherzogtums B.* (Heidelb. 1893—98); Meyer, *Bad. Volksleben im 19. Jahrh.* (Straßb. 1900). Ausführliche Nachweise über die Litteratur enthält Bingner, *Litteratur über das Großherzogtum B. von 1750 bis 1854* (Karlsr. 1854); das Großherzogtum B. in geogr., naturwissenschaftlicher, geschichtlicher, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt nebst vollständigem Ortsverzeichnis (ebd. 1885); Wielandt, *Neues bad. Bürgerbuch* (2 Bde., 5. Aufl., Heidelb. 1891); ders., *Handbuch des bad. Gemeinderichts* (2 Bde., ebd. 1889 und 1893); ders., *Das Staatsrecht des Großherzogtums B.* (Freib. i. Br. 1895); Bad. Sagenbuch (ebd. 1898 fg.); Ammon, *Zur Anthropologie der Badener* (Jena 1899); Jahresberichte des großherzogl. Ministeriums des Innern über seinen Geschäftskreis; Statist. Mitteilungen über das Großherzogtum B. (1884 fg.).

Geschichte. I. Ältere Geschichte, bis 1806.

1) Ursprung. Die ältesten Linien. Das jetzige Großherzogtum B. hat sich weder auf Grund einer landschaftlichen Zusammengehörigkeit seiner Gebietsteile, noch aus der nach staatlicher Vereinigung drängenden Stammesgleichheit seiner Bewohner gebildet: seine Entstehung ist nur durch die Geschichte des Fürstenhauses der Zähringer (s. Zähringen) bestimmt. Als der urkundlich bestätigte Ahnherr desselben erscheint im Anfang des 11. Jahrh.

Berthold oder Bezelin, der durch seine Mutter mit dem Geschlecht der Staufer (s. Hohenstaufen) verwandt war. Ihn darf man mit Sicherheit als den Vater Bertholds des Bärtigen betrachten, der seine Familie zuerst in die Reihe der großen Fürstengeschlechter des Reichs stellte. Er wurde 1061 mit dem Herzogtum Kärnten und der Mark Verona belehnt und vererbte den größten Teil seiner Güter auf seinen ältern gleichnamigen Sohn, dessen Nachkommen eine mächtige Stellung im Süden des Reichs einnahmen, aber schon 1218 mit Berthold V. ausstarben. Der jüngere Sohn Bertholds I., Hermann I., wurde der eigentliche Begründer der bad. Linien und führte zuerst den Titel eines Markgrafen. Er besaß schon bei seines Vaters Lebzeiten Hochberg im Breisgau, wozu auch B. gehörte, und nannte sich Markgraf von Hochberg, welcher Titel seitdem bei dem bad. Fürstenhause geblieben ist. Später zog er sich in das Kloster zu Clugny zurück und starb hier noch vor seinem Vater 1074. Sein Erbe war sein Sohn Hermann II. (gest. 1130), der sich zuerst Markgraf von B. nannte und Stammvater des jetzt noch blühenden Hauses B. ward. Unter seinen Enkeln Hermann IV. und Heinrich trat eine erste Teilung in zwei Linien, die badische und hochbergische (1190) ein. Letztere, die sich wieder durch Teilungen spaltete, starb 1503 völlig aus. Die Ältere, eigentlich badische, die mit Hermann IV. beginnt, und auch wieder mehrere Teilungen erlebte, setzte allein den Stamm der Zähringer fort. Hermanns IV. Urenkel Friedrich war der Freund Konrads (s. d.) von Schwaben und wurde mit diesem 1268 in Neapel enthauptet. Markgraf Christoph I., gest. 1527, der durch den Anfall der sausenbergischen Lande sämtliche bad. Lande wieder vereinigte, teilte dieselben aufs neue unter seine drei Söhne, von denen der eine bald starb, die beiden andern die Linien Baden-Baden und Baden-Durlach stifteten.

2) Die Linie von Baden-Baden. Bernhard, gest. 1537, der Stifter des Hauses Baden-Baden, führte die Reformation in seinen Landen ein. Sein Enkel Philipp aber kam unter die Vormundschaft des Herzogs Albrecht V. (s. d.) von Bayern, der während derselben die evang. Lehre wieder abschaffte. Philipp starb 1588, und das Land fiel an seinen Vetter Eduard, der zur kath. Kirche überging. Dieser, gest. 1600, bekümmerte sich wenig um die Regierung und lebte mehr in der Fremde. Kaiser Rudolf II. übertrug daher die Verwaltung des Landes den Herzögen von Bayern und Lothringen. Diesem Beschlusse widersetzte sich Ernst Friedrich, Markgraf von Baden-Durlach, und nahm das Land 1595 in Besitz; erst 1622 wurde des Eduards Sohn, dem Markgrafen Wilhelm I. (gest. 1677), wieder eingeräumt. Dessen Enkel und Nachfolger war der Feldherr Ludwig Wilhelm I. (s. d.). Die Linie Baden-Baden starb 1771 mit Markgraf August Georg aus, das Land fiel nach einer 1765 geschlossenen Erbverbrüderung an Baden-Durlach.

3) Die Linie von Baden-Durlach. Christoph I. (s. oben) zweiter Sohn, Ernst, gest. 1553, war der Stifter der Linie Baden-Durlach. Er nahm die prot. Lehre an, die von seinem Sohne Karl II., gest. 1577, im ganzen Lande eingeführt wurde. Der Sohn des letztern, Ernst Friedrich, teilte nach dem Wunsche seines Vaters 1584 aufs neue mit seinen Brüdern Jakob und Georg Friedrich, trat von der luth. Kirche zur reformierten über, verkaufte 1590 die Ämter Besigheim und Mun-

delsheim und 1603 auch die Ämter Altensteig und Liebenzell an Württemberg und starb 1604 ohne Kinder. Sein Bruder, Georg Friedrich, der ihm folgte, trat seinem ältesten Sohne Friedrich V. die Regierung ab, während er selbst mit einem Kriegsheere gegen Kaiser Ferdinand II. zur Beschützung des Kurfürsten von der Pfalz, Friedrich V., zu Felde zog, aber 6. Mai 1622 bei Wimpfen von Lilly geschlagen wurde. Auf Friedrich V. folgte 1659 Friedrich VI., der sich als Reichsfeldherr auszeichnete; dessen Sohn Friedrich Magnus übernahm 1677 die Regierung. Wegen des Einfalls der Franzosen mußte sich dieser bis 1697 zu Basel aufhalten. Nach dem Ryswiker Frieden suchte er den Wohlstand des Landes herzustellen. Er starb 1709. Ihm folgte sein Sohn Karl Wilhelm, der 1715 die neue Residenz Karlsruhe erbaute und zum Andenken an dieses Ereignis den Orden der Treue stiftete. Er starb 1738 und vererbte die Regierung auf seinen Enkel Karl Friedrich (s. d., 1738—1811), der 1771 Baden-Baden (s. oben 2) mit seiner Herrschaft vereinigte. Unter diesem musterhaften Regenten, dem die trefflichen Minister von Hahn und von Edelsheim (s. d.) zur Seite standen, erhielt B. seine jetzige Gestalt und größere Bedeutung. Seine ansehnlichen Gebietserwerbungen beruhten entweder auf einem altbegründeten Nachfolgerecht oder auf neuen völlerrechtlichen Verträgen. Für seine Gebietsverluste auf dem linken Rheinufer fand er 1803 reichliche Entschädigung im Reichsdeputationshauptschluß; er erhielt das Bistum Konstanz, die Reste der Bistümer Speyer, Basel, Straßburg auf dem rechten Rheinufer, die pfälzischen Ämter Ladenburg, Bretten, Heidelberg, Mannheim, mehrere Abteien und Reichsstädte und den Titel eines Kurfürsten (1803). Im Frieden zu Preßburg fügte er (1805) den Breisgau, die Ortenau und die Stadt Konstanz hinzu, beim Beitritt zum Rheinbund (1806) einige erbfürstliche und reichsritterliche Besitzungen.

II. Neuere Geschichte: Das Großherzogtum Baden. (Die Stammtafel der jetzigen Herrscherfamilie s. Baden, Bd. 17.)

1) Bis auf Leopold, 1830. Durch die Auflösung des Deutschen Reichs wurde für den Staat volle Souveränität im staatsrechtlichen Sinne erworben. Indem dies Karl Friedrich 13. Aug. 1806 erklärte, nahm er gleichzeitig den Titel eines Großherzogs von B. an und fügte den eines Herzogs von Zähringen bei. Gleichzeitig wurde (10. Sept. 1806) die schon früher getroffene Nachfolgeordnung bestätigt. Danach sollten im Falle des Aussterbens des fürstl. Mannstammes seine Söhne aus der zweiten (morganatischen) am 24. Nov. 1787 mit Luise Karoline Geyer von Geyersberg (s. Hochberg) geschlossenen Ehe folgen (gemäß den Bestimmungen von 1787 und vom 20. Febr. 1796). Bei dem Tode Karl Friedrichs (1811) fiel die Regierung an seinen Enkel Karl Ludwig Friedrich (geb. 1786). Dieser war seit 1806 mit Stephanie (s. d.), einer Adoptivtochter Napoleons I., vermählt. Nach der Schlacht bei Leipzig verließ er den Rheinbund und trat 1815 dem Deutschen Bunde bei. Auf dem Wiener Kongresse gehörte B. zu den Regierungen, die sich gegen eine allgemeine Verpflichtung zur Einführung des Repräsentativsystems erklärten. Allein die Bewohner verlangten staatsrechtliche Garantien, und gleichzeitig erhob Bayern, auf den Nieder Vertrag und eine alte sponheimische Erbeinschlagung gestützt, Ansprüche auf einen großen Teil des bad. Landes. Der Großherzog Karl

Ludwig Friedrich wies diese entschieden zurück und verlieh als neues Band der Vereinigung für alle Bewohner die Verfassung vom 22. Aug. 1818, in welcher auch der Grundsatz der Unteilbarkeit ausgesprochen wurde. Da er ohne männliche Nachkommen 1818 starb, folgte ihm seines Vaters Bruder, Markgraf Ludwig (geb. 9. Febr. 1763). Unter diesem wurde durch Neceß vom 10. Juli 1819 die Integrität B.s unter den Schutz Rußlands, Österreichs, Englands und Preußens gestellt und das Erbfolgerecht der Halbbrüder des Großherzogs, der Markgrafen von Hochberg, anerkannt, während Bayern 3. Juli 1827 seinen Entschädigungsanspruch für den von B. an Frankreich abgetretenen Teil der Grafschaft Sponheim erneuerte. (Vgl. über die Ansprüche der Krone Bayern an Landesteile des Großherzogtums B., 2. Aufl., Mannh. 1827.)

Die Stände traten zum erstenmal 22. April 1819 zusammen, wurden aber wegen bald ausbrechender Reibungen mit dem Ministerium sowie wegen Streitigkeiten zwischen der Ersten und Zweiten Kammer 28. Juli schon wieder entlassen, so daß die gestellten Anträge auf Pressefreiheit, Einführung der Schwurgerichte, Abschaffung der Fronen und Zehnten nur in Anregung kamen. Während der zweiten Versammlung, im Sept. 1820, schien die gegenseitige Stimmung im Anfange nicht günstiger. Beide Kammern näherten sich indes sehr bald in wichtigen Dingen, z. B. hinsichtlich der Aufhebung der teilweise beseitigten Leibeigenschaft, des Gesekentwurfs über die Verantwortlichkeit der Minister, der Vorstellung gegen die Strenge des Censuredikts und der Gemeindeverfassung, und die Regierung kam gleichfalls versöhnend entgegen. Der Großherzog Ludwig starb kinderlos 30. März 1830, und ihm folgte sein Halbbruder Leopold (s. d.), der älteste Sohn Karl Friedrichs aus seiner Ehe mit der Gräfin von Hochberg.

2) Unter Leopold, 1830—52. Mit Leopolds Regierungsantritt schien ein frischeres Leben zu beginnen. Die Regierung hatte die Wahlen zu dem 17. März 1831 eröffneten sechsten Landtage ihrem freien Gange überlassen. Von ihrer Seite waren Gesekentwürfe über eine Gemeindeordnung, eine bürgerliche Prozeßordnung mit Öffentlichkeit und die Aufhebung der Staatsfronen vorbereitet, welche angenommen wurden. Mit besonderm Nachdruck aber und mit großer Einmütigkeit hatte die Zweite Kammer, nach Welders Antrag, die Sache der Pressefreiheit betrieben und endlich die wichtigsten Bedenklichkeiten der Ersten Kammer sowie der Regierung zu beseitigen gewußt. Das Gesek kam 24. Dez. 1831 zu stande und wurde in ganz Deutschland mit lautem Jubel begrüßt. Die Regierung mußte indes schon 28. Juli 1832, vom Deutschen Bundestag und der österr. Regierung gedrängt, das neue Gesek für unwirksam erklären, weil es mit der Bundesgesekgebung über die Presse unvereinbar sei.

Auf dem Landtag vom 20. Mai bis 13. Nov. 1833 zeigte sich die auf den nächstfolgenden Versammlungen noch sichtlicher werdende Ermattung des polit. Geistes. Die Stände beschränkten sich auf rechtsverwahrende Klagen wegen der einseitig erfolgten Aufhebung des Pressegesetzes und wegen mutmaßlicher Absichten des Bundestags. Der Anschluß B.s an den Deutschen Zollverein, der schon von den Abgeordneten von 1831 bedingungsweise gutgeheißen war, erfolgte 12. Mai 1835. Auf dem Landtage von 1837 erhielt die Regierung die Genehmigung der Stände zu einer wesentlichen Ver-

änderung der in echt freisinnigem Geiste abgefaßten Gemeindeordnung von 1831. Der Verfassungsumsturz in Hannover jedoch, die veränderte Stellung des Ministeriums zur Zweiten Kammer seit dem Tode des beliebten Staatsministers Winter sowie der nun gesteigerte Einfluß Blittersdorffs, alles dies blieb nicht ohne Rückwirkung auf den Geist des Volks und seiner Vertreter. Die Umstimmung trat schon bei der Versammlung der Stände von 1839 und 1840 hervor, deren Verhandlungen sich hauptsächlich um die Beratung über ein neues Strafgesetzbuch drehten. Zur Erfüllung eines seit Jahren gegebenen Versprechens erließ die Regierung im Jan. 1840 die Verordnung zur bessern Sicherung der Schriftsteller gegen Censurwillkür. Nach verfassungsmäßiger teilweiser Erneuerung der Abgeordneten und Eröffnung eines neuen Landtags 17. April 1841 erhob sich dann ein lebhafter Streit über das vom Ministerium behauptete Recht der Verweigerung des Urlaubs für die zu Deputierten erwählten Staatsdiener. Als sich dieser Prinzipienkampf nach längerer Vertagung erneuerte, ward die Kammer 19. Febr. 1842 aufgelöst. Infolge der neuen Wahl behielt die Opposition der Zweiten Kammer das Übergewicht. Der Antrag Welders über Erleichterung materieller Lasten und gleichzeitige Förderung der geistigen Interessen, über Errichtung einer Landwehr und deren organische Verbindung mit dem zu vermindernden stehenden Heere, die Aufhebung aller Ausnahmemaßregeln des Deutschen Bundes und dessen Zurückführung auf die Grundlagen und Verheißungen der Bundesakte sowie der Antrag Sanders über den Zustand der Presse hatten ungemein lebhafteste Angriffe gegen das Institut der Censur und heftige Debatten zur Folge. Ganz besonders war dies auch der Fall infolge eines Antrags Jhsteins, der die Einmischung der Regierung in die Wahlen und die von den Ministerialchefs zu diesem Zwecke erlassenen Rundschreiben, durch die im ganzen Lande große Aufregung erzeugt worden war, betraf. Ungeachtet einer Protestation des Ministeriums beschloß die Zweite Kammer mit 34 gegen 24 Stimmen, den Ausbruch der Mißbilligung wegen Beschränkung der Wahlfreiheit in ihre Protokolle niederzulegen. Am 9. Sept. 1842 wurde der in der Geschichte des konstitutionellen Großherzogtums epochemachende Landtag im Auftrage des Großherzogs mit einer Rede geschlossen, die der Zweiten Kammer keine Hoffnung auf eine Veränderung des Ministeriums ließ.

Die Nachwirkungen dieser Kämpfe machten sich nach oben wie nach unten hin fühlbar. Die Regierung beharrte in ihrer Stellung, die Entfremdung zwischen Beamten und Volk nahm zu, und in der Bevölkerung dauerte die Aufregung fort. Der Landtag von 1843, der sich bis Febr. 1845 ausdehnte, war größtenteils mit Beratung der Gesetzentwürfe eines Strafgesetzbuchs, einer Strafprozeßordnung und einer Gerichtsverfassung ausgefüllt, die nach mannigfaltigen Schicksalen und Änderungen erst 1851 in Wirksamkeit traten. Indessen war der freisinnige Nebenius an die Spitze des Ministeriums des Innern getreten, doch wollte es ihm nicht gelingen, das friedliche Verhältnis herzustellen, zumal seit die deutschkath. Bewegung auch B. ergriff und Censur und Polizei gegen sich herausforderte. So kam der neue Landtag im Nov. 1845 zusammen, auf dem sich gleich anfangs die Symptome der Verbitterung und Aufregung zeigten. Mitten in dem Streite der Par-

teien ward das Land durch die plötzliche Auflösung der Kammern (9. Febr. 1846) überrascht und dadurch die Agitation im Lande auf eine ungewöhnliche Höhe gesteigert. In der aufgeregtesten Stimmung wurden die Wahlen vorgenommen; sie sicherten der Opposition ein entschiedenes Übergewicht. Der konstitutionell gesinnte Vell ward zunächst als Minister ohne Portefeuille in die Verwaltung berufen, und der wiedereröffnete Landtag ging ohne gewaltsamen Bruch im Sept. 1846 zu Ende. Zwei Monate später (15. Dez. 1846) ward Vell Minister des Innern, und damit der konstitutionelle Liberalismus an die Spitze der Geschäfte gebracht. Die neue Regierung schlug einen freisinnigern und versöhnlicheren Weg ein als ihre Vorgänger: innere Reformen wurden vorbereitet, bei dem Bundestage Schritte für Abschaffung der Censur gethan.

In diese Anfänge eines freundlichen Einverständnisses fiel die Nachricht von der franz. Februarrevolution, die natürlich B., das weit vorgeschobene Grenzland, zunächst am stärksten berührte. Aus allen Teilen des Landes kamen Petitionen mit den Forderungen: Pressfreiheit, Schwurgerichte, Volksbewaffnung und Nationalvertretung, die nachher ihren Weg durch Deutschland machten. Die Regierung erklärte sich sowohl mit diesen Wünschen einverstanden als mit den Forderungen, die von der äußersten Linken der Zweiten Kammer eingebracht und von der Versammlung selbst fast einstimmig angenommen wurden. Die Aufhebung der Ausnahmengesetze des Bundes, die Vereidigung des Militärs auf die Verfassung, die polit. Gleichstellung aller Religionsbekenntnisse, Verantwortlichkeit der Minister, Rechtsschutz gegen Mißbrauch der Amtsgewalt, Aufhebung der Reste des Feudalwesens, Reformen im Steuerwesen, Aufhebung der privilegierten Gerichtsstände, vollständige Kreisverwaltung, Hintwirkung auf Verufung eines deutschen Parlaments, Unabhängigkeit der Richter, Entfernung des Bundestagsgesandten (Blittersdorff) und dreier Minister (Trefurt, Regenauer, von Frendorf): das waren die damals am weitesten gehenden Forderungen, die von der Regierung entweder sofort gewährt oder durch Gesetzesvorlagen erledigt wurden. Die ausscheidenden Minister wurden durch Brunner, Finanzrat Hoffmann und Oberst Hoffmann, drei anerkannt liberale Männer, ersetzt. Stand die Mehrheit der Kammer wie die Gemäßigten im Lande nun auf seiten der Regierung, so zeigte sich bald, daß die radikale Opposition bei jenen Forderungen nicht stehen bleiben werde. Auf einer Volksversammlung in Offenburg (19. März 1848) wurde zum erstenmal von dieser Partei, als deren Führer Heder und Struve schon früher hervorgetreten waren (Versammlung in Offenburg 12. Sept. 1847), die Stimmung der Masse für eine republikanische Bewegung erforscht, während Fidler im Seekreise für die Republik agitierte und jenseit des Rheins sich Freischaren sammelten, deren Zweck die Republikanisierung Deutschlands war. Das Scheitern der republikanischen Partei im Deutschen Vorparlament brachte den Plan einer gewaltsamen Schilderhebung zur Reife; die Verhaftung Fidlers durch Mathy (8. April) beschleunigte den Ausbruch. Am 12. April erließen Heder und Struve von Konstanz aus die Aufforderung zur bewaffneten Erhebung und Sammlung in Donaueschingen; die Regierung hatte indessen, da schon damals die Zuverlässigkeit der bad. Truppen zweifelhaft war, sich durch Truppen aus den Nach-

barstaaten verstärkt. So scheiterte der Versuch erst zu Donaueschingen, hierauf in dem Zusammenstoß bei Randern, wo der hervorragende Führer der bad. Truppen, die durch Bundesstruppen verstärkt waren, Friedrich von Gagern, das Opfer seines auf den Anstand der Gegner vertrauenden Mutes ward (20. April), dann durch die Einnahme von Freiburg (24. April), dessen sich die Freischaren bemächtigt hatten, endlich in dem Gefecht bei Dossenbach, wo Hertweghs Legion deutscher Arbeiter zerprengt wurde (27. April). Aber auch nach dem Mißlingen dieses Aufstandes trat keine dauernde Beruhigung ein, solange die deutschen Angelegenheiten nicht endgültig geregelt werden konnten. Die Regierung und die Kammern fuhrten fort, neue Organisationen vorzubereiten und eine Reihe von Gesetzen zu vereinbaren, welche die Verwaltung, das Gerichtswesen u. s. w. in demokratischem Sinne umgestalteten. Ein zweiter Aufstandsversuch, den Struve an der Schweizergrenze machte (21. Sept.), wurde von den bad. Truppen bei Staufen (24. Sept.) niedergeschlagen, wobei Struve selbst gefangen ward; aber die rührige Thätigkeit der radikalen Partei, die Schwäche der Regierung und die Energielosigkeit der Gemäßigten vereitelten jeden dauernden Erfolg.

Inzwischen waren mit der Vollendung der Reichsverfassung vom 28. März 1849 die deutschen Angelegenheiten in ihre Krisis getreten. Die bad. Regierung wie die Zweite Kammer hatten sich von Anfang an auf Seiten der Deutschen Nationalversammlung gehalten. Der Großherzog erklärte sich zuerst (Jan. 1849) zu Opfern für die nationale Sache bereit, und als die Verfassung mit dem Bundesstaat und dem preuß. Kaisertum fertig war, gab wieder B. das Beispiel der freiwilligen Anerkennung und Unterordnung unter dieselbe. Selbst als Preußen die Krone und die Verfassung ablehnte, blieb B. bei der Verfassung vom 28. März. Dann erfolgte der Bruch zwischen Preußen und dem Deutschen Parlament; die Bewegungen für die Reichsverfassung schlugen an der Elbe wie am Rhein in offene Aufstände um; alle revolutionären Elemente im In- und Auslande rüsteten sich seit Anfang Mai zu einer gewaltsamen Entscheidung. Unter den bad. Truppen, besonders in Rastatt, brachen Meutereien aus; aber überall (in Lörrach, Freiburg, Bruchsal, Karlsruhe) gährte es fast gleichzeitig. Unter dem Einbruche dieser Ereignisse gewann die revolutionäre Bewegung rasch weitere Verbreitung. Ein Landesausschuß, bestehend aus den Führern der demokratischen Klubs, nahm die Leitung der Revolution in die Hand. Inzwischen hatte ein auch in Karlsruhe ausgebrochener Soldatenaufstand in der Nacht vom 13. auf den 14. Mai den Hof und das Ministerium veranlaßt, die Residenz zu verlassen und sich über Germersheim nach Lauterburg im Elsaß zu flüchten. So gelangte die revolutionäre Partei ohne Kampf in Besitz der Regierungsgewalt; eine aus dem Landesausschuß hervorgegangene Exekutivkommission (Brentano, Gögg, Peter, Eichfeld) trat an die Stelle der verschiedenen Ministerien.

Der Großherzog hatte unterdessen Preußen um Hilfe gebeten, da die Reichsgewalt nicht im Stande war, hinlängliche Truppenmassen aufzubieten; bald zogen sich um B. unter dem Oberbefehl des Prinzen Wilhelm von Preußen Streitkräfte zusammen, die hinreichend waren, den Aufstand zu erdrücken. Die Berufung Mikoslawskis an die Spitze der Revolutionsarmee konnte bei dem Zwiespalt der Führer

der Volkspartei und der Unthätigkeit der Bevölkerung wenig helfen, obwohl derselbe mehr Zusammenhang in die Truppen und mehr Einheit in die strategischen Bewegungen zu bringen wußte. So verteidigte er 15. und 16. Juni die Neckarlinie gegen die Reichsarmee, konnte aber nicht hindern, daß indessen die Pfalz von den Preußen besetzt und am 20. bei Germersheim von diesen der Rhein überschritten ward. Er versuchte mit Übermacht bei Waghäusel eine der übergegangenen preuß. Kolonnen (21. Juni) zu schlagen, warf sie auch nach Philippsburg zurück, stieß aber am Nachmittag auf eine andere Division, die nach kurzem Kampfe der Revolutionsarmee eine völlige Niederlage beibrachte. Inzwischen war der preuß. General Peuder mit der Reichsarmee durch den Odenwald nach dem obern Neckar vorgerückt, doch entkam ihm die flüchtige Armee bei Sinsheim; die preuß. Division unter Gröben hatte den untern Neckar überschritten. Am 25. zogen die Preußen in Karlsruhe ein, 29. und 30. Juni wurde nach lebhaftem Kampfe die Murglinie von der Volksarmee verlassen. Am 10. und 11. Juli zogen die letzten flüchtigen Kolonnen nach der Schweiz; am 23. wurde Rastatt übergeben.

Unterdessen hatte der Großherzog noch während des Aufenthalts im Auslande das Ministerium Bett entlassen und Klüber, Marschall, Regenauer, Stabel, Roggenbach zur Verwaltung berufen. Das erste traurige Geschäft der neuen Regierung war, den Kriegszustand im Lande zu verkündigen, die am meisten Beteiligten vor Standgerichte zu stellen und den Riesenprozeß gegen die Urheber und Teilnehmer der Revolution einzuleiten. Etwa 40 standgerichtliche Todesurteile wurden ausgesprochen und vollzogen. Die Mitglieder des Restaurationsministeriums besaßen indessen Besonnenheit genug, der Aufhebung der Verfassung zu widerstehen. Bald erholte sich das Land von den Wunden, die ihm die Revolution und ihre Nachwehen geschlagen. Am 18. Aug. 1849 war Großherzog Leopold nach B. zurückgelehrt; am 6. März 1850 traten die Kammern wieder zusammen, nach dem unveränderten Wahlgesetze ergänzt. Mit ihnen vereinbarte die Regierung eine Reihe von Gesetzen, die die Gemeindeordnung, das Strafgesetz, die Prozeßordnung, die Preßpolizei, das Vereinswesen u. s. w. betrafen und der Regierung größern Einfluß sicherten.

3) Unter Friedrich bis 7. April 1860. Großherzog Leopold starb 24. April 1852. Ihm folgte in der Regierung sein zweiter Sohn Friedrich (s. d.), den er schon 21. Febr. 1852 mit seiner Vertretung beauftragt hatte, da der älteste, der Erbgroßherzog Ludwig, durch schwere leibliche und geistige Erkrankung an der Thronfolge behindert war. Den nächsten Anstoß zu einer freihheitlichen Wendung der Dinge nach mehrjähriger, wenn auch milder Reaktionszeit gab der bald nach der Thronbesteigung Friedrichs ausgebrochene Kirchenstreit. Mit Württemberg, den beiden Hessen, Nassau und Frankfurt zusammen bildet B. die sog. Oberrheinische Kirchenprovinz, an deren Spitze der Erzbischof von Freiburg steht. Das Verhältnis zwischen Staat und Kirche war hier durch frühere Vereinbarungen mit dem päpstl. Stuhle und durch eine gleichlautende landesherrliche Verordnung, die jene Staaten 1830 erlassen hatten, fast gleichförmig geregelt. In B. zumal, dessen Bevölkerung zu zwei Dritteln der kath. Konfession angehört, war der Kirche jede mit dem Gesamtwohle des Staates vereinbar-

liche freie Bewegung gestattet gewesen. Eine erwünschte Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Macht fand in Deutschland die röm. Hierarchie in der Bewegung von 1848. Die Frankfurter Versammlung hatte in die Grundrechte des deutschen Volks die Bestimmung aufgenommen, daß die Kirchen ihre Angelegenheiten «selbstständig ordnen und verwalten» dürften. Diesen allgemeinen Satz über die sog. «freie Kirche im freien Staate» mußten die Führer der Hierarchie alsbald im Interesse ihrer Machterweiterung zu benutzen. Die Oberrheinische Kirchenprovinz, zumal B., schien nach den Ereignissen von 1849 besonders günstig für die klerikalen Angriffe zu sein. In einer Eingabe vom 7. Sept. 1849 an die großherzogl. Regierung verlangte der Erzbischof von Freiburg, auf Grundlage der von den deutschen Bischöfen in Würzburg getroffenen Verabredungen, die in der Denkschrift vom 14. Nov. 1848 niedergelegt waren, die Wiederherstellung der altkirchlichen Rechte, namentlich freie Besetzung der kirchlichen Pfründen, freie Verwaltung des kirchlichen Vermögens und anderes. Bald darauf (1850) waren auf Einladung des Erzbischofs die Jesuiten und Liguorianer im Großherzogtum eingetroffen. Die damalige bad. Regierung zeigte sich diesen Vorgängen gegenüber schwach und wenig umsichtig. Als die Regierungen der Oberrheinischen Kirchenprovinz nach gemeinschaftlich zu Karlsruhe gepflogenen Beratungen im März 1853 ziemlich gleichlautende Verordnungen zu Gunsten des kirchlichen Regiments bekannt machten, erließen die Bischöfe eine gleichlautende Antwort an ihre Regierungen, in der sie sich für nicht zufrieden gestellt erklärten, mit dem Beifügen, sie fänden sich nun auf den Standpunkt unausweichlich hingetrieben, wo sie ihr Verhalten nach dem apostolischen Aussprüche zu bestimmen hätten: man müsse Gott mehr gehorchen als den Menschen, und sie erklärten, daß sie den künftigen kirchlichen Vorschriften der Regierungen auf das entschiedenste entgegentreten würden.

Mit dieser Verleugnung der früher eidlich übernommenen Verpflichtungen war der Krieg gegen die staatliche Ordnung erklärt. Der Erzbischof von Freiburg, der sich auch weigerte, die Abhaltung von Seelenämtern bei den Trauerfeierlichkeiten für den verstorbenen Großherzog zu gestatten, versagte nun seine Mitwirkung bei Besetzung der Pfründen in der bisher geübten Weise, indem er viele Stellen ohne weiteres nach seinem Gutdünken besetzte. Zugleich erlaubte er sich, die Mitglieder des lath. Oberkirchenrats in Karlsruhe daran zu erinnern, daß sie als Katholiken in Übereinstimmung mit dem Episkopat, das einzig nur das kanonische Recht zur Richtschnur seines Handelns zu nehmen habe, ihr ferneres Verhalten zu regeln hätten. Als der lath. Oberkirchenrat dagegen Protest erhob und sich auf seinen Dienstseid berief, wurde 14. Nov. 1853 über die Mitglieder jener Staatsbehörde und über den Stadtdirektor Burger in Freiburg, der als großherzogl. Spezialkommissar das landesherrliche Placet bei den Erlassen der erzbischöfl. Kurie zu wahren beauftragt war, die große Exkommunikation ausgesprochen und feierlich in den Kirchen verkündet.

Die bad. Regierung zeigte gegenüber diesem geschehenen Vorgehen große Schwäche. Sie erklärte zwar die geschehlichen Schritte des Erzbischofs für null und nichtig; aber statt die Gesetze gegen die Urheber in Anwendung zu bringen, wandte sie sich mit Geld- und Freiheitsstrafen gegen die Bistare

und einzelnen Pfarrer, die sich im Recht glaubten, wenn sie den Forderungen des nicht «suspendierten» Bischofs Gehorsam leisteten. Als der Erzbischof fortfuhr, sich nicht um die Staatsregierung und deren Einsprache zu kümmern, entschloß diese sich endlich, ihn zu verhaften, um ihn vor Gericht zu stellen (22. Mai 1854). Indes wurde der Prozeß auf Andringen Roms alsbald wieder aufgegeben. Schon vorher hatte man badischerseits die Vermittelung des röm. Stuhls angerufen und eine Gesandtschaft nach Rom abgehen lassen. Dort wurde vor allem Niederschlagung des Prozesses und vollkommene Freiheit für den Erzbischof gefordert. Erst als diesem entsprochen war, kam ein sog. «Interim» zu stande, in welchem die Regierung entschieden den Rückzug antrat. An die Annahme desselben, das 14. Nov. 1854 bekannt gemacht wurde, knüpfte überdies die röm. Kurie die Bedingung weiterer Verhandlungen. Diese zogen sich durch das spröde Verhalten der Kurie mehr und mehr in die Länge, erst 28. Juni 1859 wurde, ohne Zweifel unter dem Druck der ital. Ereignisse, die Konvention (vier Tage nach der Schlacht von Solferino) in Rom abgeschlossen. Die Hierarchie hatte gesiegt.

Die Leitung der kirchlichen Angelegenheiten, namentlich aber die Unterhandlungen mit Rom, waren bald nach Ausbruch des bad. Kirchenstreites dem Ministerium des Innern abgenommen und dem Auswärtigen Ante übertragen worden, das in den Händen von Männern lag, die zu Österreich hinneigten. Als der Landtag gegen Ende 1859 wieder zusammentrat, enthielt die Thronrede bezüglich des abgeschlossenen Vertrags, durch den die Leitung der Kirche dem Erzbischof überlassen war, die kurzen Worte: «Die mit dem päpstl. Stuhle gepflogenen Verhandlungen, worüber den Ständen die Aktenstücke vorgelegt werden sollen, sind zu dem gewünschten Abschlusse gelangt.» Eine entgegengesetzte Überzeugung über den Wert des Konkordats hatte indes in allen Kreisen des bad. Volks Platz gegriffen und gab sich in Versammlungen, Flugchriften und Petitionen in unzweideutiger Weise kund. Der moralische Druck der öffentlichen Meinung auf die bisher in der Mehrheit sehr gefügige Zweite Kammer wurde allmählich so stark, daß die Kammer sich über die Aktenstücke durch eine Spezialkommission Bericht erstatten ließ. Eine Folge dieses Berichtes war der Antrag, «daß die Konvention nicht in Wirksamkeit zu treten habe». Nach zweitägigen lebhaften Debatten schloß sich die Zweite Kammer 30. März 1860 mit großer Mehrheit dem gestellten Antrage an und verlangte die Regelung der kirchlichen Angelegenheiten durch die Gesetzgebung. Dieser im ganzen Lande freudig begrüßte Beschluß hatte 2. April den Sturz des Ministeriums Stengel und einen Wechsel des bisherigen Regierungssystems zur Folge. Zwei der hervorragendsten Mitglieder der liberalen Opposition, Lamey und Stabel, traten in das Ministerium und wurden die Seele desselben. Ein landesherrlicher Erlaß vom 7. April 1860 machte die Grundsätze der neuen Verwaltung bekannt, die ein zeitgemäßes Fortschreiten auf dem Boden der Verfassung verbiethen.

4) Unter Friedrich 1860—70. Das liberale Ministerium, in das später (Mai 1861) Freiherr von Roggenbach als Minister des Auswärtigen eintrat, wußte seitdem durch eine Reihe von Gesetzen und durch rühmliches Auftreten nach außen die übernommene Aufgabe in befriedigender Weise

zu lösen. Der Kirchenstreit wurde durch die 22. Mai 1860 der Zweiten Kammer vorgelegten sechs Gesetzesentwürfe und durch endliche Vereinbarung mit dem Erzbischof (20. Nov. 1861) hinsichtlich der Besetzung der Kirchenpfünden, Verwaltung des Kirchenvermögens und Einsetzung eines lath. Oberstiftungsrats geregelt. Daran reihte sich eine Umgestaltung der Verfassung der prot. Landeskirche in liberalem Sinne und die Emancipation der Juden. Auch auf allen andern Gebieten des öffentlichen Lebens wurde der bad. Staat einer Umgestaltung entgegengeführt. Diese weitgreifenden Reformen waren: Einführung der Gewerbefreiheit, eine neue Gerichtsorganisation (nach dem Muster der hannoverschen), ein Polizeistrafgesetzbuch und insbesondere eine neue Organisation der innern Verwaltung mit weitester Ausdehnung der Selbstregierung. Zugleich hörte die bisherige polit. Einteilung des Großherzogtums in vier Provinzen mit ebensoviel Mittelregierungen auf. Das Land zerfällt seitdem in 11 Verwaltungskreise.

Die Energie, mit der der Minister des Aushern, Freiherr von Roggenbach, bei jeder Gelegenheit dem nationalen Verlangen nach einer gründlichen Bundesreform Ausdruck gab, belebte auch außerhalb B.s die nationalen Hoffnungen, um so mehr, als man den Großherzog in diesem Gedanken mit seinem Minister einig wußte. Die eifrige Verwendung B.s für das luthess. Verfassungsrecht 1862 auf dem Bundestage förderte die endliche Herstellung jenes Rechts durch Preußen. Der rasche Entschluß, dem von Preußen beantragten Franco-Deutschen Handelsvertrage beizutreten, begünstigte alldann die Erneuerung des Zollvereins 1865. Im J. 1864 wurde das Land von neuem durch eine bald immer wiederkehrende klerikale Agitation beunruhigt. Der lath. Klerus war unzufrieden mit der staatlichen Einrichtung von Ortsschulräten, an denen auch Familienväter teilhaben sollten, und von Kreis Schulinspektoren, und die lath. Pfarrer erhielten von der erzbischöfl. Kurie den Befehl, die ihnen vorbehaltene Stelle in den Ortsschulräten nicht einzunehmen. Gleichzeitig machte ein erheblicher Teil der prot. Geistlichkeit den Versuch, die freiere kritische Richtung in der prot. Theologie zu unterdrücken. Der Versuch scheiterte aber an dem Widerstande der Liberalen, die bald darauf zur Gründung des Deutschen Protestantenvereins schritten und das Recht der freien Forschung, die Versöhnung des Christentums mit der modernen Bildung und eine Erneuerung der Kirche auf der Grundlage der Gemeindeverfassung auf ihre Fahne schrieben. Der Oberkirchenrat erkannte die Gleichberechtigung der verschiedenen Richtungen innerhalb des Protestantismus an und verwies die Vertreter der orthodoxen Richtung zur Ruhe.

Inzwischen wirkte der Konflikt zwischen Preußens Regierung und Abgeordnetenhaus erlöstend auf die Hoffnungen, die sich Preußen zugewendet hatten, und der Verlauf des Schlesw.-holstein. Streites machte die bad. Volksvertreter allmählich zu Gegnern Preußens. Der Minister von Roggenbach trat 19. Okt. 1865 zurück, und von Edelsheim kam an seine Stelle; er unternahm es, B. in das mittelstaatliche Lager überzuführen und schließlich an Österreich anzuschließen. Mit den Demokraten verbündet und der Ultramontanen sicher, nahm Edelsheim an den mittelstaatlichen Konferenzen in Augsburg und Bamberg teil und brachte die Kammer, die sich 14. April 1866 noch für

den Bismarckschen Antrag (Einberufung eines deutschen Parlaments zum Zweck einer Neugestaltung der Bundesverfassung) mit allen gegen drei Stimmen ausgesprochen hatte, nach und nach zu dem Entschluß, durch inniges Zusammengehen mit den andern süddeutschen Staaten Heil für B. zu suchen, was thatsächlich gleichbedeutend war mit Krieg gegen Preußen. Der Großherzog, der mit Mathy auf preuß. Seite stand, mußte, als ihm auf eine Anfrage in Berlin die Antwort erteilt wurde, Preußen sei nicht im Stande, B. militärisch zu schützen, dem Andrängen der Mehrheit des Ministeriums und des Landes nachgeben. Durch Bundestagsbeschluß vom 14. Juni ward der Krieg gegen Preußen entschieden, der die bad. Division unter dem Befehl des Prinzen Wilhelm den unglücklichen und wenig ruhmvollen Mainfeldzug mitmachen ließ (s. Deutscher Krieg von 1866). Die preussisch gesinnten Mitglieder des Ministeriums wurden verdrängt: die Ministerialräte Jolly und Freydorf wurden 26. Juni ihrer Stellen enthoben; Mathy, Präsident des Handelsministeriums, mußte 30. Juni seine Entlassung nehmen.

Nach den preuß. Siegen in Böhmen und am Main schlug die öffentliche Meinung in B. ebenso rasch wieder um. Schon 22. Juli baten 39 Abgeordnete in einer Adresse den Großherzog, den nutzlosen Krieg aufzugeben und den Anschluß an Preußen zu bewerkstelligen. In gleichem Sinne sprach sich die Bevölkerung in Adressen und Volksversammlungen aus. Am 23. Juli reichte Edelsheim, 26. Juli Stabel, Lamey, Vogelmann ihre Entlassung ein und 27. Juli erhielt Mathy den Auftrag, ein neues Ministerium zu bilden: Mathy wurde Staatsminister und übernahm wieder die Leitung des Handels, vorläufig auch der Finanzen; Freydorf wurde Präsident des Ministeriums des Auswärtigen, Jolly des Ministeriums des Innern; General Ludwig, dessen Entlassung nicht angenommen worden war, behielt das Kriegsministerium, und Staatsrat Nüklin blieb Mitglied des Ministeriums ohne Portefeuille. Die Truppen wurden 29. Juli zurückgerufen, 3. Aug. Waffenstillstand und 17. Aug. in Berlin der definitive Friede und ein Allianzvertrag mit Preußen geschlossen. B. hatte eine Kriegskontribution von 6 Mill. Gulden an Preußen zu bezahlen. Der Friedensvertrag wurde sofort von beiden Kammern genehmigt, und Annäherung B.s an Preußen und an den Norddeutschen Bund als nächstes, die Vereinigung Süddeutschlands mit demselben zu einem Deutschen Reiche von Regierung und Volksvertretung als Endziel der bad. Politik bezeichnet. Bei der Eröffnung des Landtags 5. Sept. 1867 sprach der Großherzog in der Thronrede seinen «festen Entschluß» aus, «der nationalen Einigung unausgesetzt nachzustreben» und jedes Opfer zu diesem Zwecke zu bringen. Die Allianz- und Zollverträge, das an die Kriegsverfassung des Norddeutschen Bundes sich anschließende Wehrgesetz wurden von beiden Kammern genehmigt. Ein Ministerverantwortlichkeitsgesetz, ein Preßgesetz und ein Schulgesetz folgten.

Schon vor dem Schluß des Landtags (15. Febr. 1868) war 3. Febr. 1868 Mathy gestorben. Infolgedessen wurde das Ministerium 12. Febr. neugebildet: Jolly übernahm das Staatsministerium und das Innere, Freydorf das Auswärtige, Ellstätter die Finanzen, Dusch den Handel, Obkircher (jedoch erst 21. Okt.) die Justiz, der bisherige preuß. Militärbevollmächtigte in Karlsruhe, General Beyer, das

Kriegswesen. Rüßlin blieb in seiner bisherigen Stellung. Die eingeschlagene Politik wurde mit aller Entschiedenheit festgehalten. Das bad. Kadetteninstitut wurde aufgehoben und einem mit Preußen vereinbarten Vertrage gemäß die bad. Kadetten in die preuß. Militäranstalten aufgenommen, 1869 auch mit dem Norddeutschen Bunde ein die militär. Freizügigkeit bezweckender Vertrag geschlossen. Die Militärorganisation war 1868 vollendet, das Kommando der Division wurde Beyer übertragen. Bei den Zollparlamentswahlen im Febr. 1868 siegten die Nationalliberalen in acht, die Klerikalen in sechs Wahlkreisen. Mit der Freiburger Kurie kam es indessen zu neuen Konflikten. Die Regierung hatte verordnet, daß die jungen Theologen beider Konfessionen nach beendigten Universitätsstudien vor einer staatlichen Prüfungskommission eine Prüfung über ihre allgemein wissenschaftliche Vorbildung zu bestehen haben sollten. Dagegen protestierte der Erzbischof 17. April 1867 und unterjagte in einem Erlaß vom 18. Sept. den lath. Theologen, sich dieser Prüfung zu unterziehen. Daraus erklärte die Regierung das erzbischöfliche Verbot für ungültig und verweigerte allen denjenigen Theologen, die sich der Prüfung nicht unterwarfen, die definitive Anstellung und die Auszahlung des Gehalts. Der Tod des Erzbischofs Vicari (14. April 1868), nach welchem der Domdekan und Generalvikar Lothar Kübel vom Kapitel zum Erzbistumsverweser gewählt wurde, brachte die Ausöhnung nicht näher.

Ein Streit im liberalen Lager kam den Klerikalen nur erwünscht: in Offenburg am 8. Nov. und 27. Dez. 1868 abgehaltene Versammlungen, auf welchen die Führer der liberalen Partei dem Ministerium Jolly Opposition machten, veranlaßten sie, in Verbindung mit den Großdeutschen und Demokraten einen Aufruf an das Volk ergehen zu lassen und einen Adressensturm an den Großherzog zu versuchen. Auflösung der jetzigen Ständeversammlung, Einberufung eines außerordentlichen Landtags zur Schaffung eines neuen Wahlgesetzes auf Grundlage des direkten geheimen Wahlverfahrens und ein Mißtrauensvotum gegen das Ministerium war der Hauptinhalt der Adressen. Diese Gefahr beseitigte den Streit der Liberalen mit dem Ministerium; die neue Offenburger Versammlung vom 23. Mai 1869 beschloß eine Gegenadresse an den Großherzog, die bedeutendsten Städte des Landes folgten diesem Beispiele, und der Großherzog wies die klerikal-demokratischen Adressen zurück. Bei den Erneuerungswahlen vom 1. Juli 1869 siegten die Liberalen in 18, die Klerikalen in 4 Wahlkreisen. Den am 24. Sept. eröffneten Landständen legte die Regierung einen Entwurf über Veränderung verschiedener Verfassungsbestimmungen vor: die Zweite Kammer sollte die selbständige Wahl ihrer Präsidenten, die Selbstbestimmung hinsichtlich der Geschäftsordnung, die Initiative in der Gesetzgebung erhalten, und der Grundsatz des allgemeinen Wahlrechts und der geheimen Abstimmung sollte in das Wahlgesetz aufgenommen werden. Dieses Verfassungsgezet wurde von der Zweiten Kammer 29. Okt., von der Ersten 13. Nov. angenommen, die von den Klerikalen gewünschte Einführung der direkten Wahlen aber mit allen gegen 14 Stimmen verworfen. Das Gesetz über Einführung der obligatorischen Civilehe und der bürgerlichen Standesbeamtung wurde von der Zweiten Kammer 17. Nov. mit allen gegen 6 Stimmen, von der Ersten 4. Dez.

gleichfalls mit allen gegen 6 Stimmen angenommen. Ebenso wurde die Verlängerung des Kontingentgesetzes und das Gesetz über das Militärbudget von beiden Kammern, das Gesetz über die neue Einteilung des Landes in 56 Landtagswahlbezirke und der Antrag, die Mandatsdauer der Abgeordneten von acht auf vier Jahre herabzusetzen und alle zwei Jahre die eine Hälfte austreten zu lassen, von der Zweiten Kammer vereinbart. Das Stiftungsgezet, wonach diejenigen Stiftungen, die in das Gebiet der Schule und des Armenwesens gehörten, der kirchlichen Verwaltung entzogen und unter weltliche Verwaltung gestellt werden sollten, und die Gesetze über Ausdehnung der Befugnisse der Schwurgerichte bei politischen und Prekvergehen, über das an die norddeutschen Bestimmungen sich anschließende Militär-Strafgesetzbuch und über die Unterstützung des Gotthardbahnunternehmens mit 3 Mill. Gulden wurden vom Landtage genehmigt. Der Schluß dieses wichtigen Landtages erfolgte 7. April 1870. Der Protest des Bistumsverwesers gegen das Stiftungsgezet wurde nicht beachtet. Der Verweser ließ 14. Sept. 1870 die vatikanischen Beschlüsse vom 18. Juli öffentlich verkündigen. Die Regierung erklärte, daß diese Beschlüsse, sofern sie mittelbar oder unmittelbar in bürgerliche Verhältnisse eingreifen, als rechtlich unverbindlich anzusehen seien.

5) Unter Friedrich nach 1870. Die Kriegserklärung Frankreichs beschleunigte die Erfüllung der nationalen Bestrebungen B.s. Die bad. Division wurde unter den Oberbefehl des Generals von Werder gestellt, beteiligte sich zuerst an der Belagerung Straßburgs, focht dann bei Dijon und Nuits und nahm vom 15. bis 17. Jan. 1871 an den siegreichen Kämpfen vor Belfort der Bourbaischen Armee gegenüber ruhmvollen Anteil. Die Regierung suchte die Siege für den Ausbau des nationalen Staates zu verwerten. Schon in einem Schreiben an Bismarck vom 2. Sept. 1870 forderte sie die Wiedererwerb des Elsaßes und die Erweiterung des Norddeutschen Bundes zum Deutschen Bund und beantragte für letztern eine Verstärkung der Centralgewalt auf militär. und diplomat. Gebiete. Nach den Münchener Verhandlungen, an denen B. sich nicht beteiligt hatte, beantragte B. 2. Okt. seinen Eintritt in den Norddeutschen Bund. Minister Jolly und Freydoerf begaben sich auf Bismarcks Einladung 20. Okt. nach Versailles. Dort wurde der Verfassungsvertrag mit dem Norddeutschen Bunde 15. Nov., die Militärkonvention mit Preußen 25. Nov. abgeschlossen. Danach sollte das bad. Kontingent einen unmittelbaren Bestandteil der preuß. Armee bilden und der König von Preußen als Bundesfeldherr alle Rechte und Pflichten des Kontingents- und Kriegsherrn übernehmen. Der 13. Dez. 1870 zusammentretende Landtag genehmigte die beiden Verträge. Das Ministerium des Auswärtigen und das des Kriegswesens wurden 1. Juli und 17. Dez. 1871 aufgelöst, sämtliche Gesandtschaften 24. Okt. aufgehoben. Bei den Reichstagswahlen vom 3. März 1871 wurden 12 Nationalliberale und 2 Klerikale gewählt. Der 21. Nov. 1871 wiedereröffnete Landtag beschäftigte sich vorzugsweise mit finanziellen und Verwaltungsfragen und wurde 21. März 1872 wieder geschlossen. Zur Annahme gelangten die Gesetzentwürfe über Ausschließung religiöser Ordensmitglieder vom Elementarunterricht und von der Aushilfe in der Seelsorge und über das Verbot von

Missionen sowie der auf Interpellation des Abgeordneten Edhard von der Regierung den altkath. Priestern, Gemeinden und Eltern zugesicherte staatliche Rechtsschutz. Der altkath. Bischof Reinkens erhielt 8. Juni 1873 die staatliche Anerkennungs-urkunde. An sämtliche Mitglieder religiöser Orden und Kongregationen erließ die Regierung 1. Nov. 1872 den Befehl, ihre bisherige Lehrthätigkeit binnen vier Wochen einzustellen. An die Stelle des freiwillig austretenden von Dusch wurde Ministerialrat Turban 28. Okt. 1872 zum Präsidenten des Handelsministeriums ernannt.

Bei den Landtagswahlen vom Okt. 1873 wurden 50 Nationalliberale, 10 Klerikale und 3 Demokraten gewählt. Die Eröffnung des Landtags erfolgte 20. Nov. Ein die Rechtsverhältnisse der Altkatholiken vollständig regelndes Gesetz wurde von der Zweiten Kammer 13. Mai 1874, von der Ersten 2. Juni angenommen. Die Kirchengesetze von 1860 fanden eine Ergänzung in einem Gesetzentwurf, der einer schon früher erlassenen Verordnung gesetzliche Geltung gab und bestimmte, daß für die Zulassung zu einem Kirchenamte oder zur öffentlichen Ausübung kirchlicher Funktionen der Nachweis einer allgemein wissenschaftlichen Vorbildung nötig sei, auch denjenigen vom Besuche einer Universität nicht dispensierte, der seine Studien an einer von Jesuiten oder einem andern Orden geleiteten Anstalt gemacht habe; außerdem den Schluß der Knabenseminare und Konvikte für Theologie Studierende mit Ende des laufenden Schuljahrs aussprach und Geld- und Gefängnisstrafen für Mißbrauch des geistlichen Standes festsetzte. Dieser Gesetzentwurf wurde von der Zweiten Kammer 21. Jan. 1874 mit allen gegen 10 Stimmen angenommen und ein Einverständnis hierüber mit der Ersten Kammer 14. Febr. erzielt. Der Städteordnungsentwurf, wonach in Karlsruhe, Mannheim, Freiburg, Heidelberg, Pforzheim, Konstanz, Baden die Einwohnergemeinden an die Stelle der Bürgergemeinden gesetzt, die Wahl der Bürgermeister, Beigeordneten und Stadträte dem Bürgerschaftsausschüsse übertragen und letzterer von den wahlberechtigten Einwohnern gewählt werden sollte, wurde von der Zweiten Kammer 30. Jan. 1874 angenommen. Die Erste Kammer nahm das Gesetz mit einigen Abänderungen 27. Mai an. Dem Kammerbeschlusse gemäß wurden das erzbischöfliche theol. Konvikt und die Knabenseminarien in Freiburg durch die Ministerialverfügung vom 1. Aug. geschlossen. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1874 wurden 12 national-liberale und nur 2 klerikale Abgeordnete gewählt.

Die Erneuerungswahlen zum Landtage, die 15. Okt. 1875 stattfanden, ergaben die Wahl von 22 Nationalliberalen, 6 Ultramontanen und 2 Demokraten. Der Landtag wurde 23. Nov. eröffnet, jedoch bald darauf vertagt, kam 21. Febr. 1876 wieder zusammen und dauerte bis zum 15. Juli. Die in der Thronrede angekündigten Gesetze kamen zu stande. Die Dotation der evang. und kath. Geistlichkeit mit einem Staatszuschuß von je 200 000 M. wurde 26. Juni und 5. Juli von beiden Kammern bewilligt, jedoch mit der Bestimmung, daß im Namen der kath. Geistlichkeit der Erzbischof die Gehorsamserklärung gegen den Staat abzugeben haben, daß der Kurie die freie Disposition über die Pfründenverträge entzogen und diese Dotation zunächst nur auf sechs Jahre bewilligt werde. Das Gesetz über Einführung ge-

mischter Volksschulen wurde von den Kammern 22. Juni und 3. Juli angenommen und den Wünschen der Klerikalen durch die Bestimmung Rechnung getragen, daß in denjenigen Gemeinden, die bisher konfessionell getrennte Schulen hatten, auch ein Lehrer von dem Bekenntnisse der Minderheit angestellt werden solle, falls die Zahl von deren Schulkindern nach dem Durchschnitt der letzten drei Jahre wenigstens 20 betragen habe. Das Gesetz über Einrichtung und Befugnisse der Oberrechnungskammer wurde von beiden Kammern 17. Juni und 12. Juli, das Gesetz über Einführung einer Erwerbssteuer, welches die Reform der Steuergesetzgebung weiter führen sollte, 20. Juni und 14. Juli angenommen.

Das größte Aufsehen erregte bald darauf der Rücktritt des Staatsministers Jolly, dem 21. Sept. das Entlassungsgesuch des ganzen Ministeriums folgte. Der mit der Bildung eines neuen Kabinetts beauftragte Handelsminister Turban wurde 24. Sept. unter Beibehaltung seines Portefeuilles zum Präsidenten des Ministeriums, Ministerialrat Stöcker zum Präsidenten des Ministeriums des Innern, Anwalt Grimm zum Präsidenten des Ministeriums des großherzogl. Hauses und der Justiz ernannt; der Präsident des Finanzministeriums Ellstätter und Geheimrat Nüßlin blieben in ihren Stellungen. Daß dieser Ministerwechsel nicht eine Änderung des bisherigen liberalen Systems, sondern der Regierungsmethode bedeute, versicherte 31. Okt. der Großherzog ausdrücklich. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1877 wurden 11 Nationalliberale, 2 Klerikale und 1 Deutschkonservativer gewählt. Bei den Erneuerungswahlen zur Abgeordnetenversammlung wurden 22. Okt. 26 Nationalliberale, 5 Klerikale und 1 Demokrat gewählt. Infolgedessen hatten die Klerikalen noch 12 Mitglieder in der Kammer. Bei der Eröffnung des Landtags 15. Nov. kündigte die Thronrede Vorlagen zu den Justizgesetzen, zur Gemeindebesteuerung, zum Budget an. Die Klerikalen Anträge auf Einführung des direkten Wahlsystems und auf Abschaffung der staatlichen Prüfung der Theologen wurden abgelehnt. Bei den Reichstagswahlen vom 30. Juli 1878 wurden 8 Nationalliberale, 3 Klerikale, 2 Deutschkonservative, 1 Demokrat gewählt. Auch bei den Ergänzungs- und Ersatzwahlen in die Abgeordnetenversammlung 23. Okt. 1879 erlitten die Nationalliberalen Verluste. Gewählt wurden 21 Nationalliberale, 10 Klerikale, 3 Konservative und 2 Demokraten. Die Abgeordnetenversammlung bestand nun aus 39 Nationalliberalen, 16 Klerikalen 3 Demokraten, 2 Konservativen.

Die bei der Eröffnung des Landtags 18. Nov. 1879 gehaltene Thronrede betonte den schlimmen Stand der Finanzen, der die Folge des Ausfalls im Eisenbahnertrag und in den übrigen ordentlichen Einnahmen sei und eine Steuererhöhung, wie Anleihen für Eisenbahnbauten, notwendig mache. Der Landtag hatte sofort eine Kulturkampfvorlage zu beraten. Um dem Streit, der seit dem Erlaß des Gesetzes vom 19. Jan. 1874 zwischen Regierung und Kirche wegen der Examenfrage bestand, ein Ende zu machen, legte erstere 17. Jan. 1880 einen Gesetzentwurf vor, wonach von der allgemein wissenschaftlichen Staatsprüfung diejenigen Theologen frei sein sollten, von welchen eine theol. Fachprüfung abgelegt worden sei, sofern dieser Prüfung ein landesberrlicher Kommissar angewohnt und das Ergebnis der Prüfung der Staatsbehörde keinen Anlaß zur Beanstandung der Kandidaten gegeben habe. Den-

gierung eine wichtige Novelle zur Gemeindeordnung, die nach den Beschlüssen der Rammern allen Gemeinden von über 500 E. das Recht giebt, die Einwohnergemeinde einzuführen, Bürgermeister und Gemeinderat indirekt und zwar den erstern auf 9, statt auf 6 Jahre zu wählen. Bei den Reichstagswahlen im Febr. 1890 verlor die nationalliberale Partei alle Sitze (gewählt 8 Klerikale, 3 Konservative, 1 Freisinniger, 1 Demokrat, 1 Socialdemokrat). Am 9. Okt. legte Turban das Präsidium des Ministeriums des Innern nieder, das Eisenlohr übernahm, blieb aber Präsident des Staatsministeriums.

Schwere Verluste erlitt die nationalliberale Partei bei den Landtagswahlen 1891, behielt aber die Mehrheit mit einer Stimme. Es wurde mit dem Landtag im April 1892 ein Gesetz zur finanziellen Ordnung des Elementarunterrichts vereinbart. Ein von Demokraten und Ultramontanen befürworteter Antrag zu Gunsten direkter Landtagswahlen und einer Gesamtrevision der Verfassung wurde 13. Mai trotz des Widerspruchs der Regierung angenommen, dagegen ein Antrag der Centrumspartei, der die Zulassung der religiösen Orden zu erleichtern bezweckte, 28. Mai mit 31 gegen 28 Stimmen abgelehnt. Im März 1893 traten Ministerpräsident Turban und Finanzminister Ellstätter zurück und an Stelle des erstern der Justiz- und Kultusminister Rott mit Beibehaltung seines Ressorts; Finanzminister wurde Ministerialrat Buchenberger, an die Spitze eines neu errichteten vierten Ministeriums (Auswärtiges u. s. w.) trat der bisherige Gesandte in Berlin, von Brauer. Bei den Landtagswahlen 27. Okt. 1893 verloren die Nationalliberalen zwei Sitze an das Centrum und büßten damit ihre langjährige absolute Mehrheit ein. In der 22. Nov. eröffneten, 28. Juni 1894 geschlossenen Landtagssession wurde eine Erhöhung der Einkommensteuer durch Einführung einer Progression bei den höhern Einkommen, die Erweiterung des Staatsbahnnetzes und eine Ergänzung zu dem Gesetze über die Aufbesserung der Beamtengehälter beschlossen. Von den verschiedenen klerikalen Anträgen wurde der auf unbeschränkte Zulassung der geistlichen Orden abgelehnt, dagegen wurde die Zulassung von Missionen durch Ordensleute genehmigt. Am 22. Juni 1894 nahm die Zweite Kammer einen Antrag auf Einführung der direkten Landtagswahl mit Proportionalvertretung an, und die Regierung sagte zu, auf Grund dieses Beschlusses, aber unter Berücksichtigung der örtlichen Interessen, einen Gesetzentwurf auszuarbeiten. 1894 wurde auch eine Gesandtschaft in München und Stuttgart errichtet.

In der vom 12. Nov. 1895 bis 23. Juni 1896 tagenden Session wurde eine Novelle zur Gemeindeordnung angenommen, wonach die direkte Wahl der Gemeindebeamten nur noch in Gemeinden bis zu 1000 Einwohnern zulässig ist, der Centrumsantrag, betreffend die wissenschaftliche Vorbildung der Geistlichen, zwar in der Zweiten Kammer angenommen, in der Ersten aber abgelehnt. Wegen der Verfassungsänderung (Wahlreform) kam es zu keiner Verständigung, die Einführung allgemeiner direkter Wahlen ohne alle weiteren Kautelen wurde von der Regierung zurückgewiesen, ein nationalliberaler Antrag auf Einführung direkter Wahlen nebst Interessenvertretung der Städte nur mit Stimmengleichheit in der Zweiten Kammer angenommen. Auf einem im Jan. 1897 berufenen außerordentlichen Landtag wurde die von der Regierung vorgeschla-

gene Konversion der 4prozentigen Staatsschuld in eine 3½ prozentige gutgeheißen. Im März 1898 wurde bei der Abstimmung über die Wahlrechtsfrage der oben erwähnte Antrag der Klerikalen mit 32 gegen 25 Stimmen, also mit ungenügender Mehrheit, angenommen und der Regierung für ihre Haltung das Bedauern der Kammer ausgesprochen. Über die gegenwärtige Zusammensetzung der Zweiten Kammer wie die Ergebnisse der Reichstagswahl von 1898 s. oben. In einer dem Landtage 2. Dez. 1899 vorgelegten Denkschrift erklärte sich die Regierung bereit, ihre Bedenken gegen die direkte Wahl der Landtagsabgeordneten zurücktreten zu lassen, verlangte aber als Schutz gegen die Gefahr des Überwiegens der großen Masse die Wahl einer Zahl von Abgeordneten seitens der Mitglieder der Selbstverwaltungsorgane. An Stelle des im Sept. 1900 zurücktretenden Ministerpräsidenten Eisenlohr wurde der Präsident des Verwaltungsgerichtshofs Schenkel zum Minister des Innern ernannt.

Litteratur zur Geschichte. Bader, Bad. Landesgeschichte (Freiburg 1834; 3. Aufl. 1864); Preuschen, Bad. Geschichte (Karlsru. 1842); Bierordt, Bad. Geschichte bis zum Ende des Mittelalters (Lüb. 1865); Belf, Die Bewegung in B. am Ende Febr. 1848 bis Mitte Mai 1849 (Mannh. 1850); Fr. von Weech, Die Zähringer in B. (Karlsru. 1881); ders., Bad. Biographien (3 Bde., Heidelb. und Karlsru. 1875—81); ders., Bad. Geschichte (Karlsru. 1890); Regesten der Markgrafen von B. 1050—1515 (Innsbruck 1900 fg.); L. Müller, Bad. Landtagsgeschichte (Bd. 1 u. 2, Berl. 1900).

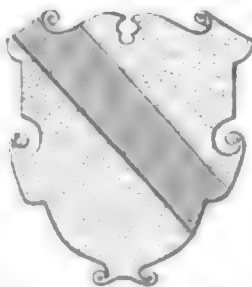
Baden. 1) Kreis im Großherzogtum B., bildet das südl. Drittel des Landeskommissariatsbezirks Karlsruhe, besteht aus Teilen der alten Markgrafschaft B., der Grafschaft Eberstein und der Ortenau und hat 1045,28 qkm, (1895) 142 192 (71 063 männl., 71 129 weibl.) E., 28 580 Haushaltungen in 100 Gemeinden. Von der ortsanwesenden Bevölkerung sind 127 435 Katholiken, 13 763 Evangelische, 887 Israeliten und 60 sonstige.

Der Kreis zerfällt in 4 Amtsbezirke:

Amtsbezirke	qkm	Haushaltungen	Einwohner	Evang.	Kathol.	Israel.
1. Achern . . .	181,61	4 530	23 427	1083	22 335	8
2. Baden . . .	140,45	6 256	28 640	4454	23 985	159
3. Bühl . . .	211,92	6 083	30 116	720	29 161	234
4. Rastatt . . .	511,30	11 711	60 009	7507	52 001	486

2) Amtsbezirk im Kreis B. (s. obige Tabelle).

3) B., gewöhnlich Baden-Baden genannt, Hauptstadt des Kreises und Amtsbezirks B., einer der glänzendsten und besuchtesten Badeorte Europas, liegt in 183 m Höhe in dem reizenden, durch mildes Klima ausgezeichneten Thale des Oosbachs, das sich in das Rheinthale öffnet, an der Linie Oos-B. (4,21 km) der Bad. Staatsbahnen. Temperaturmittel im Winter + 1,26° C., Frühling + 8,91°, Sommer + 16,92°, Herbst + 8,67° und für das ganze Jahr 8,94°; der mittlere Luftdruck 742,70 mm, die jährliche relative Feuchtigkeit 79 Proz.; hat (1900) 15 731 (6661 männl., 9070 weibl.) E., darunter 4278 Evangelische und 191 Israeliten, Postamt erster Klasse und Telegraph mit Zweigstellen, Fernsprecheinrichtung,



Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Karlsruhe), Zollamt, Hauptsteueramt, Zollabfertigungsstelle und Bahnamt der Bad. Staatsbahnen. Der Ort ist in seinem ältern Teile amphitheatralisch an einem Hügel, in seinem neuern, ganz modern angelegten, an prachtvollen Hotels, eleganten Villen und Privatwohnungen reichen größern Teile am Fuße desselben erbaut und hat drei lath. und eine neue prot. Kirche in got. Stile, eine griech. Kapelle, 1863—66 von Menze erbaut, mit goldener Kuppel und den Gräbern der rumän. Fürstensfamilie Sturdza, eine russ. Kirche, eine Kirche für den anglikan. Ritus in normann. Stile, ein Gymnasium, eine Realschule mit Realsprogymnasium, höhere Mädchenschule, höhere weibliche Lehr- und Erziehungsanstalt im Kloster zum heiligen Grabe, eine Zweiganstalt des Victoria-Stifts in Karlsruhe, eine Gewerbe- und Handelsschule, ein Krankenhaus und andere Wohlthätigkeitsanstalten, sowie eine Trinkwasserleitung und neue Kanalisation. Im Chor der im 15. Jahrh. aufgeführten, 1866 erneuerten Pfarr- oder Stiftskirche finden sich die Grabmäler der lath. Markgrafen von Baden seit 1431. Auf einem Hügel über der Stadt liegt das 1479 auf röm. Fundamenten angelegte, 1689 nebst der Stadt von den Franzosen zerstörte, dann teilweise wiederhergestellte sog. Neue Schloß, in dem der Großherzog mit Familie mehrere Monate im Jahre residirt. 1891 wurde beim Neubau des Rathhauses in einer Tiefe von 10 m eine Höhle entbedt mit Fundgegenständen der röm. und vorröm. Zeit; dieselbe ist 3—10 m hoch und 3—5 m breit und war mit Wasser gefüllt.

Die Quellen (über 20 erdigsalinische Rochsalzthermen), denen B. seinen Ruf als Kurort verdankt, liefern täglich ungefähr 800 000 l Wasser von 44 bis 68,33° C. Ihr spec. Gehalt bleibt sich jedoch nicht gleich, ebensowenig ihre Temperatur. Sie entspringen aus dem Felsen der Schloßterrasse hinter dem neuen Friedrichsbad und werden durch Röhren in die Bäder geleitet. Die ergiebigste ist der «Ursprung» (68,33° C.), mit röm. Überbau, über dem sich die großartigen Gebäude des Friedrichsbades erheben. Dieses, nach Entwürfen von Dernfeld 1869—77 im Renaissancestil aufgeführt, ist, ebenso wie die darin befindliche Anstalt für schwedische Heilgymnastik, heute eine der elegantesten derartigen Anstalten in Europa. Man benutzte das Wasser zum Baden, zu Douchen, Einspritzungen, aber auch zum Trinken und zur Bereitung von Pastillen, gegen Unterleibskrankheiten, Menstruationsstörungen, Skrofeln, alte rheumatische und gichtische Uebel, Hautkrankheiten, Störungen der Nieren und der Harnorgane, chronische Katarrhe, Lähmungen u. s. w. Weitere bedeutende Anstalten sind das prachtvolle Kaiserin-Augusta-Bad für Frauen, 1891—92 von Durm erbaut, neben dem Friedrichsbad, das großherzogl. Landesbad und das Inhalatorium an der Gernsbacher Straße und das von der Großherzogin gestiftete Ludwig-Wilhelms-Pflegehaus. In der Falkenhalde (Stephanienbad und Stahlbad) und in Lichtenthal befinden sich drei schwache Stahlquellen.

Der Ruf des Bades stieg besonders gegen Ende des 18. Jahrh. durch den Besuch franz. Emigranten, und seit 1804 hat die bad. Regierung alles gethan, um dasselbe in die Höhe zu bringen. Bereits 1815 zählte man 2460 Badegäste. Seitdem ist B., nicht zum wenigsten durch die 1872 aufgehobene Spielbank, ein Modebad geworden, in dem sich durch den

Besuch von jährlich etwa 75 000 Gästen aus allen Ländern der Erde während des Sommers ein Leben entfaltet, das an Reichtum und Glanz sich mit dem einer Weltstadt messen kann. Die (Sommer-)Saison dauert vom 1. Mai bis 1. Nov. und erreicht im Juli und August ihren Höhepunkt; die 1872 eingerichtete Wintersaison zieht jedoch ebenfalls eine beträchtliche Zahl Kurgäste herbei. Vereinigungspunkt der Kurgäste ist das Konversationshaus, 1824 von Weinbrenner im Renaissancestil erbaut, 1854 bedeutend vergrößert, mit prächtig geschmückten Speise-, Konzert- und Ballsälen, von Alleen und Anlagen umgeben, die sich jenseit der 85 m langen Neuen Trinkhalle hinziehen und in der berühmten Lichtenthaler Allee ihre Fortsetzung finden. Die Trinkhalle, 1839—42 von Hübsch aufgeführt, ist mit 14 Freskendarstellungen aus den Sagen des Schwarzwaldes von Götzenberger in der von Iorinth. Säulen getragenen Vorhalle geschmückt. Davor steht seit 1875 die Marmorbüste des Kaisers Wilhelm I.; die der Kaiserin Augusta ist 1892 an der Lichtenthaler Allee aufgestellt, beide von J. Kopf. Am Eingange zu dieser erhebt sich das nach Plänen von Derchy 1861 erbaute Theater, in dem das Personal des Hoftheaters zu Karlsruhe und andere große Opern- und Operettengesellschaften Vorstellungen geben; dahinter die Kunsthalle mit permanenter Ausstellung, im Konversationshause die permanente Kunstausstellung (Badener Salon); auf dem Leopoldsplatz das eberne Standbild des Großherzogs Leopold (1861). Seit 1857 werden alljährlich Ende August fünf-tägige große Pferderennen in dem 7 km entfernten Iffezheim abgehalten. Zu den interessantesten Punkten der Umgebung gehören namentlich: das 3 km entfernte sog. Alte Schloß (Hohenbaden, in 473 m Höhe, 1689 ebenfalls von den Franzosen zerstört), dessen Ruinen eine prächtige Aussicht über das Rheinthtal von Speyer bis gegen Straßburg gewähren; die Ruine Alt-Eberstein bei Ebersteinburg (s. d.), ebenfalls mit schöner Fernsicht; das 1245 gestiftete Cistercienserinnenkloster Lichtenthal (186 m), in dessen Kirche sich Grabmäler Baden-Durlacher Markgrafen finden und das noch von 16 bis 18 Cistercienserinnen bewohnt wird; ferner der Merkur (672 m), das malerisch gelegene neue Schloß Eberstein (310 m, 1798 vollendet) und das 1725 von der Markgräfin Sibylle Auguste im Barockstil erbaute Lustschloß Favorite (131 m), während der Belagerung von Rastatt 1849 preuß. Hauptquartier; die Hburg mit prächtiger Aussicht, das Jagdhaus, die Fischzuchtanstalt Gaisbach, das Bad Rothenfels mit der Elisabethenquelle. In unmittelbarer Nähe befinden sich neu erbaute Lustkurorte, denen sich die großen Lustkurorte Oberplättig, Sand, Wiedenfels, Herrenwies und Hundsed in weiterer Entfernung anschließen.

Die Römer, die die Heilquellen schon kannten, nannten den Ort dem Kaiser Aurelius Severus Alexander zu Ehren Civitas Aurelia aquensis und legten Bäder an, von denen später Stadt und Land den Namen erhielten, nachdem B. im 12. Jahrh. in Besitz der Markgrafen aus dem Hause Zähringen gelangt war. Letztere hatten seit dem Jahre 1110 auf dem sog. Alten Schlosse nordöstlich der Stadt ihren Sitz, bis sie gegen Ende des 15. Jahrh. nach dem Neuen Schloß bei der Stadt übersiedelten. Nach Teilung der bad. Lande blieb B. bis 1689 die Residenz des Baden-Badenschen Zweigs, der dann nach Rastatt übersiedelte und 1771 ausstarb.

Litteratur. Heiligenthal, Die heißen Quellen in Baden-Baden (Bad. 1879); ders., Geschichte der Stadt B. und ihrer Bäder (Karlsru. 1879); Baden-Baden und seine Kurmittel, hg. vom ärztlichen Verein (Bad. 1886); Rheinboldt, Baden-Baden als Kurort (ebd. 1886); Näher, Die Burgen und Schlösser in der Umgebung von Baden-Baden (ebd. 1889); Löser, Geschichte der Stadt B. (ebd. 1891); Gilbert, B. und seine Thermen (2. Aufl., Wien 1896); Frey, B. als Kurort (Bad. 1894); Bohl, B. und Umgebung (2. Aufl., Münch. 1896); Obkircher, Baden-Baden. Die Thermen und die großherzogl. Kuranstalten (Karlsru. 1897); Schnars, Baden-Baden und Umgegend (11. Aufl., Bad. 1900); Waeghel, Baden-Baden (2. Aufl., Freib. i. Br. 1898); Griebens Reisebücher: Baden-Baden (Berl. 1898); Neueste Spezialkarte der Umgebung von B. 1:50000 (Freib. i. Br. und Bad. 1898).

Baden. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Niederösterreich, hat 560,96 qkm, (1890) 59 646 (29 492 männl., 30 154 weibl.) E. und umfaßt die Gerichtsbezirke B. und Pottenstein.

2) B., auch Baden bei Wien, **Stadt** und **Sitz** der **Bezirkshauptmannschaft** B., schönster Badeort in Niederösterreich (s. Karte: Wien und Umgebung), 24 km von Wien, in 203 m Höhe, am Ausgange des Schwedatthales, eins der reizendsten Thäler des Wiener Waldes, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (296 qkm, 18 Gemeinden, 44 Ortschaften, 41 414 E.), hat (1890) 13 887, mit Weikersdorf 18 390 E., Landes-Realgymnasium und Obergymnasium mit gewerblicher Fortbildungsschule. Bemerkenswerte Gebäude sind das Rathaus mit sehenswertem Archiv, die spätgot. Stadtpfarrkirche mit alten Grabsteinen und neuern Glasgemälden, das Theater- und Redoutengebäude mit dem interessanten städtischen Rollett-Museum, der neue Kursalon, das Militärhospital und der großartige Aquädukt der Wiener Wasserleitung. Von den 15 Bädern sind zu erwähnen das 1877 vollständig umgebaute Frauen- und Karolinenbad, eins der schönsten Bäder, das Herzogs- und Antonbad, das Johannbad, das Theresienbad und die Mineralbade- und Schwimm-anstalt. Für Winterkurgäste ist das Herzogs- und Antonbad im städtischen Herzogshofe eingerichtet. B. (Thermae Pannonicae) war während der Römerherrschaft öffentliches Heilbad, wie durch zahlreiche Funde (Überreste eines großen röm. Dinstbades, röm. Münzen bis auf Valerius Maximus) festgestellt ist. Seine berühmten Heilquellen entspringen zu beiden Seiten des Schwedatbachs, der die Stadt von B. nach D. durchfließt, zum Teil unmittelbar aus den Spalten des dolomitischen Kalks, zum Teil aus dem Gerölle der Fläche. Es giebt 13 selbständige Quellen von 27 bis 36° C.; ihr Wasser gehört zu den erdig-salinischen Schwefelquellen und kommt in seiner Wirkung dem von Aachen sehr nahe, erhitzt aber weniger und ist ärmer an festen hautreizenden Bestandteilen. Zur Hauptquelle, dem «Ursprung» (täglich 8710 hl), führt ein 45 Schritt langer Felsengang in eine geräumige Höhle, wo das heiße Wasser armdick aus dem 6 m tiefen Kessel sprudelt. Die Quellen werden zum Baden, die Römer- oder Ursprungquelle auch zum Trinken benutzt. Die Bäder sind meist Bollbäder, in denen an 150 Personen beiderlei Geschlechts zusammen baden. Doch bestehen auch Einzelbäder und Einrichtungen zu Schwimmbädern (im Mineral- wie im Flußwasser), Schlamm-

bädern, Ziegen- und Schafmollenturen. Man zählt gegen 15 000 Kurgäste jährlich. Eine eingehende Analyse der Schwefelthermen von B. wurde von Dr. Schneider und Dr. Kretschy ausgeführt. Vgl. Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (86. Bd., Jahrg. 1877). Vom Bahnhof bis zur Ruine Raubenstein im Helenenthal führt eine Straßenbahn.

B. hat schöne Parkanlagen mit 1885 neu erbautem, großem Kurhaus nebst Trinthalle, Arena (Sommertheater), den Gebäuden der Dampf- und Bannenbäder sowie einer 1874 errichteten Erzbüste des Dichters Grillparzer; in der Umgebung wachsen gute Weine. Die Bergstraße, mit einer Reihe schöner Villen, darunter die des Erzherzogs Rainer, besetzt, zieht sich am linken Thalande bis gegen die Ruine Raubenstein hinauf. Ihr gegenüber am rechten Thalande unter der Schloßruine Raubened steht die vom Erzherzog Karl, dem Sieger von Aspern, 1820—23 erbaute und zu Ehren seiner Gemahlin, einer Prinzessin von Nassau-Weilburg, benannte Weilburg, ein mit schönen Gartenanlagen geziertes Schloß, jetzt Sommerwohnung des Erzherzogs Albrecht, mit schöner got. Kirche. Unmittelbar daran schließt sich die Villa des Erzherzogs Wilhelm an, dessen alljährlicher Sommeraufenthalt. Die Umgebung von B. bietet eine Fülle von reizenden Ausflügen, unter denen das waldbige Helenenthal mit den Strainerhütten am häufigsten besucht wird. Über die Thalmündung führt der große Aquädukt der Wiener Wasserleitung, 700 m lang, an der höchsten Stelle 22 m hoch, mit 14 Pfeilern. Die Ruinen der Burgen Raubenstein und Raubened, aus dem 12. Jahrh., zu beiden Seiten des Thals, beleben das landschaftliche Bild. Der lohnendste Aussichtspunkt aber ist der Gipfel des «Hohen Lindkogels» (im Volksmund das «Eiserne Thor» genannt, 828 m hoch), auf schönen Waldwegen in 2½ Stunden erreichbar. Oben ein 13 m hoher Aussichtsturm, durch den Freiherrn von Sina errichtet, mit großartiger Rund- und Fernsicht. An der Stelle der jetzigen Schule bei der Stadtpfarrkirche stand die alte Burg; das dieselbe bewohnende Geschlecht erlosch in der ersten Hälfte des 14. Jahrh. — B. wurde 1480 zur Stadt erhoben und erholte sich sehr rasch von den durch die Ungarn, Türken und Franzosen herbeigeführten Verwüstungen. — Vgl. S. Rollett, Beiträge zur Chronik der Stadt B. bei Wien, I—VIII (Bad. 1880—95); Bersch, Der Kurort B. in Niederösterreich (8. Aufl., ebd. 1897); Jos. Hoffmann, Der Kurort B. bei Wien (Wien 1882); Jos. Schwarz, Die Heilquellen von B. bei Wien (3. Aufl., ebd. 1900); Calliano, Prähistor. Funde in der Umgebung von B. (ebd. 1894); Lutter, Führer durch den Kurort B. bei Wien und seine Umgebungen (Bad. 1897); Wettendorfer, Der Kurort B. bei Wien (2. Aufl., Wien 1898); Der Kurort B. bei Wien (hg. von der Kurkommission, ebd. 1900).

Baden. 1) **Bezirk** im Schweiz. Kanton Aargau, hat (1888) 23 033 E., darunter 4714 Evangelische und 248 Israeliten, in 31 Gemeinden. — 2) B. in der Schweiz, zum Unterschiede von Baden-Baden bisweilen auch Oberbaden, in der Schweiz zum Unterschiede von B. in Wallis (Leuk) meist Niederbaden genannt, **Hauptstadt** des Bezirks B., in 383 m Höhe, links an der Limmat, in romantischer, sehr geschützter Lage, an den Linien Zürich-Luzern, Aarau und Bülach-B. (25,9 km) der Schweiz. Nordostbahn, hat (1888) 3815 E., darunter 1127 Evangelische und 211 Israeliten, Post, Telegraph, eine kath.

(früher Elstis-) Kirche, eine prot. Kirche, eine Synagoge, ein 1349 von der Königin Agnes gegründetes Bürgerspital, ein neues Schulhaus, auf dem Plaze des 1841 aufgehobenen und später abgetragenen Kapuzinerlosters erbaut, mit großen Spiel- und Turnplätzen, ein Rathaus mit dem schönen alten Tagsatzungssaale, ein neues Amtsbaus, ein neues Bankgebäude, eine alte überdeckte Brücke (359 m) über die Limmat und zwei Bahnhöfe. Neben den 9 Volksschulen besteht eine Knaben- und eine Mädchenbezirks- sowie eine Handwerkerschule. Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollspinnerei und Fabrikation von Parkettfußboden und Metallwaren. In der Umgebung findet sich bedeutender Weinbau, dessen Erzeugnisse «Goldwändler» und «Schärtler» besonders beliebt sind. Durch eine prächtige Platanenallee mit freundlichen Villen wird der Ort mit den etwa 700 m entfernten Bädern verbunden, denen B. seinen Namen verdankt. Dieselben liegen nördlich von der Stadt in 350 m Höhe zu beiden Seiten der Limmat, und zwar auf dem rechten Ufer in Ennetbaden «die kleinen», meist von Landeuten der Umgegend benutzt, auf dem linken die eleganten «großen», beide durch eine Gitterbrücke verbunden. Die alkalisch-salinischen Thermen (46—48° C.) entspringen teils am Ufer, teils im Bett der Limmat, liefern in der Minute gegen 720 l Wasser von salzigem Geschmack und leichtem Geruch nach Schwefelwasserstoff und speisen in 18 Quellen, wovon 15 auf die großen Bäder kommen, 650 Badebassin. Sie waren schon den Römern bekannt als Aquae Helvetiae oder Verbigenae und werden gegen gichtische, rheumatische und strophulöse Leiden angewandt. Die Zahl der jährlichen Kurgäste beträgt gegen 13 000. Neben den zahlreichen Hotels besteht ein 1873 im Renaissancestil erbautes Kurhaus mit Kur- und Lesesaal, Sommertheater und prächtigen Parkanlagen. Wie die hier gefundenen röm. Altertümer beweisen, war B. schon im Altertum ein ansehnlicher Platz, den Tacitus («Historiae» I, 67) als einen seiner Heilquellen wegen vielbesuchten Kurort bezeichnet. Die röm. Thermopolis lag aber nicht an der Stelle der jetzigen Stadt, sondern bei den Quellen, und erst nachdem dieselbe um 260 von den Alamannen zerstört war, wurde die Ansiedelung aus dem offenen Thalfessel in die Klus der Limmat zwischen der Lägern und dem Schloßberge verlegt und an der Stelle des röm. Kastells auf dem leßtern der «Stein zu B.» erbaut, der, zuerst Sig der Grafen von B., nacheinander in den Besitz der Grafen von Lenzburg, Kyburg und Habsburg überging. Die Eidgenossen eroberten 1415 mit dem übrigen Aargau auch B., der Stein wurde verbrannt, die Stadt und Grafschaft kamen als Vogtei unter gemeineidgenössische Herrschaft, und von 1424 bis 1712 hielten die Eidgenossen hier ihre Tagsatzungen. In diesen Zeitraum fällt die Blütezeit B.s als Kurort; es war damals das bekannteste und besuchteste Bad Europas. Am 7. Sept. 1714 wurde auf dem Rathause von B. der Badener Friede zur Beendigung des Spanischen Erbfolgekrieges und Bestätigung des Utrechter Friedens abgeschlossen. Durch den Umsturz der alten Eidgenossenschaft 1798 wurde B. aus seinem Unterthanenverhältnis befreit und war nun bis 1805, wo Stadt und Grafschaft dem Kanton Aargau einverleibt wurden, Hauptort des Kantons B. der Helvetischen Republik. — Vgl. Diebold, Der Kurort B. in der Schweiz (Winterth. 1861); Minnich, B. in der Schweiz und seine warmen Heilquellen (3. Aufl.,

Bad. 1873); Trider, Geschichte der Stadt und Bäder zu B. (Aarau 1880). — 3) B., auch Leuterbad genannt, Pfarrdorf im Bezirk Leut des schweiz. Kantons Wallis, s. Leut. [den, s. Baden.]

Baden-Baden, Stadt im Großherzogtum Baden, **Badener Friede**, s. Baden (in der Schweiz).

Badeni, Kasimir Felig, Graf, österr. Staatsmann, geb. 14. Okt. 1846 zu Lemberg, studierte die Rechte in Krakau, trat 1866 in den Staatsdienst, wurde 1871 Bezirkshauptmann in Zolliern, später in Rzeszów und 1879 Statthalterei-Delegat in Krakau. 1886 verließ er den Staatsdienst, doch schon 1888 wurde er zum Statthalter von Galizien ernannt und 29. Sept. 1895 zur Bildung eines Ministeriums berufen, in dem er neben dem Vorsitz das Innere übernahm. Er führte seinem Programm gemäß glücklich die Wahl- und Steuerreform durch, erbiterte aber die Deutschen aufs höchste durch die 5. April 1897 erlassenen Sprachverordnungen für Böhmen (s. d., Geschichte). Da durch die Obstruktion der Deutschen die Durchführung des Ausgleichs mit Ungarn unmöglich gemacht wurde, nahm der Kaiser 28. Nov. 1897 B.s Entlassungsgesuch an.

Badenia, Name des 333. Planetoiden.

Baden-Powell, engl. General, s. Bd. 17.

Badenweiler, Pfarrdorf im Bezirk Müllheim des bad. Kreises Lörrach, in 427 m Höhe, am nordwestl. Abhange des durch seine Alpenausicht bekannten Blauen (1167 m), mit Straßenbahn nach Müllheim (7,5 km), hat (1900) 652 E., darunter 108 Katholiken, Post, Telegraph, schöne Kirche (1897) und ist ein berühmter klimatischer Kurort und gesuchtestes Thermalbad (jährlich etwa 5000 Kurgäste). Innerhalb der Parkanlagen, an dem von der Burg ruine gekrönten Regelberg, steht die 1882 vollendete gedeckte Wandelbahn (45 m lang, 4,45 m breit). Gegenüber dem Kurhause das 1887—89 nach den Plänen von Hemberger in deutscher Renaissance wiederhergestellte großherzogl. Schloß (der frühere, 1586 erbaute «Amthof»), umgeben von ausgedehnten Parkanlagen; daneben das prächtige Römerbad. Von großer Bedeutung sind die 1875 vollendeten, elegant ausgestatteten Bassinbäder; die Größe der Bassin, durch die das Thermalwasser (725 l in der Minute) stets zu- und abfließt, übertrifft die alten um das Dreifache. Seit 1869 hat B. eine Wasserleitung vom Hochblauen, ferner seit 1888 eine Gasanstalt. B. zeichnet sich durch Gleichmäßigkeit der Temperatur bei Schutz vor rauen Winden, große Reinheit und mäßigen Feuchtigkeitsgehalt der Luft aus. Die mittlere Temperatur beträgt im Winter 1,68, Frühjahr 9,51, Sommer 18,48 und Herbst 10,29° C. Die Thermalquelle entspringt 13 m über dem Orte und gehört durch ihre gleichmäßige Temperatur (26,4° C.) und chem. Zusammensetzung (3,524 feste Bestandteile auf 10 l) in die Klasse der indifferenten Thermen. Der Ort war schon zu Römerzeiten als Bad im Gebrauch, wie aus den wohl erhaltenen Ruinen eines röm. Bades (66 m lang, 19,5 m breit) hervorgeht, geriet aber dann in Vergessenheit. Erst im 16. Jahrh. wieder wird B. von mediz. Autoren als Bad genannt. Doch erst 1784 wurden die Ruinen des alten röm. Bades aufgedeckt und der Park begonnen, der, überragt von der alten, im 12. Jahrh. erbauten, 1688 von den Franzosen zerstörten Burg der Zähringer (457 m), südlich durch das 1852 errichtete Kurhaus begrenzt wird. 1899 wurde in B. die erste bad. Volksheilstätte für Lungenkranke, «Friedrichsheim», eröffnet. — Vgl. Leibniz, Die

röm. Bäder bei B. (Opz. 1856); Weber, Chronik von B. (Badenw. 1869); ders., Der klimatische und Mollen-Kurort B. mit seinen Umgebungen (5. Aufl., Freib. i. Br. 1880); Thomas, B. und seine Heilmittel (2. Aufl., Müllheim 1878); Thomas und Neumann, Der Kurort B. im bad. Schwarzwalde (illustriert ausgegeben durch das Badekomitee 1893).

Badeöfen, s. Badezimmer.

Bader, ursprünglich die Inhaber von Badestuben. Das warme Baden war im Mittelalter eine in Deutschland ganz allgemein verbreitete Sitte und ward als unentbehrliches Lebensbedürfnis betrachtet; man benutzte, wie jetzt noch im Orient, den Besuch einer Badestube, um mancherlei körperliche Säuberungen, Abnehmen oder Stuken des Bartes, Verschneiden der Haare und der Nägel u. dgl. vornehmen zu lassen. Die Badeknechte reinigten den Körper der Gäste in jeder Beziehung. Sie griffen auch in das ärztliche Gebiet ein, indem sie Schröpfen, Hautkrankheiten und offene Schäden behandelten. Sodann zogen diese Badeknechte mit ins Feld, wo sie sich mit Bartscheren (daher Feldscherer) und der Pflege der Verwundeten abgaben, und diese beiden Beschäftigungen pflegten sie auch nach der Rückkehr in die friedlichen Verhältnisse zu betreiben. Von ihnen zweigte sich die Kunst der Barbier (s. d.) ab, die mit den eigentlichen B. in Bezug auf die Pflege des Bartes in Konkurrenz trat und sich das Vorrecht errang, auch außer der Barbierstube barbieren zu dürfen, während die B. auf ihre Badestube beschränkt blieben. Beide Gewerbe galten lange als anrühig, weil man die Dienste, die sie für Geld am Körper anderer verrichteten, für unehrenhaft und sllavisch ansah und die wachsende Rügeellosigkeit in den Badestuben Besitzer von solchen in üblen Ruf brachte. Schon König Wenzel suchte sie 1406 durch ein Privileg ehrlich zu machen, indessen ohne viel Erfolg, desgleichen die Reichspolizeiordnungen von 1548 und 1577; ja noch 1731 wurden Reichstagsverordnungen gegen diese Anrühigkeit erlassen, die sich verlor, seit die Barbier mehr und mehr zugleich als Chirurgen auftraten und, neben Schröpfen und Aderlassen, auch Wunden und äußere Schäden behandelten. Über die neuern Verhältnisse des Barbiergewerbes s. Barbier. — Vgl. Benede, Von unehelichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889).

Baderleben, Dorf im Kreis Nischersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Jerrehim-Halberstadt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2165 E., darunter 415 Katholiken, Postagentur, Telegraph, Fernsprechverbindung, evang. und luth. Pfarrkirche, eine Aderbauschule im frühern Kloster Marienbed (1479), einen landwirtschaftlichen Verein; Zuckerrabrik, Dampfmolkerei, Dampfziegelei und mehrere Steinbrüche.

Badesalz, Mischungen verschiedener Salze zur Herstellung künstlicher Seebäder, namentlich das durch Eindampfen der Mutterlaugen der Salinen gewonnene Salz. B. leistet nicht mehr wie Rochsalz oder Seesalz.

Badeschleim, gallertige Masse, deren Hauptbestandteil eine Beggiatoa (s. d.) ist.

Badeschwamm (*Euspongia officinalis* Bronn.) oder Waschwamm, eine zu der Gruppe der Hornschwämme gehörige Gattung der Spongien oder Schwämme (s. d.), deren aus feinen elastischen Hornfasern bestehende Skelettmasse, von den Weichteilen des lebenden Tierkörpers und den eingeschlossenen Fremdkörpern gereinigt, in den Handel ge-

bracht wird. Im Leben ist der B. ein auf dem Meeresboden feststehender Organismus, der meist als ein Tierstock, d. h. die Vereinigung einer Mehrheit von Individuen zu betrachten ist.

Die Verwendbarkeit des B. beruht auf der Fähigkeit seines Skelettes, auswaschbar zu sein, Flüssigkeiten mit großer Kraft und Raschheit anzusaugen und, ausgebrückt, ebenso rasch in seine frühere Form zurückzulehren. Dazu kommt die Widerstandsfähigkeit seiner hornigen, dem Chitin verwandten Substanz, des sog. Spongins, das eine lange Benutzung ermöglicht. Diese kaum durch ein Surrogat zu ersetzenden Eigenschaften machen den B. zu einem wichtigen Handelsartikel. Vorzugsweise stammt der B. aus dem Mittelmeere. Die Schwammfischerei wird besonders in der Levante, an der dalmatin. Küste, den griech. Inseln und längs der afrik. Nordküste betrieben. Hierbei werden die Schwämme entweder vom Boote aus mit gabelartigen, an lange Stangen befestigten Geräten aus geringer Tiefe (6—15 m) gefischt oder mit Schleppnetzen, an einigen Orten auch durch geübte Taucher heraufgeholt. Das gewonnene Material wird zunächst in Wasser der Fäulnis überlassen, wobei sich, wie bei den meisten Schwämmen, ein penetranter Geruch entwickelt; sodann folgt das Auswaschen durch wiederholtes Kneten und öfteres sorgfältiges Trocknen an der Luft. Die Kalk einschlässe werden durch Einlegen in eine schwache Säure entfernt, die schöne gelbe Farbe der Toilettenschwämme wird durch Bleichen (früher mittels schwefliger Säure, jetzt meist mit Wasserstoffsuperoxyd) und manchmal durch Färben erzielt. Im Handel wird eine Anzahl von Sorten unterschieden, wie die feinen, becherförmigen, sehr weichen B. aus Syrien (Levantisches Schwamm), die etwas festeren, platten Zimocasschwämme aus Griechenland, die grobmäschigen, laibförmigen Pferdeschwämme aus Dalmatien und Algier und andere. Auch aus dem Roten Meere kommen B., die geringste Sorte bilden die Bahamaschwämme aus Westindien; sie haben am Grunde meist eine starke braunrote Färbung. Über die Verbreitung der Nußschwammfischerei s. Karte: Tiergeographie I. — Der durch planlose Fischerei verschuldeten Verarmung der Schwammgründe suchte man mit künstlicher Schwammzucht zu steuern. Diese wurde von einem der hervorragenden Spongienforscher, Oskar Schmidt, in Dalmatien versucht, aber mit geringem Erfolge. Er zerschnitt die lebenden Schwämme mit scharfem Messer in Stücke und befestigte dieselben mittels kleiner Holzpfähle am Boden durchlöcherter Holzkästen, welche geschlossen und mit Steinen beschwert, auf den Seeboden 2,5—3,2 m versenkt wurden. Schon nach einer Woche waren solche Schwammstücke angewachsen und in voller Fortentwicklung begriffen, indem jedes Stück sich zu einem neuen Schwamme von brauchbarer Form ausbildete. Doch sind diese Versuche leider teils durch den Bohrwurm (s. d.), der die Hölzer zerstörte, teils durch die Mißgunst und Indolenz der Fischer geschädigt worden und haben bis jetzt trotz der Bedeutung der Sache keine Wiederholung erfahren. Der Hauptmarkt für den B. ist Triest. Er bildet dort einen starken Ausführartikel, im Durchschnitt 336 000 kg jährlich. Andere nicht unbedeutende Schwammmärkte sind: Smyrna, Tripolis, Venedig, Livorno und für die amerik. Sorten London. Außer seiner bekannten Verwendung hat der B. früher als gebrannter Schwamm (*Spongia*

usta, Carbo spongiae) ein offizinelles Mittel gegen den Kropf geliefert. Nach der Entdeckung, daß Jod dessen wirksamer Bestandteil sei, ist jener Gebrauch abgekommen. In der Chirurgie und Gynäkologie bedient man sich der Breßschwämme (s. d.). — Vgl. von Ebel, Der B. (Triest 1874).

Badewanne. Nach den Anforderungen der Hygiene muß eine B. genügend geräumig sein und jederzeit schnell und sauber gereinigt und nach Erfordern gut desinfiziert werden können. Das Material der B. besteht am besten aus Marmortafeln oder aus Steingutfleisen, wo diese nicht zu beschaffen, aus Kupfer oder emailliertem Eisen. Zinkwannen vertragen weder Salz- noch Schwefelbäder und müssen durch Scheuern mit Zinnsand und Soda sauber gehalten werden. Holzwannen sind bei Zusatz von ähnden Ingredienzen und bei elektrischen Bädern zu verwenden. Ist die B. von ansteckenden Kranken benutzt worden, so ist sie behufs Desinfektion mit Sublimatlösung (1 Teil Sublimat auf 5000 Teile Wasser) gründlich abzubürsten und darauf mit Schmierseifenlauge (15 g Schmierseife in 10 l Wasser aufgelöst) abzuwaschen.

Badezimmer. Die einfachste Einrichtung eines häuslichen B. ist das Einstellen einer Badewanne (s. d.) in einen dazu geeigneten, jedenfalls nicht zu kleinen, hellen und gut zu lüftenden Raum. Für warme Bäder mit starker Dampfentwicklung bedarf es eines gesonderten, leicht zu lüftenden Raums, ähnlich der Zelle der Badeanstalten (s. Tafel: Bäder II, Fig. 3 u. 9). Besonders geeignet sind überwölbte Gemächer im Erdgesch., wenn sie nicht zu kühl liegen. Dort kann man auch die Badewanne in den Boden einlassen, wodurch das Einsteigen erleichtert wird. Besondere Bädöfen (am besten Gasbädöfen, s. Gasheizungsapparate) zur Heizung des Raums und Erwärmung des Wassers, Rohrverbindungen für kalte und warme Leitungen, Douchen gehören zur Vervollkommenung eines B. Die Fußböden und Wände belegt man am besten mit Fliesen, den Wänden giebt man auch einen Glanzstrich.

Badgastein, s. Gastein.

Bad Hall, s. Hall.

Badia (»Abtei«), Name mehrerer Orte in Italien; darunter: 1) B. Polesine, Hauptstadt des Distrikts B. (23 856 E.) in der Provinz Rovigo, 22 km westlich von Rovigo, am Abigetto, einem rechten Seitenarm der Etsch, und an der Linie Rovigo-Adria; Chioggia des Adriatischen Meeres, hat (1881) 2300, als Gemeinde 6383 E., Post, Telegraph, Favencefabrikation und Seidenspinnerei. — 2) B. Calavena, Markt im Distrikt Tregnago der ital. Provinz Verona, 24 km nordöstlich von Verona, Hauptort des Gebietes der »dreizehn Gemeinden« (Tredici Comuni, s. Comuni), hat (1881) 604, als Gemeinde 2554 E. — 3) B. di Fiesole, Kloster, s. Fiesole (Stadt). — B. oder Abtei heißt auch die aus drei Dörfern (Abtei, Stern, St. Cassian) bestehende Gemeinde in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bruneck in Tirol, in der obersten Thalsstufe des Gaderthals der südtirol. Dolomitalpen, östlich überragt von dem Kreuzkofel (2911 m). Die Umgegend, namentlich bei St. Cassian, ist berühmt durch ihre Versteinerungen. Die Bewohner (Badioten) sprechen einen ostslawinischen Dialekt.

Badigeon (frz., spr. -dischóng), ein aus gelöschtem Kalk und Steinmehl oder Ocker gemischter, dem Steinmörtel ähnlicher Anstrich. Der italienische B., auch Mormillo genannt, ist ein Putz aus Kalk

mit Spanischweiß und Farbenzusatz, der schichtweise aufgetragen und dann mit einer scharfen Bürste oder einem wollenen Lappen gerieben wird, bis er den gewünschten Glanz erhält.

Badin (frz., spr. -däng), Schäler, Boßendreißer; **Badinage** (spr. -nabich'), Bädinerie (spr. -din'rih'), Schälererei, Scherz; **Badine**, Schälerin, Hohlstödchen, seine Range; **badinieren**, schälern, scherzen.

Badinguet (spr. -dänggeh), Spottname Napoleons III. (s. d.).

Badiöten, s. Badia.

Badische Bank, Notenbank mit dem Sitz in Mannheim, einer Filiale in Karlsruhe und Agentur in Freiburg i. Br., 25. März 1870 auf 25 Jahre mit einem Aktienkapital von 9 Mill. M. begründet. 1892 wurde die Dauer bis 1920, 1893 das Notenprivileg bis 1900, 1899 bis 1911 verlängert. 1871 wurde das Kapital auf 18 Mill. M. erhöht, aber durch Rückzahlung von 50 Proz. = 300 M. auf jede Aktie vom 1. Jan. 1877 ab auf 9 Mill. M. herabgesetzt. Sie darf bis 27 Mill. M. Noten ausgeben; davon 10 Mill. M. durch Barvorrat nicht gedeckt. Ihre Noten werden von allen bad. Staatskassen in Zahlung genommen. Ertragnis der Aktien 1871—99: 5, 6, 7, 6 $\frac{1}{2}$, 5 $\frac{3}{4}$, 4, 4 $\frac{1}{2}$, 5, 4 $\frac{1}{2}$, 5 $\frac{1}{2}$, 5 $\frac{9}{10}$, 6 $\frac{1}{2}$, 5 $\frac{1}{2}$, 5, 5, 4, 4, 4, 4 $\frac{3}{4}$, 6, 6, 4, 5 $\frac{1}{2}$, 4, 4, 5 $\frac{1}{2}$, 6, 6 $\frac{1}{2}$, 7 Proz. Der Gewinnanteil des bad. Staates (nur wenn die Aktien über 5 Proz. Dividende erhalten) schwankte zwischen 0 und 90 000 M.

Badische Eisenbahnen. Die in Baden gelegenen Bahnen hatten 1. Jan. 1899 eine Länge von 1944,6 km, darunter 1739,4 km mit Normal- und 205,2 km mit Schmalspur. Von erstern sind 1455,3 km bad. Staatsbahnen, einschließlich Anteil an der Main-Neckar-Bahn (38,8 km), 99,9 km württemb. Staatsbahnen, 52 km Privatbahnen im Staatsbetriebe, 140,51 km Privatbahnen im eigenen Betriebe, 27 km gehören der ehemaligen Hess. Ludwigsbahn, 15,6 km der Schweiz. Nordostbahn und 3,13 km sind hess. Nebenbahnen. Die Staatsbahnen (1. Jan. 1899: 1470,99 km) stehen unter der Generaldirektion der großherzogl. Bad. Staats-eisenbahnen zu Karlsruhe. Die Stammbahn von Mannheim über Heidelberg und Freiburg bis zur Schweizer Grenze bei Basel (267,52 km) ist auf Grund des Gesetzes vom 29. März 1838 erbaut und 1840—51 eröffnet worden. Der Umbau von 1,63 m-Spur auf die normale Spur (1,435 m) erfolgte 1854 und 1855. Später wurde die Bahn über Säckingen und Singen nach Konstanz fortgesetzt (146,76 km); in Singen schließt die Schwarzwaldbahn nach Offenburg an (149,16 km), von Heidelberg geht ein Zweig über Neckargemünd und Eberbach nach der bayr. Grenze in der Richtung auf Würzburg (134,95 km). Baden war nach Braunschweig (s. Braunschweigische Eisenbahnen) der erste deutsche Staat, der Eisenbahnen auf Staatskosten baute und betrieb. Von den normalspurigen bad. Privatbahnen stehen 52,04 km ebenfalls unter der Verwaltung der großherzogl. Generaldirektion. (S. Deutsche Eisenbahnen.)

Badische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft zu Karlsruhe, s. Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

Badische Weine, im allgemeinen zu den mittlern, teilweise aber auch zu den stärksten Deutschlands gehörige Weine. Die Traminer (Glevner), Ruländer, Weißherbst und Riesling des Kaiserstuhls (Blankenhornberg, Winkler, Fobrenberg, Achlarrener, Jhringer u. s. w.), des Breisgaus

(Glottterthal, Rotenberg, Merzhausen), der Ortenau (Klingelberger, Durbacher, Zeller), der Bergstraße und anderer Gegenden enthalten oft in guten Jahren 11—13 Proz. Weingeist. Als feine und starke Rotweine sind besonders die burgunderähnlichen Pfaffen- oder Pfaffenweine, Zeller, Bergsträßer, Hubberger (Weinheim-Lügelsachsen) und Meersburger (Mauracher, Kirchberger) Weine bekannt; unter den Main- und Tauberweinen ist der Marbacher und Wertheimer berühmt. In Grenzach bei Basel und in Müllheim werden die besten Marktgräser Weine gezogen. Der Weinbau Badens erstreckte sich 1897 über 17704 ha und zwar im Landeskommissariatsbezirk Freiburg 9289, Karlsruhe 2762, Konstanz 1765 und Mannheim 3888 ha. Der Ertrag betrug 1865—95 durchschnittlich jährlich 525160 hl (402980 hl Weiß-, 52500 hl Rot- und 69680 hl Schillerwein), 1897: 474186 hl Most im Werte von 14,192 Mill. M. Besuchte Weinmärkte finden jährlich im Mai in Müllheim und Offenburg statt.

Badischrot, ein roter Farbstoff, der aus den ausgepreßten Stengeln der chines. Zuckerhirse (*Sorghum saccharatum Pers.*) dargestellt wird, indem man die Stengel von selbst rot werden läßt, was unter Gärungserscheinungen nach etwa 14 Tagen eintritt; die Masse wird dann mit Wasser gut gewaschen, gepreßt und der Rückstand mit alkalischem Wasser ausgelaugt; die abgetrennte Flüssigkeit läßt bei vorsichtigem Neutralisieren mit Säure den Farbstoff in roten Flocken fallen. Im trocknen Zustande löst der Farbstoff sich leicht in Alkohol und giebt auf mit Zinnfäls gebeizter Wolle und Seide schöne rote, echte Farben.

Badius, Iodocus, Josse Wade, geb. 1462 in Asche bei Brüssel und daher auch Ascensius benannt, ein tüchtiger Philolog, hervorragender Buchdrucker und seiner Zeit angesehener Schriftsteller, war seit 1491 Lehrer der klassischen Sprachen in Lyon (vorher bereits in Paris?) und zugleich Korrektor in der Druderei Joh. Trechters, dessen Tochter er heiratete. 1500 oder kurz vorher nach Paris übergesiedelt, begründete er eine Druderei, aus welcher bis zu seinem Tode (1535) über 400 sehr sorgfältig hergestellte Bücher hervorgingen, darunter viele von ihm selbst kommentierte Klassikerausgaben, zumal lateinische. Drei Töchter von ihm heirateten angesehene Buchdrucker, die eine den berühmten Robertus Stephanus (s. d.); sein Sohn Konrad, der als Calvinist 1549 nach Genf ging, wirkte in dem gleichen Berufe bis 1561.

Bad Kösen, s. Kösen.

Bad Nauheim, s. Nauheim.

Badorf, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Bad Ribar, s. Szliács.

Badrinath, ein Hinduheiligtum im Distrikt Garhwal, Division Kumaon der indobrit. Nordwestprovinzen, am rechten Ufer der Wisnuganga, an der von Srinagar nach dem Manapasse des Himalaja führenden Straße. Der Ort ist berühmt durch einen sehr alten, überaus reichen Vishnutempel und einen heilig gehaltenen Badeteich, Tapta Kund, in den sich zugleich eine eiskalte und eine fast kochend heiße, schwefelwasserstoffhaltige Quelle ergießen. Jedes 12. Jahr wird in dem Tempel, zu dessen Unterhalte 226 Ortschaften von Garhwal beitragen, das Fest Rambh-Mela gefeiert, zu welchem 45—50000 Wallfahrer zusammenströmen. In der Nähe von B. erheben sich die Badrinath-Berge genannten 6 Gipfel des Himalaja (6672—7074 m).

Bad Ulten, s. Mitterbad.

Badus, Berg, s. Saint Gotthard.

Bad Wiesau, s. König-Otto-Bad.

Baile, Negerstamm in der Stärke von etwa 20000 Seelen nordöstlich vom Tsabsee, in einer Gegend, welche Nachtigal Ennedi nennt. Die B. sind Nomaden, besitzen große Herden von Ziegen, Schafen und Kamelen und sind zum großen Teil noch heidnisch. Ihre Sprache soll mit der der Tibbu und Kanuri zusammenhängen. — Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudan (2 Bde., Berl. 1879—81).

Baen (spr. bahn), Jan de, niederländ. Porträtmaler, geb. 20. Febr. 1633 zu Haarlem, gest. 1702 im Haag, hatte J. Bader zum Lehrer. In der Porträtmalerei folgte er der van Dyckschen Richtung und erwarb sich damit im In- und Auslande viel Beifall; jetzt sind seine Bilder weniger geschätzt. Sein Selbstbildnis befindet sich in der Dresdener Galerie.

Baena, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordoba, 51 km südöstlich von Cordoba, an der zum Guadajoz gehenden Marbella, hat (1897) 11994 E., 2 got. Kirchen; Pferdezücht, Wein- und Elhandels, und Ruinen aus der Römerzeit und dem Mittelalter.

Baerle (spr. bahr-), van, s. Barläus.

Baert, Jean, s. Bart.

Baeyer, s. hinter Bajer.

Baëza, Ciudad und Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen in Andalusien, auf der zwischen dem Guadalquivir und Guadalimar befindlichen Hochfläche Loma de Ubeda, in einer mit Öl- und Weinpflanzungen, Gemüsegärten und Weizenfeldern bedeckten Ebene, an der Linie Manzanares-Cordoba (Bahnhof 20 km entfernt), im ganzen verödet, hat (1897) 14172 E., viele altertümliche, zum Teil sehr schöne got. Kirchen und Klöster sowie andere Bau- und Denkmäler aus früherer Glanzzeit, wie das Oratorium San Felipe-Neri und die Kollegiatkirche von Sta. Maria del Alcazar. — Unter dem Namen Biatia schon zur Römerzeit ein ansehnlicher Ort, wovon noch viele Inschriften zeugen, war B. unter den Goten Bischofssitz (Beatia) und stand unter maur. Herrschaft als Haupt- und Residenzstadt eines eigenen Königreichs der Zeiriden, Bajeza oder Bija-sah (Albuscharat), in großer Blüte, wurde 1244 von den Castilianern zerstört, später nach neuem Plane wieder aufgebaut. B. besaß eine 1533 gegründete Universität, die in neuerer Zeit eingegangen ist.

Bafel, Babel (vom ital. bavella, s. d.), Ausschuß, schlechte Ware.

Bäffchen oder Überschlängelchen, der gespaltene Lapp, den lath. Weltgeistliche wie prot. Geistliche vorn über das Halstuch schlagen, aus der ehemaligen Hausstracht bei erstern (schwarz mit weißem Rand) teilweise, bei letztern (weiß) ganz in die Amtstracht übergegangen. Die B. sind der Rest des großen Spikentragens, der um die Mitte des Dreißigjährigen Krieges die früher allgemein, jetzt nur noch stellenweise übliche gefaltete Halskrause verdrängte. Nach der Mitte des 17. Jahrh. verlor der Kragen die Spiken, zog sich zusammen und bedeckte endlich als breiter Lapp nur die obere Brust. Während die Laien ihn bald mit dem Halstuche vertauschten, behielten ihn die Geistlichen als Stüd altherwürdiger Mode, dann als auszeichnende Standesstracht in immer abnehmender Größe bei.

Baffin (spr. bäffin), William, engl. Seefahrer, nahm als Steuermann unter den Kapitänen Hall (1612) und Bylot (1615 und 1616) an mehreren Reisen zur Entdeckung einer nordwestl. Durchfahrt

durch die Davisstraße teil und drang hier 1616 bis zum Smithsund unter 77° 30' nördl. Br. vor. 1613 und 1614 machte B. im Dienste der Moskowitischen Compagnie Fahrten nach Spitzbergen. B. beschrieb die beiden Reisen mit Bplot wie auch mit Hall. Er war es, der zum erstenmal die geogr. Länge durch Mondabstände zu bestimmen suchte; aber der Rechnungsfehler betrug noch mehr als 2 Meridiane. Sein Schiffsjournal wurde als «Voyages towards the North-West» (Lond. 1849) vollständig veröffentlicht. Die erwünschte Durchfahrt gelang noch nicht; doch sah B. die Eingänge zu dem Smith-, Jones- und Lancasterfund. Das neu entdeckte Polarwasser wurde später Baffinbai (s. d.) genannt. Dann trat B. in den Dienst der Ostindischen Compagnie, ging 1617 nach Indien, vermaß die südl. Küsten des Roten Meers und Persischen Golfs, machte als Kapitän 1619 eine zweite Reise nach Indien und wurde 23. Jan. 1622 bei der Belagerung von Ormus durch eine Kanonentugel getötet. — Vgl. The voyages of Baffin 1612—22, edited, with notes and introduction by Cl. R. Markham in der Sammlung der «Hakluyt Society» (Lond. 1881).

Baffinbai (spr. bäffin-), auch Bplot- oder Vilettbai, der breite Meeresarm zwischen Grönland und dem Arktischen Archipel, der mit dem Atlantischen Ocean durch die Davisstraße und mit dem Eismeer nach N. durch den Smithsund und nach W. durch den Lancaster- und Jonesfund in Verbindung steht. Das Becken der B., ungefähr anderthalbmal so groß als die Ostsee, ist nach S. durch eine Bodenschwelle vom Ocean getrennt. Die größte Tiefe ist östlich von Bonds-Inlet mit 5223 m gemessen. Die Beschaffenheit des Wassers, seine Farbe und sein Salzgehalt ändert sich infolge der zeitweise eintretenden Eis- und Schneeschmelzen sehr oft. Innerhalb der Bai liegen wenige Inseln, und zwar nahe der Küste. Disko, an der Ostküste, in 70° nördl. Br., ist eine dän. Walfischfängerstation, und die etwas nördlicher gelegene Hafen- oder Waigat-Insel ist besonders durch die dort vorgenommenen Pendelbeobachtungen bekannt, aus denen die Abplattung der Erde auf 1: 313,6 berechnet wurde. Die B. wurde bereits 1562 von Bears entdeckt, aber nach Baffin benannt, der sie 1616 besuchte.

Baffinland (spr. bäffin-), die größte Insel des Arktischen Archipels im W. der Baffinbai, vom Kontinent durch die Hudsonstraße, den Foulkanal und die Fury- und Heclastraße getrennt (s. Karte: Britisch-Nordamerika und Alaska), erstreckt sich von 61° 40' bis 73° 43' nördl. Br. und von etwa 60° bis etwa 90° westl. L. von Greenwich mit einer Fläche von mehr als 600 000 qkm. Im N. trennt der Lancasterfund die Insel von North-Devon. Vom Kap Mercy, der Südspitze der Cumberland-Halbinsel, durchzieht ein schmaler, bis 2000 m hoher Granit- und Gneisrücken die Ostseite der Insel bis zum Lancasterfund im N. Die Nugumiut-Halbinsel zwischen Frobisher-Bai und Cumberlandfund wird von einer Hochfläche eingenommen. Die Ostküste ist eine von tiefen Fjorden zerrissene Steilküste, der sich im Südosten die drei Halbinseln Meta Incognita, Nugumiut und Cumberland angliedern. Im Hintergrunde des Cumberlandfundes lag die Ringawa-Station, die deutsche Station der internationalen Polarforschung 1882—84. Im Sept. 1879 wurde B. von Canada annektiert. — Vgl. Boas, B. Geogr. Ergebnisse einer in den J. 1883 und 1884 aus-

geführten Forschungsreise (in «Petermanns Mitteilungen», Ergänzungsheft 80, Gotha 1885).

Baffo, Stadt auf Cypern, s. Baphos.

Baffometi, s. Baphomet.

Bafing, einer der Quellströme des Senegal (s. d.).

Bafote, Regerstamm, s. Rabinda.

Bafulabe, afrik. Militärstation, s. Bd. 17.

Bag (engl., spr. bägg), Sad, Ballen.

Bagage (frz., spr. -ahsch), das Gepäck der Truppen, insoweit es nicht von der Infanterie auf dem Leibe oder von den Veritlenen auf dem Pferde, sondern auf Lasttieren (Packpferde, Saumtiere) oder mittels Fahrzeugen (Bagage-, Pack-, Gepäckwagen oder Karren) fortgeschafft wird. Im weiteren Sinne können auch andere Heeresbedürfnisse, die den Truppen nachgefahren werden müssen, zur B. gerechnet werden (Lebensmittel, Munition, Medicamente). Im deutschen Heere zählt man zur kleinen B. alles, was die Truppen unmittelbar im Gefecht bedürfen (Patronen- und Medizinwagen sowie die Handpferde der Offiziere), zur großen B. die Wagen, welche die Truppe im Quartier und Bivak nötig hat (Pack-, Lebensmittel- und Futterwagen). Die kleine B. folgt auf dem Marsche den Truppen unmittelbar, die große in größeren Abständen, brigade- oder divisionsweise gesammelt hinter der Queue der betr. Heereskörper und unter besonderer Bedeckung; beim Rückmarsch wird die B. vorangeschickt. — Für die deutsche Armee giebt die Felddienstdrordnung vom 23. Mai 1887 (Zl. 1, Abschn. G) die Grundsätze über die Verwendung der B. Außerdem vgl. Dienst-anweisung für die Bagagen u. s. w. (Verl. 1889).

Bagalkhand (auch Baghelkhand oder Bhagalkhand), brit.-ind. Agentschaft in Centralindien (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), unter einheimischen Fürsten und nicht in die Provinzen eingeschlossen, erstreckt sich von den Melabergen im S. (22½° nördl. Br.) an Breite zunehmend bis nahe an die Dschamna und den Ganges südlich von Allahabad und von dem Pannagebirge im W. nach dem Flusse Behand im O. Die Kaimurkette durchzieht das Gebiet von SW. nach NO., die Eisenbahn (Bombay-) Dschabalpur-Allahabad von S. nach N. Hauptfluß ist der Schon oder Son, der an der Südgrenze von B. entspringt und oberhalb Patna in den Ganges mündet. B., 29 326 qkm mit (1891) 1 737 606 E. (darunter 1 171 088 Hindu, 522 033 nichtarische Eingeborene, 43 723 Mohamedaner, 474 Dschain, 227 Christen, 61 Sikhs), umfaßt die Staaten Rewa (Hauptstadt Rewa, 23 626 E.), Nagaudh, Maihar, Sohawal und Kotbi.

Bagamojo (Bagamojo), Hafenstadt in Deutsch-Ostafrika, 8 km südlich von der Mündung des Ringani, auf einer sanft ansteigenden Hügellehne, hat in etwa 450 steinernen Häusern und 3250 Hütten eine ständige Bevölkerung von (1898) 18 000 und eine schwankende Karawanenbevölkerung von oft 35 000 Köpfen. Häuser von Korallengestein und auch von Fachwerk, die Wohnsitze der Araber und Zinder, bilden eine lange, enge, aber rein gehaltene, dem Strand parallel laufende Straße, von der zahlreiche Seitengassen in das Negerviertel und in die Umgebung führen. Die größten Gebäude sind das Stationshaus sowie die Karawanenferai der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, die Markthalle, das Bezirksamt, das Zollhaus, die Post und die als Kaserne der Polizeitruppe dienende Boma. Die Parkanlagen schmückt das 1895 enthüllte Denkmal für die in Ostafrika gefallenen Mitglieder der Wissmann-

ischen Schutztruppe. In den benachbarten Scham-bas werden Kokospalmen, Bananen, Zuderrohr, Ananas, Vanille, Hülsenfrüchte und Getreide gezogen. 1 km nordwestlich die franz. Missionsstation mit prächtigen Gartenanlagen. B. ist Sitz eines Bezirksamtes, eines Hauptzollamtes, einer Postagentur, einer Regierungsschule (mit Waisenhaus) und der wichtigste Handelsplatz an der deutsch-ostafrik. Küste (besonders für Elfenbein); hier münden die begangenen Karawanenstraßen aus dem fernen Seengebiet. Die offene Reede liegt 1—4 km seewärts. Bei ruhigem Wetter landet man mit Booten ohne Schwierigkeit. Mit Dar es-Salaam und Sansibar ist B. durch ein Kabel, mit Saadani durch einen Küstentelegraphen verbunden. Die Gesundheitsverhältnisse sind wegen der herrschenden Malaria ungünstig, namentlich für Europäer; doch hat die deutsche Verwaltung bereits erhebliche Besserung geschaffen. — Der Aufstand gegen die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft begann in B. 21. Aug. 1888; am 22. Sept. beschloß die Korvette »Leipzig« den Ort und setzte Landungstruppen aus, die siegreich in die Stadt eindrangen. Am 8. Mai 1889 eroberte Wissmann das befestigte Lager Buschiris in der Nähe von B. — Der Bezirk B. hatte am 1. Jan. 1900 eine Bevölkerung von 48 Weißen und (1898/99) 64 000 Eingeborenen.

Bagara, ein kriegerischer nub. Volksstamm im obern Nilgebiet, südlich von Kordofan (s. Karte: Ägypten). Die B. führen ein Nomadenleben als Viehzüchter und Elefantenjäger. Sie traten als Söldner in den Dienst der ägypt. Regierung und unterwarfen die Schilluk und Dinka der Herrschaft derselben. Aber auch den Sklavenjägern dienten sie vielfach als militär. Eskorte. In Kala am Bahr el-Abiad (Weißen Nil) haben sie ihren Hauptstammort und Hafenplatz. Ihr Häuptling Mohamed Kher war der Schrecken der umwohnenden Negerstämme.

Bagaria, ital. Stadt, s. Bagheria.

Bagasse (frz.) oder **Vegasse** (span. Bagazo), die ausgepreßten Stengel des Zuderrohrs, die meist als Heizmaterial verwendet werden.

Bagat, s. Pagat.

Bagatelle (frz.), belanglose Kleinigkeit.

Bagatellsachen, im Civilprozeß Rechtsstreitigkeiten von geringem Werte, für welche sich in Deutschland, wie in roman. Ländern, vereinfachte Prozeßformen ausgebildet hatten. Die Deutsche Civilprozeßordnung kennt eine besondere Prozeßart dafür nicht; sie hat nur für die den Amtsgerichten zugewiesenen Rechtsstreitigkeiten, welche außer einigen sachlichen Klassen vermögensrechtliche Ansprüche bis zu 300 M. umfassen, in den §§. 495—510 ein gegenüber dem landgerichtlichen Prozeß vereinfachtes Verfahren geschaffen. Für Österreich gibt es nach §§. 449—453 der Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 ein besonderes Bagatellverfahren für Ansprüche bis zu 50 fl. Geldwert, was auch dann gegeben ist, wenn Kläger erklärt, statt des Klaggegenstandes mit einem Geldbetrag von nicht über 50 fl. zufrieden sein zu wollen.

Bagauden (richtiger *Bacauden*) nannten sich die gallischen Bauern, die sich unter der Regierung des Diocletian 285 n. Chr. nicht so sehr gegen die röm. Oberherrschaft als gegen die Großgrundbesitzer ihres Landes erhoben. Anfangs blieben sie siegreich, so daß ihre Pläne bald höher gingen. Sie ernannten ihre Anführer Alianus und Amandus zu Kaisern und errichteten zwischen Seine und Marne ein be-

festigtes Lager. Doch wurden sie von Maximian überwunden; aber selbst noch nach hundert Jahren mußten Bagaudenunruhen wiederholt unterdrückt werden.

Bagdad (Baghdad), im Mittelalter in der abendländ. Form auch **Baldach** genannt, von den Mohammedanern mit dem Ehrennamen *Dar es-Salâm* (»Stadt des Heils«) ausgezeichnet, Hauptstadt des asiat.-türk. Vilajets B. (142 000 qkm, 850 000 E.) im mittlern Mesopotamien, zu zwei Dritteln auf dem linken Ufer, d. h. der Ostseite des in der Landessprache *Schatt* genannten Tigris, über den zwei je auf 17—19 Pontons ruhende, 200—220 m lange Schiffbrücken führen, während das alte B., die Residenz der abbassidischen Chalifen und einst die größte Stadt der mohammed. Welt, an der Westseite des Flusses lag. Die ansässige Bevölkerung beträgt gegen 145 000. Sie ist gemischt aus Arabern, Osmanli, Kurden, Israeliten, Armeniern, Syrern, Nestorianern, zahlreichen Persern und wenigen Hindu. Die Mohammedaner zerfallen zu ziemlich gleichen Teilen in die feindlichen Sunniten und Schiiten. Die Perser treiben unter dem Schutze der türk. Regierung einen ausgebreiteten Handel. Die Israeliten (20 000) sind auf einen abgesonderten Bezirk beschränkt. Die Badsteinhäuser bestehen nur aus einem Keller- und einem Erdgeschoß mit darüber gelegener Terrasse. Fast alle Fenster öffnen sich nach der Seite des Hofes, der in den Wohnungen der Vornehmen mit Springbrunnen verziert und mit Ziegelsteinen gepflastert ist. Unter den Gebäuden der Stadt sind außer der halbverfallenen Citadelle in der nordwestl. Stromede der *Konak* (»Palast«) des Generalgouverneurs und das engl. Konsulat, letzteres mit schönem Garten, zu nennen. Unter der kurzen Statthalter-schaft Midhat Paschas (1868—72) wurde viel für Erleichterung des Verkehrs gethan.

Im Zeitalter der abbassidischen Chalifen war B. der Sitz hoher Bildung und Gelehrsamkeit. Heute überwiegt das Handelsinteresse, und die von dem Chalifen Mostansir 1233 gegründete berühmte Medrese (Hochschule) ist schon seit langem in eine Karawanenstation verwandelt worden, deren es an 30 giebt. Nächst den Handeltreibenden strömen alle Fremden, namentlich Perser und Befenner des Islams aus Indien hier zusammen, um die Gräber der von den Muselmanen verehrten Heiligen zu besuchen, unter denen das des von allen Mohammedanern hochgeachteten Scheich Abd el-Kader Ghilain und die am westl. Tigrisufer in der Nähe von B. befindlichen, besonders von den Schiiten verehrten Gräber der Imam Mohammed Kasim und Mohammed Taki Erwähnung verdienen. Für die Handelsstellung B.s war die Eröffnung des Sueskanals von großer Bedeutung, insofern dadurch ein kommerzieller Frontwechsel bedingt wurde. Bis zum J. 1869 liefen die Verbindungslinien B.s für den Verkehr mit Europa ausschließlich durch die Syrische Wüste nach Damascus und das armenische Hochland nach Norden. Jetzt kommt vor allem der Weg durch den Persischen und Arabischen Meerbusen in Betracht. Als Handelsstation zwischen Europa und Indien hat B. durch den abgekürzten Seeweg nach Indien verloren, ist aber dafür dem Abendland bedeutend näher gerückt worden. B. war seither eine Hauptniederlage für arab., ind. und pers. Erzeugnisse sowie für europ. Manufakturwaren und verfab Kleinasiens, Syrien und einen Teil Europas mit ind. Waren, die, zu Basra eingeführt, den Tigris in

Booten stromaufwärts und in Karawanen weiter nach Konstantinopel, Haleb, Damaskus und in die westl. Teile Persiens gebracht werden. B. selbst bringt Wolle, Datteln und Pferde zur Ausfuhr. Auch mit Juwelen wird einiger Handel getrieben. Einen glänzenden Anblick gewähren die besonders von Damud Bascha erbauten, im ganzen Orient ausgezeichneten Bazars mit ihren 1200 Läden, gefüllt mit allen Gattungen orient. Waren. Die Hauptfabrikate bestehen in vielgerühmtem rotem und gelbem Leder, auch in seidenen, baumwollenen und wollenen Zeugen, besonders Musselinen, Taffet, Teppichen und Shawls. In B. sind Deutschland, Österreich-Ungarn, England, Frankreich, Rußland, die Vereinigten Staaten von Amerika und Persien durch Konsuln vertreten.

Geschichtliches. Die Stadt ward 763 vom abbasid. Chalifen Almanzor gegründet; im 9. Jahrh. erhob sie Harun al-Raschid, der hier einen Palast baute und seiner Lieblingsgemablin Sobeide ein Grabmal errichtete, zu hohem Glanze. 1258 eroberte sie Dschingis-Chans Enkel, Hulagu, der den regierenden Chalifen ums Leben bringen ließ und das Chalifat vernichtete. Die Nachkommen des Eroberers vertrieb Timur aus dem Besitze der Stadt, der sie 1393 eroberte. Zu Anfang des 16. Jahrh. bemächtigte sich ihrer Schah Ismael, der erste Regent Persiens aus dem Hause Soffi, und fortan blieb sie ein Sanktspiegel zwischen den Türken und Persern. Nach einer denkwürdigen Belagerung ward sie 1638 vom Sultan Murad IV. erobert, und vergebens versuchte im 18. Jahrh. Schah Nadir, sie den Türken zu entreißen. Als der Schauplatz vieler Märchen in «Tausendundeine Nacht» erlangte B. auch romantische Berühmtheit. — Vgl. Wellstedt, *Travels to the City of Caliphs* (Lond. 1840; deutsch von Rünzel, 2 Tle., Pforzh. 1841); Schläfli, *Reisen in den Orient* (als zweites Heft der «Mitteilungen Schweiz. Reisender», Winterth. 1864); J. Braun, *Gemälde der mohammed. Welt* (Epj. 1870); Kretmer, *Kulturgeschichte des Orients unter den Chalifen*, Bd. 2 (Wien 1877).

Bagdad, Stadt in Mexiko, s. Matamoros.

Bagdadbahn, s. Osmanisches Reich (Verkehrswesen).

Bagdette, s. Orientalische Lauben und Karrier.

Baghot (spr. baddschöt), Walter, engl. national-ökonomischer und polit. Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1826 in Langport in Somersetshire, besuchte in Bristol die Schule und studierte im University College in London; 1852 als Barrister in die Gesellschaft von Lincoln's Inn aufgenommen, wandte B. seine Aufmerksamkeit besonders volkswirtschaftlichen Fragen zu, beteiligte sich zugleich als Direktor einer der größten engl. Provinzialbanken an kommerziellen Unternehmungen und übernahm 1859 die Redaktion der Wochenschrift «The Economist». Er starb 24. März 1877 in London. Als Nationalökonom bezeichnet sich B. selbst als letzten echten Schüler Ricardos (s. d.), als «den letzten Mann der vor-Millischen Periode»; in seinen spätern Jahren hat er aber jener neuen, die rein abstrakte Richtung belämpfenden Bewegung einige Zugeständnisse auf volkswirtschaftlichem Gebiete gemacht. In seinen Schriften hat er sich durch Kraft und Klarheit des Stils, durch Scharfsinn und Selbständigkeit des Urteils ausgezeichnet. Er veröffentlichte: «The English constitution» (Lond. 1867 u. d.), «Physics and politics» (ebd. 1863; neue Ausg. 1896; deutsch u.

d. L. «Der Ursprung der Nationen», Epj. 1874; 2. Aufl. 1883), worin er Darwins Selektions- und Vererbungstheorie auf die Bildung polit. Gemeinwesen anwendet, und «Lombard Street, or a description of the money market» (Lond. 1873 u. d.; deutsch von Beta, Epj. 1874). Nach seinem Tode erschienen drei Sammlungen seiner verstreuten Essays: «Literary studies» (2 Bde., Lond. 1879), «Economic studies» (ebd. 1880) und «Biographical studies» (ebd. 1881; alle drei 1895 in neuer Ausgabe), ferner «Essays on parliamentary reform» (ebd. 1883; neue Ausg. 1896) und «A practical plan for assimilating English and American money» (ebd. 1889).

Bagida, s. Bagida.

Bagel, Buchhändlerfamilie. Johann B., geb. 1775 in Cleve, gest. 1855 zu Wesel, errichtete 1826 in Wesel eine Buchhandlung und Buchbinderei, die unter der Firma A. Bagel 1843 an seinen Sohn, den spätern Kommerzienrat, Stadtrat und Präses der Handelskammer August B., geb. 2. März 1809, gest. 6. Jan. 1881, überging. 1869 wurde das Sortiment an Bernh. Schmithals verkauft. A. Bagels Verlag, Jugendschriften, Bilderbücher, Modellierbogen, Jahrs biblische Historien enthaltend, wurde 1878 nach Düsseldorf verlegt und ist seit 1882 im Besitz von August B., einem Sohne des Kommerzienrats B., geb. 10. Febr. 1838. Mit dem Verlage ist verbunden: Buchbinderei, Steindruckerei, Buchdruckerei mit 160 Arbeitern; ferner eine Papierfabrik in Eggerscheidt bei Ratingen (seit 1855). — Ein Bruder des Kommerzienrats B., Julius B., geb. 10. März 1826, gründete 1855 in Mülheim a. d. R. eine Sortimentsbuchhandlung, wandte sich aber 1858 dem Verlag zu, errichtete dazu 1875 eine Buchbinderei und gab gleichzeitig das Sortimentsgeschäft auf. Der Verlag umfaßt Viederbücher, Dclamatorien, Gratulanten, Kochbücher, Theaterstücke, billige illustrierte Jugendschriften, populäre Rechts handbücher und besonders kleinere Volkserzählungen, von denen seit 1874 gegen 1000 Bände erschienen sind. B. ist auch Mitbesitzer der Buchdruckerei von F. H. Nieten in Duisburg (früher in Mülheim a. d. R.) und der bei dieser seit 1847 erscheinenden «Rhein- und Ruhrzeitung».

Bagelen, Residentenschaft auf der niederländ. Insel Java (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaiischer Archipel), grenzt im O. und NO. an den niederländ.-ind. Vasallenstaat Djoljakarta und die Residentenschaft Radu, im W. und NW. an die Residentenschaft Banjumas, im S. an das Meer, hat 3430 qkm, (1894) 1370823 E. und besteht aus fünf Abteilungen (Assistentresidentchaften): Burworedjo, Rutuwardjo, Lebok, Kebumen und Karanganjer, die wieder in 23 Distrikte mit 2667 Ortschaften (Dessas) zerfallen. B., einer der schönsten und zugleich fruchtbarsten Teile von Java, erzeugt vornehmlich Reis, Raffee, Zuder, Indigo, Tabak, Zimmet u. s. w. sowie Baumfrüchte und eine beträchtliche Anzahl indischer und europ. Gemüsearten in Menge. An der Südküste bei Samangie wird Seesalz in Menge gewonnen; dort befinden sich auch, in dem Vorgebirge Karang-Bolong, Höhlen, in denen Hunderttausende der eßbare Nester liefernden Schwalben (*Collocalia esculenta*) wohnen. Diese Nester, ein Monopol der Regierung, gelten, namentlich auf dem chines. Markte, für die beste Sorte. Das Klima in B. ist überall gesund und durch die Nähe der See abgekühlt. Hauptort und Sitz der Provinzialbehörden ist Burworedjo, rechts vom Bogowonto;

es besteht aus drei Teilen, dem von Europäern und Javanern bewohnten Burworedjo, Brenkelan mit den Wohnungen der Chinesen und Javaner und dem Truppenlantonement Redong-Rebo.

Bagger (ein aus dem Niederländischen ins Deutsche übergegangenes Wort) oder Baggert, auch Badert, Vorrichtung zum Lösen und Heben von Erdrich. Durch das Baggen vertieft man Flüsse, Kanäle und Häfen, entfernt man Ablagerungen im Fahrwasser der Schiffe, beseitigt Untiefen, hebt Brunnen aus u. s. w. Man unterscheidet Handbagger und Maschinenbagger. Der Handbagger ist eine breite, aus Holz oder



Fig. 1.



Fig. 2.

(s. Fig. 1). Die Handbaggerung wird erfolgreich nur bei loderm und leichtem Material, wie z. B. Sand und Schlamm, bei nicht allzu großen Tiefen und kleinen zu hebenden Massen angewendet. Bei festem Boden und größern Arbeiten benutzt man Maschinenbagger. Diese bestehen aus einem mechan. Schöpfwerke, mit dem man die Sohle des Flusses, Kanals, Hafens u. s. w. angreift, das Material derselben über Wasser hebt und zur Abfuhr in ein Schiff oder einen am Ufer befindlichen Wagen ausschüttet. Die Maschine selbst wird durch Menschen oder Tiere, meist aber durch Dampf in Betrieb gesetzt.

Nach der Gestaltung der Baggermaschinen unterscheidet man hauptsächlich: 1) Stielbagger. Bei diesen besteht das eigentliche Instrument entweder aus einem eisernen Rechen (Baggerrechen, Kraker) für festen Boden, oder für leichtere Bodengattungen aus einem eisernen großen Löffel (Löffelbagger) oder einem Sad (Sadbagger oder Sadböhrer, s. d.). Hierher gehört auch die ind. Bagger-schaufel, die an ihrem Stiele drehbar ist (s. Fig. 2). 2) Radbagger. Sie bestehen aus einem Rade, an dessen Peripherie unmittelbar die Schöpfseimer oder Schöpfkörbe befestigt sind. 3) Paternosterwerke (s. d.), auch B. mit Eimerslette genannt. Wird ein solches von einem Schiffe getragen, so geht die Baggerleiter mit dem Eimersystem entweder durch einen in der Mitte des Fahrzeuges befindlichen Schlot in das Wasser hinab (einfache Baggermaschinen, Fig. 3), oder es liegt auf

jeder Seite des Fahrzeugs eine derartige Bagger-vorrichtung (doppelte Baggermaschinen). Der in Fig. 4 dargestellte ambulante B. fand seine Verwendung bei den Hafenbauten von Calais. In großartigem Maße kamen Baggerarbeiten bei der Erbauung des Sueskanals und der Wiener Donau-regulierung in Verwendung. Man wendete hierbei auch baggerartige Vorrichtungen zu Aushebungen im Trocknen, Exkavatoren, Trocknbagger, an (s. Grabemaschinen). Die Baggermaschine saß in diesem Falle seitwärts an einer Lokomotive und entleerte das Material in auf einem Parallelgleis allmählich vorrückende Waggon. B. nach dem Eimersystem, bei denen die Leiter lotrecht steht, und welche zum Ausheben tiefer Brunnen für Wasserversorgungs- oder Grundbauzwecke benutzt werden, pflegt man Vertikalbagger zu nennen. 4) Saugbagger. Sie bestehen aus einer Röhre, die in den Boden gesteckt wird und oben eine Centrifugal- oder Saugpumpe trägt. Der äußere Druck preßt das lockere Material in die Röhre und hebt es dadurch empor. Ein solcher aus vier solchen Saugröhren bestehender Apparat, von Reeves konstruiert, wurde beim Bau der Tapirbrücke mit Erfolg verwendet. Auch zur Hebung des festen, in Baggerpräbren beförderten Bodens und zur weiteren Beförderung desselben wird Saugarbeit verwendet,

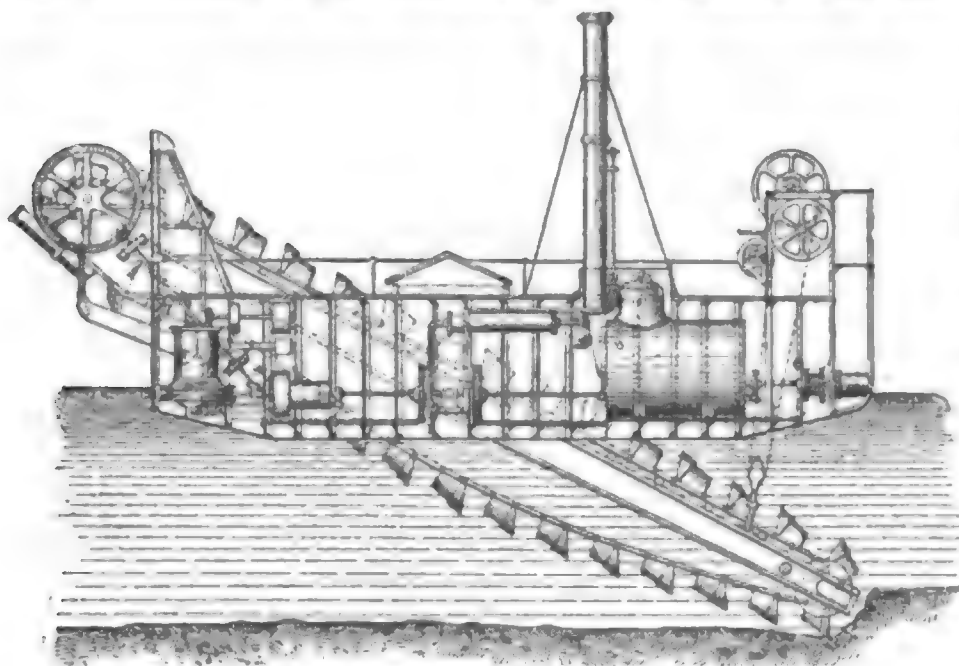


Fig. 3.

Eisen gefertigte, mit Rüd- und Seitenwänden versehene Schaufel, die von dem am Ufer auf einem

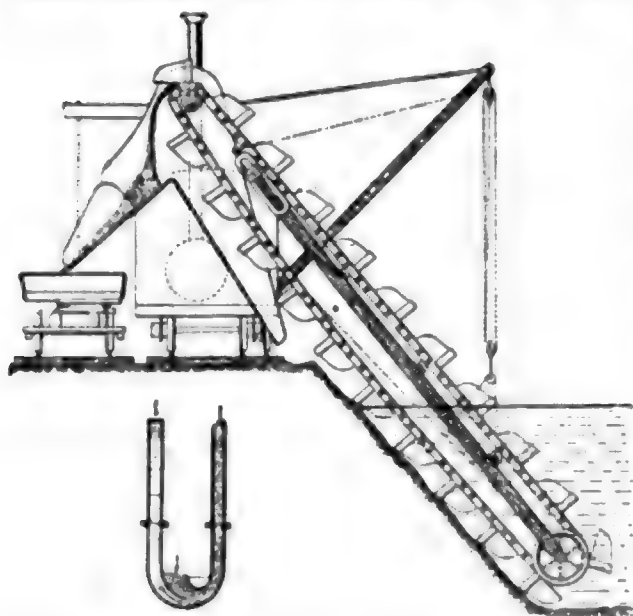


Fig. 3.

Fig. 4.

Gerüst oder einem Rahn stehenden Arbeiter mittels eines langen hölzernen Stiels gehandhabt wird

Der in Fig. 4 dargestellte ambulante B. fand seine Verwendung bei den Hafenbauten von Calais. In großartigem Maße kamen Baggerarbeiten bei der Erbauung des Sueskanals und der Wiener Donau-regulierung in Verwendung. Man wendete hierbei auch baggerartige Vorrichtungen zu Aushebungen im Trocknen, Exkavatoren, Trocknbagger, an (s. Grabemaschinen). Die Baggermaschine saß in diesem Falle seitwärts an einer Lokomotive und entleerte das Material in auf einem Parallelgleis allmählich vorrückende Waggon. B. nach dem Eimersystem, bei denen die Leiter lotrecht steht, und welche zum Ausheben tiefer Brunnen für Wasserversorgungs- oder Grundbauzwecke benutzt werden, pflegt man Vertikalbagger zu nennen. 4) Saugbagger. Sie bestehen aus einer Röhre, die in den Boden gesteckt wird und oben eine Centrifugal- oder Saugpumpe trägt. Der äußere Druck preßt das lockere Material in die Röhre und hebt es dadurch empor. Ein solcher aus vier solchen Saugröhren bestehender Apparat, von Reeves konstruiert, wurde beim Bau der Tapirbrücke mit Erfolg verwendet. Auch zur Hebung des festen, in Baggerpräbren beförderten Bodens und zur weiteren Beförderung desselben wird Saugarbeit verwendet,

3. B. bei dem Sandsauger von Smit & Zoon in Kinderdijk, Holland (D. R. P. Nr. 87709), welcher dem festen Boden einen aufweichenden Wasserstrahl zuführt. Hierher gehört die Sandpumpe von Gill, welche beim Versenken von Brunnen und zur Fundierung von Brückenpfeilern mit Erfolg benutzt wurde. Das in Fig. 5 dargestellte Injektorprinzip liegt der Robertsonschen Sandpumpe zu Grunde. Es wird durch den einen Schenkel des gebogenen Rohrs Wasser unter Druck geleitet; dieses steigt in dem andern Schenkel empor und reißt den Sand von der Brunnensohle durch eine entsprechende Öffnung mit sich.

Der große Pumpenbagger für den Bremer Hafen besitzt ein Saugrohr von 46 cm Durchmesser, durch welches stündlich 450 cbm Schlud, der daselbst ein treffliches Düngemittel für die umliegenden Felder abgiebt, gefördert werden. 5) Greifbagger, Kranbagger, Teufelsklaue. Auf einem Schiff

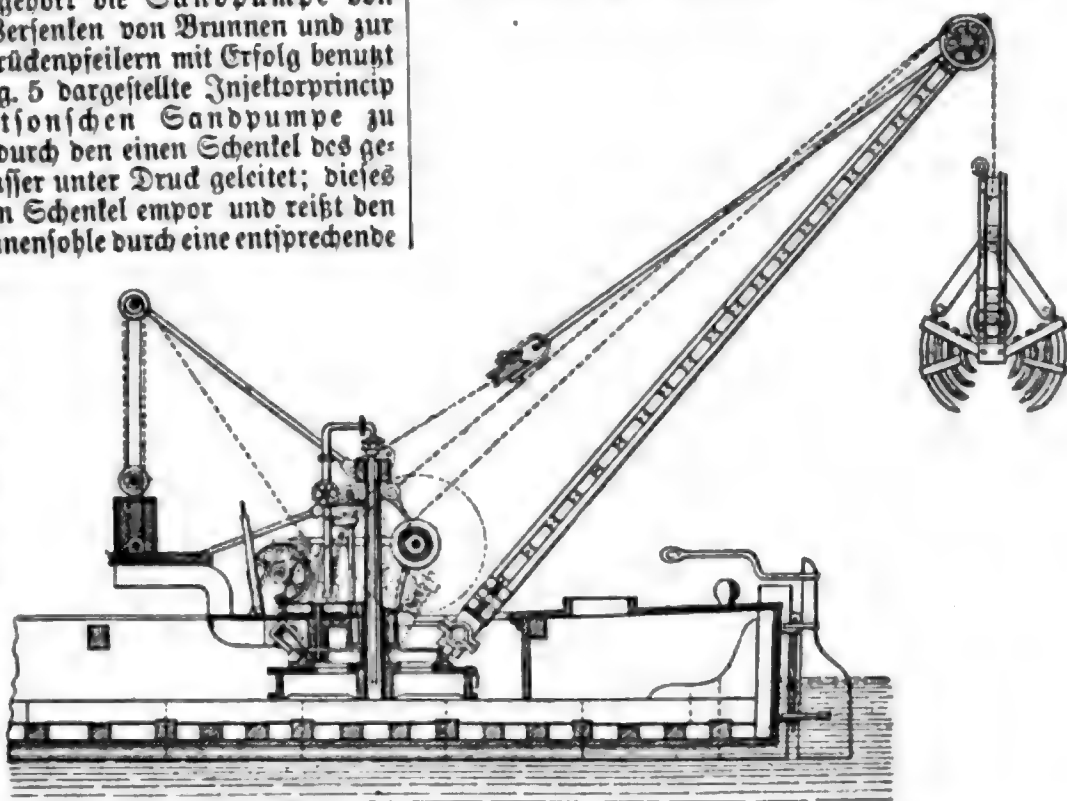


Fig. 6.

(Fig. 6) oder auf einem Arbeitsgleis steht eine Maschine mit Krangerüst, woran eine Greifvorrichtung hängt, die mittels zweier Ketten geöffnet und geschlossen werden kann. Der Greifer faßt ähnlich einer Hand in den Boden, schließt sich und wird dann gehoben. Es ist eine amerik. Erfindung, geht aber unter dem Namen der engl. Firma Priestman Brothers. — Vgl. Hagen, Sammlung ausgeführter Dampfbagger (2 Hefte, Berl. 1881 u. 1887).

Baggerneß, ein an einem langen Stabe befestigtes Neß, mit dem die Holländer aus den Flüssen feinen Thon oder zu vorzüglichem Torf trocknenbaren Schlamm (Baggertorf) schöpfen.

Baggerneßchen, s. Bagger.

Baggertorf, s. Baggerneß und Torf.

Baggesen, Jens, dänisch-deutscher Dichter, geb. 15. Febr. 1764 zu Korsör, kam 1785 auf die Universität Kopenhagen. Er machte sich zuerst durch lyrische Gedichte und «Comisse Fortällinger» (Kopenh. 1785; deutsch 1792) einen Namen. Mit Unterstützung des Prinzen von Augustenburg unternahm er 1789 eine Reise nach Deutschland, der Schweiz und Frankreich. Seitdem betrachtete er das Deutsche als zweite Muttersprache. In Bern heiratete er 1790 eine Enkelin Hallers. 1793 bereiste er Deutschland, die Schweiz, Italien und Frankreich, erhielt 1796 eine Anstellung in Kopenhagen, gab diese aber auf, um 1797 mit seiner leidenden Gattin nach Italien zu reisen; sie starb schon in Kiel. In Paris heiratete er eine Genferin, mit der er 1799 nach Kopenhagen zurückkehrte; 1800 reiste er wieder nach Paris, wo er 1803 von Dänemark eine Pension erhielt, wurde 1811 Professor der dän. Sprache und Litteratur zu Kiel, nahm 1814 den Abschied und ging nach Kopenhagen. Hier begann er einen mehrere Jahre fortgesetzten Streit mit Ohlenschläger (s. d.) und dessen Anhängern, begab sich 1820

ins Ausland und starb 3. Okt. 1826 zu Hamburg auf der Heimreise.

B.s Dichtungen verraten oft inniges Gefühl und

rege Phantasie. Klopstock, Wieland und Voß waren seine Muster, ihren Einfluß zeigte schon die erste Sammlung seiner deutschen «Gedichte» (2 Bde., Hamb. 1803) und «Heideblumen» (Amsterd. 1808). Das idyllische Epos «Parthenais oder die Alpenreise» (1804; neue Ausg., 2 Bde., Lpz. 1819) zeichnete sich, besonders in der letzten Umarbeitung, durch wohlgefügte Hexameter und Einzelschönheiten aus. Am bedeutendsten ist B. als Humorist. Das Drama «Der vollendete Faust» (Lpz. 1836) verspottet wissenschaftliche und polit. Schwächen der Zeit. In «Karfunkel oder Klinglingel-Almanach» (Tüb. 1810) versuchte er den Mißbrauch ital. und span. Dichtformen lächerlich zu machen. B.s letztes deutsches Werk, «Adam und Eva oder die Geschichte des Sündenfalls» (Lpz. 1827), ist ein weit-schweifiges, verworrenes Epos in gereimten Jamben. B.s «Poet. Werke in deutscher Sprache» erschienen in 5 Bänden (Lpz. 1836). «Fragmente aus seinem litterar. Nachlaß» (Kopenh. 1855) u. a. gaben die Söhne Karl und August B. heraus. Seine dramat. Dichtungen in dän. Sprache sind unbedeutend; als Lyriker und auf dem Gebiete des komischen Epos nimmt er in der dän. Litteratur eine hohe Stelle ein. Unter seinen Prosaschriften in dän. Sprache ist «Labyrinthen», später «Digtervandring» genannt (4 Bde.), die bedeutendste. Die dän. Schriften sammelten ebenfalls B.s Söhne (12 Bde., Kopenh. 1827—32; neue Aufl. 1845—48); «Eventyr og Fortällinger» gab Aaland (ebd. 1889) heraus. — Vgl. A. Baggesen, J. B.s Biographie (dänisch, 4 Bde., Kopenh. 1849—56); Arenzen, B. og Dehlenschläger (8 Bde., ebd. 1870—78); Clausen, Jens B. En litterær-psykologiske Studie (ebd. 1895).

Baggingß (engl., spr. bägg-) oder Sadingß, nach der Bezeichnung der schott. Spinnerinnen die groben Zutesäcke zur Verpackung von Baumwolle,

während die feinem Hessians genannt werden. Die Bezeichnung ist auch auf die rohen (noch nicht zu Säden verarbeiteten) Zutestoffe übertragen worden.

Baghdad, s. Bagdad.

Baghelhand, s. Bagallhand.

Bagheria, auch Bagaria, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Palermo, auf der Nordküste Siciliens, in herrlicher, reich angebauter Ebene an der Linie Palermo-Borto Empedocle der Sicil. Eisenbahnen, hat (1881) 12650, als Gemeinde 14027 E., viele Villen palermitanischer Großen, darunter die durch Goethes Schilderung bekannte Villa Balagonia und die Villa Balguarnera mit einer der schönsten Rundsichten in Sicilien.

Bagida (auch Bageida), Küstenort des deutschen Schutzgebietes Togoland (s. d.), auf einer Nehrung zwischen der Bai von Benin im Süden und dem Logosee im Norden, hat etwa 300 E. und ist Dampferstation der Woermannlinie. Hier heifte Nachtigal 5. Juli 1884 die deutsche Flagge.

Bagienrahe (Baginerah), die unterste Rabe (s. d.) des Kreuzmaßes (s. Maß).

Baginsky, Adolf, Mediziner, geb. 22. Mai 1843 zu Ratibor, studierte in Berlin und Wien Medizin, ließ sich 1868 in Seehausen, 1870 in Nordhausen, 1872 in Berlin als praktischer Arzt nieder und habilitierte sich hier 1881 an der Universität als Privatdocent für Kinderheilkunde; 1890 wurde er zum Direktor des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses, 1892 zum außerord. Professor ernannt. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind hervorzuheben: «Handbuch der Schulhygiene» (2. Aufl., Stuttg. 1883), «Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde» (3 Hefte, Lzb. 1880—84), «Lehrbuch der Kinderkrankheiten» (5. Aufl., Berl. 1896); «Die Serumtherapie der Diphtherie» (ebd. 1895). Außerdem begründete und redigiert er im Verein mit Monti und Frühwald das «Archiv für Kinderheilkunde» (Stuttg. 1880 fg.). Sehr verbreitet sind seine populären Schriften: «Pfleger des gesunden und kranken Kindes» (3. Aufl., Stuttg. 1885) und «Das Leben des Weibes» (3. Aufl., ebd. 1885).

Bagirmi, mohammed. Regierstaat im mittlern Sudan, zwischen Bornu und Wadai, südöstlich vom Tsadsee am Schari (s. Karte: Kamerun, Togo und Deutsch-Südwestafrika), hat etwa 50000 (im weitern Sinne nach Wagner-Supan 183404) qkm. Das ganze Land ist eine Ebene in etwa 310 m Höhe; nur im Osten steigt es allmählich bis zu dem Geregebirge (s. Wadai) an. Die Bevölkerung übersteigt kaum die Zahl von 1 Mill., doch wechselt die Volksmenge häufig mit den Grenzen, die sich infolge der Kämpfe mit den Nachbarstaaten bald erweitern, bald verengern. Die B. (Barmagh) sind ein Mischvolk von verschiedenen Rassen: den So, Malari, Arabern, Fulbe u. a.; als Weber, Färber, Lederarbeiter sehr geschickt, und geborene Krieger. Allgemein herrscht Polygamie. Als Eingewanderte leben unter ihnen Araber als Aderbauer und Fulbe als Hirten. Reichthümer verschaffen sie sich durch Sklavenjagden bei den heidn. Negerstämmen der Sara, Kufu, Fomrei u. a. im Süden, die wehrlos den mit Feuergewehr Bewaffneten als Beute anheimfallen. Die Sokoro allein vermochten in ihren Bergen die B. siegreich zurückzuschlagen. Die Regierungsform ist absolute Monarchie, der Titel des Herrschers ist «Banga». Die Heerermacht beträgt 10000 Mann Fußvolk und 3000 Mann Reiterei. Die Hauptstadt heißt Massenja (s. d.).

Im Anfang des 16. Jahrh. wurde das von Fulbe und Arabern bewohnte B. theils herrscherlos, theils abhängig von den Bulala in Wadai. Da wanderten heidn. Fremde, von Osten (wahrscheinlich aus Kenga) kommend, ein und gründeten die Stadt Massenja. Sie warfen das Joch der Bulala ab und machten ihren Häuptling Birni Wesse 1522 zum ersten König von B. Der Islam wurde gegen Ende des 16. Jahrh. allgemein eingeführt; die folgenden Herrscher vergrößerten und befestigten das Reich, bis mit Gauranga (1785—1806) die Kämpfe mit Wadai abermals begannen, aus denen dieses siegreich hervorging; ja es zwang B. zur Tributpflichtigkeit, als es dessen Herrscher Burkomanda (1807—46) gegen den aufrührerischen Feldherrn Arauli rettend unterstützte. Zur Zeit von Barth's Aufenthalt im Lande (1852) war sein Sohn Abd el-Qadir Sultan, welcher in einem Kampfe gegen einen fanatischen Meßkapilger 1858 fiel. Sein Nachfolger Mohammedu (Abu Sellin), gedrückt von der Tributpflicht, reizte den jungen Herrscher Ali von Wadai zum Krieg; dieser vertrieb ihn 1870 und setzte dessen Onkel Abd er-Rahman ein. Ihm folgte Gauranga, der 1893 und 1898 von Rabe (s. d., Bd. 17), einem ehemaligen Offizier Zebir Paschas in den obern Nilländern, vorübergehend hart bedrängt, ja aus B. vertrieben wurde (s. auch Bornu). B. liegt zumeist in der franz. Interessensphäre (s. Französisch-Kongo). — Vgl. S. Barth, Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika in den J. 1849—55 (5 Bde., Gotha 1857—59); Nachtigal, Reise in die südl. Heidenländer B.s (im 8. Bde. der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde», Berl. 1873); ders., Sahara und Sudan, Bd. 1 u. 2 (ebd. 1879—82); Kohlfs, Quer durch Afrika (2 Bde., Lpz. 1874—75).

Bagistana, s. Bisutun.

Baglione (spr. baljohne), Giovanni, ital. Maler und Kunstschriftsteller, geb. um 1571 in Rom, wo er sich der Gunst Papst Clemens' VIII. und Pauls V. erfreute und 1644 starb. Freskogemälde von ihm sind in verschiedenen Kirchen zu Rom sowie in der Vatikanischen Bibliothek vorhanden. Sein schriftstellerisches Hauptwerk ist: «Le vite de' pittori, scultori, architetti ed intagliatori dal pontificato di Gregorio XIII fino ai tempi di Urbano VIII» (Rom 1642 und Neapel 1733). Auch schrieb er «Le nuove chiese di Roma» (Rom 1639).

Baglioni (spr. baljohni), ital. Architekt, s. Baccio d'Agnolo.

Bägna, norweg. Fluß, s. Begna.

Bagnacavallo (spr. banja-), Stadt im Kreis Lugo der ital. Provinz Ravenna, an der Linie Lugo-Ravenna des Adriatischen Meeres, hat (1881) 3843, als Gemeinde 14645 E., Post, Telegraph, Pfarrkirche, Lycealgymnasium, technische Schule. B. ist das alte Libericum Gabeum.

Bagnacavallo (spr. banja-), eigentlich Bartolommeo Ramenghi, ital. Maler, geb. 1484 zu Bagnacavallo, gest. 1542 zu Bologna, ein Schüler Francias (nicht Raffaels). Bilder von ihm finden sich in Bologna (Christus am Kreuz, Madonna), Dresden (Madonna mit dem Kinde nebst Heiligen) und Berlin (die Heiligen Petronius, Agnes und Ludwig XI. von Frankreich).

Bagnaja (spr. banjaja), Stadt, s. Biterbo.

Bagnara Calabra (spr. banja-), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Reggio di Calabria an der Küste des Tyrrhenischen Meeres und am Süd-

abhäng des Monte-Elia, an der Linie Reggio-Neapel des Mittelmeeres, hat (1881) 6749, als Gemeinde 9233 E., Post, Telegraph, eine offene See- und Ausfuhr von Holz, Leer, Wein, Öl, Seide und Kuchen, die in buntbellebten Schachteln durch ganz Calabrien zur Versendung kommen.

Bagne (spr. bannj), Strafanstalt, s. Bagno.

Bagne oder **Bagnes** (spr. bannj), Val de, Thal im Bezirk Entremont des Schweiz. Kantons Wallis, bewässert von der Dranse, erstreckt sich vom Col de Fenêtre bis Sembrancher. Das 30 km lange Thal ist reich an den großartigsten Alpenscenerien. Die Dranse entspringt im Hintergrunde des Thals, wo sich vom Grand-Combin (4317 m), Mont-Gelé (3517 m), Bigne d'Uolla (3801 m) u. s. w. zahlreiche mächtige Gletscher, wie die Gletscher des Mont-Durand, von Nemma und von Breney fast bis in die Thalsohle hinabsenken. Sie durchfließt das Thal in nordnordwestl. Richtung, oft tief in die Schluchten eingegraben, Stromschnellen und Wasserfälle bildend, in wildem, stürmischem Laufe, empfängt die Abflüsse der großen Gletscher von Gietroz und Corbassière, wendet sich bei dem Hauptorte des Thals, Chable, auch B. genannt, nach W. und nimmt bei Sembrancher die vom Großen St. Bernhard kommende Dranse d'Entremont auf; nach einer nördl. Wendung mündet sie 2 km unterhalb Martigny in die Rhône. Durch ihre Hochwasser wurde das Thal oft verwüstet, namentlich 1595, wo 145 Menschen umkamen, 1795 und 16. Juni 1818, wo der Gietrozgletscher die Dranse zu einem See aufgestaut hatte, der, den Eisdam mit einemmal durchbrechend, sich plötzlich entleerte, das ganze Thal bis Martigny verwüstete und 34 Menschen und über 500 Gebäude in den Wellen begrub. Das Bagnethal zählt in zahlreichen Dörfern (Chable [836 m], Verségère, Champsec [910 m], Courtier u. s. w.), die zusammen die Gemeinde B. bilden, (1888) 4189 lath. E., meist mit Alpwirtschaft und Ackerbau beschäftigt. Von Martigny führt eine gute Fahrstraße über Sembrancher thalaufwärts bis Courtier. Unweit des Dorfes B. befindet sich eine heilkräftige, früher stark besuchte Schwefelquelle.

Bagnères-de-Bigorre (spr. banjähr dè bi-gohr) oder **Bagnères-d'Adour** (spr. -daduhr), auch nur **Bagnères** genannt. 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, hat 1893, 89 qkm und (1896) 75272 E., 194 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone Arreau, B., Bordes, Campan, Castelnau-Magnoac, Labarthe, Lannemezan, Mautéon-Barousse, St. Laurent, Vielle-Aure. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, am linken Ufer des Adour, am Eingange des romantischen Campanerthals, 554 m hoch am Fuße des Montolivet, 19 km südöstlich von Tarbes und an der Linie Tarbes-B. (22 km) der Südbahn gelegen, ist schön und zierlich gebaut, hat (1896) 6907, als Gemeinde 8837 E., Post, Telegraph, ein Gericht erster Instanz, ein Handelsgeschäft, die schöne got. St. Vincentkirche, ein Theater, Kaufhalle, Collège, Normalsschule für Lehrerinnen, interessantes Pyrenäenmuseum nebst Bibliothek von 21000 Bänden; mehrere Wollfabriken (Barège), Leder-, Tapeten- und Papierindustrie, auch mehrere Holzschneidereien, Marmor-, Schieferbrüche und Schleifereien. Die Bäder von B. sind jährlich von etwa 20000 Fremden besucht. Die Quellen, 30 an der Zahl, enthalten sämtlich Kalisulfat und meist auch Eisen, mit Temperaturen zwischen 18—

51° C.; sie werden zum Baden wie zum Trinken benutzt und sind besonders gegen chronische Darm- und Lungenkatarrhe, rheumatische und nervöse Leiden, Frauenkrankheiten u. s. w. wirksam. — Schon die Römer kannten B., das noch jetzt viele Überreste aus jener Zeit aufweist, unter dem Namen Vicus Aquensis oder Aquae Bigerrionum. Die Goten zerstörten die Stadt mit ihren Bädern, die sich jedoch bald wieder erhoben. — Vgl. de la Gardé, *Études sur les eaux salines-arsenicales de Bagnères-de-Bigorre* (Par. 1875).

Bagnères-de-Luchon (spr. banjähr dè lûschóng), auch nur **Luchon** genannt, die *Thermae Lixonienses* der Römer, aus deren Zeit sich noch viele Reste finden, Hauptstadt des Kantons B. (293,35 qkm, 31 Gemeinden, 8845 E.) im Arrondissement St. Gaudens des Depart. Haute-Garonne, in 629 m Höhe in den Pyrenäen, in dem reizenden, von der Bique durchflossenen Thale von Luchon, mit dem sich hier das Thal der Ose (Os) vereinigt, und an der Linie Montréjeau-B. (36 km) der Südbahn, 4 km von der span. Grenze, hat (1896) 3712, als Gemeinde 3720 E., Post, Telegraph; Brauereien, Schokoladefabriken, lebhaften Handel mit Getreide, Medizinalpflanzen und Schiefer, besonders nach Spanien; ferner besitzt B. Kupfer-, Bismut-, Antimon- und Bleibergwerke und vor allem 75 Schwefelnatriumthermen von verschiedener Zusammensetzung und Temperatur (16—68° C.), die täglich 600000 l Wasser liefern und zu Trinkkuren, Bädern, Douchen und Inhalationen bei Rheumatismen, Gicht, Nervenschmerzen, Hautübeln, Lähmungen u. s. w. angewendet werden. Die Zahl der Badegäste beträgt jährlich mehr als 36000. Das Badegebäude hat 97 m Länge und 53 m Tiefe, einen Säulengang von 28 Marmormonolithen, 12 Badesäle mit 130 Marmormannen u. s. w. Innerhalb eines Parks von 3½ ha liegt das schöne neue, reich verzierte Große Kasino mit Konzert-, Theater- und Ballsälen und dem sehenswerten, vom Ingenieur Lézat angefertigten Relief der Pyrenäen im Maßstab von 1:40000 der natürlichen Größe. Schöne Alleen bilden die nächsten Spaziergänge. Zu den schönsten Aussichtspunkten gehören: hinter dem Badegebäude der 1797 m hohe Superbagnères, der entferntere und höhere Céciré, der Bacanère (2194 m) und der Montné (Monné, 2147 m) mit prachtvollem Pyrenäenpanorama. — Vgl. Lambron, *Les Pyrénées et les eaux sulfurées de Bagnères-de-Luchon* (2 Bde., Par. 1860).

Bagnes, Val de, s. Bagne.

Bagni (spr. banji), s. Bagno (Badeorte).

Bagno (ital., spr. banjo, d. h. Bad; frz. Bagne), Name der berühmtesten Strafanstalten für schwere Verbrecher in Frankreich, welche gegen Ende der Regierungszeit Ludwigs XIV. an Stelle der bis dahin gebräuchlichen Galeeren traten. Das Wort bezeichnete ursprünglich die Bäder des Serails zu Konstantinopel, bei denen sich ein Gefängnis für Sklaven befand. Seit man die Galeerensträflinge in Frankreich zu Hafen- und Arsenalarbeiten verwandte, übertrug man den Namen B. auf die großen massiven Gebäude in der Nähe der Häfen, welche die Gefängnisse für jene Sträflinge bildeten. Zu förmlichen Strafanstalten wurden die B. durch Ordonnanz von 1749 gemacht. Bereits 1749 ward der B. von Toulon eingerichtet, welchem 1750 der zu Brest, 1767 der zu Rochefort, zuletzt der von Orient für Militärsträflinge folgte. Der Code

pénal von 1791 änderte den Namen der Strafe in «Peine des fers», der von 1810 brachte die mildere Bezeichnung «Travaux forcés» (Zwangsarbeiten). Obgleich seit der Französischen Revolution in Bezug auf Behandlung der Sträflinge wiederholt Milde- rungen eingetreten waren, blieb doch die Hand- habung der Disciplin noch äußerst hart. Nachdem 1832 die mit der Bagnostrafe verbundene Brand- markung auf die rechte Schulter abgeschafft worden war, wurde unter der Regierung Napoleons III. end- lich die Zwangsarbeit in den B. mit dem System der Strafkolonien vertauscht und die B., zuletzt Tou- lon, allmählich geräumt. — Vgl. Bertaub, Cours de code pénal (4. Aufl., Par. 1873); Vicomte d'Haussonville, Les établissements pénitentiaires en France et aux colonies (ebd. 1875); Henri Brissac, Souvenirs de prison et de bague (ebd. 1881).

Bagno (spr. banjo), in der Mehrzahl **Bagni**, bezeichnet im Italienischen Bad, Bäder, und ist da- her der Name verschiedener Badeorte, die man ge- wöhnlich durch einen Zusatz unterscheidet. Zu den berühmtesten gehören die in der Gemeinde **Bagni San Giuliano** (Kreis und Provinz Pisa) mit (1881) 3220, als Gemeinde 19560 E., 7 km nord- östlich von Pisa an der Bahn nach Lucca gelegenen, deren erdig-salinische, lauwarme und heiße Quellen (30–40° C.) schon von den Römern mit Erfolg be- nutzt und in neuerer Zeit für Kranke sehr bequem eingerichtet worden sind. — Die **Bagni di Lucca**, im Kreis und Provinz Lucca, 21 km nordöstlich von der Stadt Lucca, an der Lima, über hundert erdig- salinische, eisenhaltige Thermen von 31 bis 54° C., bereits im Mittelalter berühmt, gehören gegenwär- tig zu den besuchtesten Badeorten Italiens, haben (1881) 907, als Gemeinde 9205 E., Post und Tele- graph. — Ferner: in der Provinz Florenz, 6 km südöstlich von Florenz, **B. a Ripoli** mit (1881) 1283, als Gemeinde 13695 E.; **B. di Romagna**, am Nordostabhange des Apennins, in 450 m Höhe, mit (1881) 8220 E., Post und Telegraph; endlich das **B. di Roselle**, 6 km nordöstlich von Grosseto (mit einer Quelle von 36° C.), in dessen Nähe die Ruinen der alten etrusk. Stadt **Rusella** liegen.

Bagnoles (spr. banjöll), Weiler im franz. Depart. Orne, 228 m hoch, an der Linie Couterne-Briouze der Westbahn, 16 km ost-südöstlich von Domfront, in einer einsamen Gebirgsschlucht, wo die Vée einen See bildet, hat eine Eisen- (13° C.) und eine Schwe- felquelle von 26° C. Das Wasser der letztern, das auch versendet wird, wird zum Trinken und zum Baden gegen Rheumatismen benutzt.

Bagnolet, Vorort von Paris, s. Bd. 17.

Bagnoli (spr. banjöli), Ort am Golf von Pozzuoli in der ital. Provinz Neapel, hat mehrere heiße Quellen, Badehäuser, Trambahn nach Neapel und gehört zur Gemeinde Pozzuoli.

Bagnoli Trpino (spr. banjo-), Gemeinde im Kreis Sant' Angelo de' Lombardi der ital. Pro- vinz Avellino, hat (1881) 3092 E., Post und eine Mineralquelle.

Bagnols-les-Bains (spr. banjöll lä bäng), Dorf im Kanton Bleybard, Arrondissement Mende des franz. Depart. Lozère, am linken Ufer des Lot, 20 km östlich von Mende, in einem engen Thale in 914 m Höhe gelegen, hat 403 E., sechs jährlich von 1600 bis 1800 Kurgästen besuchte, schon den Römern bekannte Schwefelthermen (31–42° C.), die große Gasblasen aufsteigen lassen und zum Baden und Trinken gegen Rheumatismen, Skrofeln und Haut-

krankheiten benutzt werden. Die Quellen liefern täglich 260 000 l.

Bagnols-sur-Gèze (spr. banjöll für häßl'), Hauptstadt des Kantons B. (225,28 qkm, 17 Ge- meinden, 13 702 E.) im Arrondissement Uzès des franz. Depart. Gard, am rechten Ufer der Gèze und auf einer Felsböhe, 42 km im NN. von Nîmes ge- legen, an der Linie Lyon-Le Teil-Nîmes der Mittel- meerbahn, hat (1896) 3521, als Gemeinde 4500 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-College und Seiden- spinnerei (jährlich für 600 000 Frs.) sowie Handel mit Getreide, Seide und moussierenden Weinen. B. ist Mittelpunkt eines Steintohlenbassins, das mit 120 Arbeitern in 19 bis 48 m tiefen Gruben über 20 000 t fördert.

Bagnorea (spr. banjo-), das Balneum Regis der Römer, Stadt im Kreis Viterbo der ital. Provinz Rom, zwischen dem Lago di Bolsena und dem Tiber, auf einem von Schluchten umgebenen Hügel, geo- logisch interessant, ist der Geburtsort von Bona- ventura, hat (1881) 1923, als Gemeinde 3884 E., Post und eine Schwefelquelle.

Bago, Stadt in Birma, s. Pegu.

Bagpipe (engl., spr. bäggpeip), Musikinstru- ment, s. Dudelsack.

Bagrasch-köll, See in Centralasien, s. Bd. 17.

Bagratiden, s. Bagratunier.

Bagration, Peter, Fürst, russ. General der In- fanterie, aus einem berühmten grussischen Fürsten- geschlecht stammend, geb. 1765, trat 1782 als Ser- geant in russ. Dienste, war 1788 bei dem Sturm auf Otchalow und machte 1790 die Feldzüge gegen die Türken und kaukas. Bergvölker mit. 1794 zeichnete er sich in Polen vor Brest-Litowsk und namentlich bei der Erstürmung von Praga aus, wofür er den Oberstleutnantsrang erhielt. 1799 Generalmajor, kämpfte B. unter Suworow in Italien, von dem er zu den schwierigsten Aufgaben verwendet wurde. Im Feldzuge von 1805 zeichnete er sich besonders 16. Nov. bei Hollabrunn aus, wo er gegen den weit überlegenen Feind sich 6 Stunden lang behauptete und so den Marsch der Hauptarmee nach Znaim deckte. Hierfür zum Generalleutnant befördert, focht B. 2. Dez. bei Austerlitz gegen das Korps Lannes auf dem rechten Flügel. Ebenso tapfer focht er 1807 in den Schlachten bei Eylau (7. und 8. Febr.), Heilsberg (10. Juni) und Friedland (14. Juni). 1808 erhielt B. das Kommando einer Division in Finland, mit der er mehrere glück- liche Gefechte bestand und 1809 die Ålandsinseln besetzte. Zum General der Infanterie und Ober- befehlshaber des Heers in der Türkei ernannt, schlug er den Seraskier Chosrew Pascha 16. Sept. 1809 bei Rassowa, eroberte Matschin, Hirsowa, Ismail und Brailow und unternahm die Belagerung von Silistria, wurde aber bei Tatarika (3. Nov.) ge- schlagen, ging über die Donau zurück und wurde im folgenden Jahre durch General Ramenskoi im Ober- kommando ersetzt. In dem Feldzuge von 1812 be- fehlte er die zweite Westarmee, focht unglücklich bei Mabilew (23. Juli) und mußte sich dann bei Smolensk mit der Ersten Armee Barclays ver- einigen. An der Schlacht bei Smolensk hatte er nur am ersten Tage (16. Aug.) einigen Anteil. Als fanatischer Deutschenfeind war B. im Verein mit dem Großfürsten Konstantin und Tsermow die Seele aller Umtriebe gegen Barclay. Bei Worodino (7. Sept.) tödlich verwundet, starb er 7. Okt. 1812. Seine Witwe, Katharina, geb. 1783,

Tochter des Grafen Slawronskij, von väterlicher Seite Großnichte Katharinas I., von mütterlicher Potemkins, spielte unter den diplomat. Damen auf dem Kongresse von Wien eine Rolle. — Fürst Peter Romanowitsch B., ein Neffe des vorigen, russ. Generalmajor, gest. 28. Jan. 1876 zu Petersburg, entdeckte in der Achmatower Mineralgrube bei Slatoust ein neues Mineral, das nach ihm den Namen Bagrationit erhielt.

Bagratich=ful, See in Centralasien, s. Bagrasch=köll (Bd. 17).

Bagratunier oder Bagratiden, Fürstengeschlecht in Armenien und Georgien, jüd. Herkunft (s. Armenien), nach andern Überlieferungen von Hait, dem Patriarchen der Armenier, abstammend, sollen ihre jüd. Gebräuche viele Jahrhunderte hindurch am heidnischen armenischen Königshofe nahe festgehalten haben, waren aber, als das armenische Volk unter Vorgang des Königs Tiridates am Ende des 3. Jahrh. zum Christentum übertrat, längst Heiden, wie der übrige armenische Adel auch. Die B. hatten am Hofe das Vorrecht, die armenischen Könige zu krönen; der (wahrscheinlich apokryphe) erste arfacidische König Armeniens, Balarsaces, sollte es ihnen in der 2. Hälfte des 2. Jahrh. v. Chr. verliehen haben. Das Ansehen dieser Familie überdauerte den Untergang des arfacidischen Königshauses in Armenien, 428 n. Chr., und 748 erhielt der B. Aschot durch den Chalifen Merwan die Verwaltung des Landes. Seitdem verblieb die Regierung Armeniens im Hause der B., seit 885 mit dem Königstitel (zuerst bei Aschot d. Gr.); Kalig I. (seit 989) nannte sich sogar «König der Könige». Die Dynastie der B. endigte in Armenien mit der Ermordung Kaligs II. durch die Byzantiner 1079. — Vgl. Daghabaschean, Gründung des Bagratidenreichs durch Aschot Bagratuni (Verl. 1893), ferner die unter Armenien aufgeführten Werke von Tschamtschean und Saint-Martin, und die Daten der B. als Statthalter und Könige Armeniens bei Mas-Patrie, Trésor de chronologie (Par. 1889).

In Georgien regierten B., die mit den armenischen nicht direkt zusammenhingen, aber ebenfalls jüd. Herkunft waren, seit 574 n. Chr. mit Guram, dem Sohn eines Bagrat. Der Urgroßvater dieses Guram, Salomo, hatte sich durch Kleophas, einen Bruder Josephs des Nährvaters, in 55. Generation vom Könige Salomo hergeleitet, war aus Palästina nach Armenien gekommen, dort durch die Königin Rachael getauft worden, dann nach Georgien gewandert und hatte dort für seine 7 Söhne Prinzessinnen aus dem chosroidischen Königshause Georgiens erhalten, nach dessen Erlöschen Guram succedierte. Die B. herrschten in Georgien in direkter Linie bis auf Bagrat den Dummen, gest. 994, in Seitenlinien dann in Gesamtgeorgien bis zur Dreiteilung von 1424, und in einzelnen Teilen Georgiens, wie in Muxtran, bis zur Einverleibung in Rußland. — Vgl. Brosset, Histoire de la Géorgie (2 Bde., Petersb. 1850—59). Der sehr verwickelte Stammbaum der georgischen B. ebd., Bd. 2. Die Abbildung des Wappens der georgischen B. mit dem ungenährten Kinde im Mittelfeld (als nächste Seitenverwandte Christi) und darüber Leier, Schleuder, Schwert und Scepter (als Nachkommen Davids) und den Lilien Salomons an der Krone bei Brosset, Chronique géorgienne (Par. 1831).

Bagréjew=Speranskij, Elisabeth von, russ. Schriftstellerin, s. Speranskij.

Baguette (frz., spr. -gett), Gerte, Wünschelrute; Trommel-, Ladestod; hochstielige Tulpe.

Bahädur Schah, der 17. und letzte Großmogul aus dem Hause Lamerlans. Er dichtete unter dem Namen Safar (Sieg) eine große Menge von Liedern, deren stimmungsvoller Inhalt und vollendete Form ihn zum gefeiertsten Dichter Dehlis machten. 1857 wurde der 90jährige Greis wider seinen Willen von den Mohammedanern Hindustans, die das alte Mogulkreich wiederherzustellen strebten, an die Spitze der Dehlier Bewegung gestellt. Bei der Einnahme von Dehli floh er in das Grabmal seines Ahnherren Humajun, von wo er, nachdem seine Söhne von einem Engländer ermordet waren, nach Rangun verbannt wurde. B. starb 1862 in Rangun.

Bahāma=Ente (*Anas bahamensis* L.), kleine, aus Südamerika stammende Vierende von hellbrauner Färbung mit weißen Baden und Vorderhals und rotem Fleck jederseits an der Schnabelbasis. Liebt bei Züchtern wegen ihrer Schönheit und leichtesten Fortpflanzung. Preis für das Paar etwa 60 M.

Bahāmaholz, s. Rotholz.

Bahāma=Inseln oder Lucayische Inseln, span. Lucayos (von los cayos, d. h. die Klippen oder Risse), eine England gehörige Inselreihe Westindiens, welche, durch den Neuen Bahama Kanal oder die Floridastraße von der Südküste der Halbinsel Florida, durch den für die Schifffahrt gefährlichen Alten Bahama Kanal von Cuba getrennt, sich zu beiden Seiten des Wendekreises über 1100 km weit in südöstl. Richtung bis gegen Haiti hin zwischen 21° und 27° 31' nördl. Br. erstreckt. Die B. sind die höchsten aus dem Wasser aufragenden Spitzen einer Anzahl von Korallenbauten, die aus 3—4000 m Tiefe schroff aufsteigen und durchschnittlich nur 5—10, selten 20—30 m unter Wasser liegen, während einige wenige zur Ebbezeit zu Tage treten. Sie sind im ganzen flach, ihre höchsten Hügel erheben sich 40—60 m über den Meeresspiegel, nur Little (Klein-) Salvador steigt bis zu 125 m auf, andere werden teilweise von der Flut überschwemmt. Man zählt 29 größere, darunter 20 bewohnte, 661 Felseninseln und 2387 Felsen und Risse, außer einer großen Anzahl von verborgenen Rissen und Klippen.

Nach den Bänken, auf denen sie ruhen, zerfallen die B. in eine Anzahl natürlicher Gruppen, von denen die nördlichste, die der eigentlichen B., sich auf der kleinen Bahamabank (über 14000 qkm groß) erhebt. Die beiden größten unter ihnen sind Groß-Bahama (1542 qkm) und Groß-Abaco oder Lucaya (mit Klein-Abaco 2313 qkm). Südlich von diesen, durch den Providencialanal getrennt, liegt die Große Bahamabank (über 96000 qkm), in die das tiefe Meer von N. mit dem Providenciegolf, von O. mit dem Exumafund und der Jumentosbai einschneidet. Hier liegt die größte der B., Andros oder St. Andrews (3524 qkm), und östlich davon die große Hauptinsel New-Providencia (218,5 qkm) mit dem besten Hafen und der Stadt Nassau, der Hauptstadt des Gouvernements der B. Unter den übrigen Inseln der Großen Bahamabank sind noch zu nennen: Eleuthera, Great Exuma und Long Island (Numa), und, nur durch eine schmale unterseeische Zunge mit der Bank verbunden, Klein-Salvador und Cat Island. Östlich und südöstlich hiervon Rum Cay und die Watlingsinsel (San Salvador). Die südöstl. Fortsetzung der Inselreihe besteht aus einer Anzahl klei-

nerer Gruppen: Adlin, den Crooked-Inseln, die eine große Lagune mit 2—3 m Wassertiefe im Innern besitzen, Mariguana, Groß- und Klein-Inagua, den Caicosinseln und den Turksinseln. Weiter südöstlich treten noch drei Bänke, Mouchoir Carré-Bank, Silver-Bank und Navidad-Bank, auf, die letzte 20—40 m unter dem Meeresspiegel. (S. Karte: Antillen sowie Karte: Cuba u. s. w., Bd. 17.)

Nur wenige Brunnen fördern Trinkwasser. Dagegen finden sich auf vielen wertvolle Salzwasserreiche, die teilweise mit dem Meere im Zusammenhange, mit Ebbe und Flut sinken und steigen. Das Klima der B. ist gemäßig heiß und auch für Europäer gesund, die Mitteltemperatur beträgt im Sommer etwa 28° C., im Winter 18° C.; der südl. Teil der Gruppe wird das ganze Jahr hindurch vom Nordostpassat erfrischt, während im nördl. Teile häufig kalte West- und Nordwestwinde wehen. Besonders gefürchtet sind die von Ende August bis Ende Oktober nicht seltenen schweren Eplone, die, von SO. kommend, arge Verwüstungen anrichten. Das feuchte Klima (über 1000 mm jährliche Niederschlagsmenge) erzeugt eine üppige Pflanzenwelt. Sie bildet das nördlichste Glied der westind. Tropenflora, die hier den Wendekreis geschlossener als im südl. Florida überschreitet, unterstützt durch die im Sommer sich verstärkenden Niederschläge. Von den tropischen und europ. Gewächsen und Früchten gedeihen mehrere vortrefflich. Ananas und Orangen bilden ein Hauptstapelprodukt, ebenso Baumwolle und Sisal. Außerdem baut man Reis zur Ausfuhr, Mais und ausreichend anderes Getreide sowie Mohrhirse, Kartoffeln, Hülsenfrüchte u. s. w., dagegen nur noch wenig Kaffee und Zuckerrübe. Im ganzen ist etwa ein Fünftel der Fläche bebaut. Einige Inseln sind holzreich und liefern namentlich Mahagoni, Satin, Lignum vitae, Eder, Justiz u. s. w. Auch die Viehzucht, besonders die Schaf- und Geflügelzucht, ist einträglich, die Fischerei von großer Wichtigkeit. Der Schildkrötenfang liefert einen erheblichen Ausfuhrartikel. Von Bedeutung ist auch die Gewinnung eines Badeschwammes, der aber gegen den des Mittelmeers zurücksteht. Einen Hauptausfuhrartikel bildet das Salz, hauptsächlich von Inagua und den Turksinseln; sieben Zehntel davon gehen nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Verschiedene Inseln liefern auch Guano, etwa 700 t werden jährlich ausgeführt. Andere Produkte sind noch Schildpatt und Perlmutter. Der Wert der Ausfuhr des Gouvernements der B. belief sich 1898 auf 174 860, der der Einfuhr auf 238 336 Pfd. St. In den zehn Häfen, die jedoch meist nur für kleinere Fahrzeuge zugänglich sind, verkehrten Schiffe von insgesamt 741 522 Registertons. Die Einnahmen betrugen 86 760 (darunter an Zöllen 63 571), die Ausgaben 64 148, die öffentliche Schuld (1897) 118 426 Pfd. St. — Die Engländer haben den Archipel in zwei Verwaltungsgebiete geteilt: 1) das Gouvernement der B., 13960 qkm mit (1897) 52 316 E.; 2) die Turksinseln (s. d.). — Die B. sind in der Geschichte der Entdeckungen von hervorragender Bedeutung, weil zu ihnen die Insel Guanahani oder San Salvador (jetzt Watlingsinsel) gehört, auf der Columbus 12. Okt. 1492 zum ersten mal amerik. Boden betrat. Nach Abführung der Bewohner nach den Großen Antillen überließen die Spanier die B. den Korsaren, welchen 1718 der brit. Schiffskapitän Woods Rogers die Inseln abnahm. Nicht kräftig von der Krone unterstützt, wurden sie 1776 von den Nord-

amerikanern geplündert und 1781 von den Spaniern von neuem erobert, jedoch 1783 im Frieden zu Versailles den Briten wieder abgetreten. — Vgl. Vacot, The Bahamas (2. Aufl., Lond. 1871); Joes, The isles of summer or Nassau and the Bahamas (Newport 1881). [hama-Inseln.]

Bahamafanal (Alter und Neuer), s. Bahamafanal.

Bahamafschwamm, s. Badeschwamm.

Bahar (Behar, Bihar, Bhaur, Bhar, Bahr, Baar, Barre), größeres asiat. und afrik. Handelsgewicht von sehr verschiedener Schwere. Arabien hat folgende B.: in Betelsaki = 369,98 kg, in Dschidda = 83,047 kg, in Hodeida = 374,214 kg und in Mossa = 199,328 kg. Das B. von Ceylon und das von Pondichery und Karikal s. Candy. Das B. von Surate ist = 405,43 kg. Auf der Insel Java ist das kleine B. = 3 batav. Pils = 184,563 kg, das große B. = 4½ batav. Pils = 276,841 kg. Auf den Amboina-Inseln wiegt das B. Nellen 550 alte holländ. Troppfund = 270,692 kg; das B. der Banda-Inseln ist dem großen B. auf Java gleich. Das B. von Mozambique ist = 108,863 kg. Auf Sumatra hat das B. von Atschin 192,06 kg, das von Padang 330 batav. Ratti = 203,019 kg.

Bahariten, s. Ramlufen.

Bahawalpur (früher auch Daudputra genannt). 1) Engl. Basallenstaat in Ostindien, zwischen Pandschab und Radschputana (s. Karte: Ostindien I. Borderindien), grenzt im NO. an den Distrikt Sirsa (Land der Bhatti-Radschputen) im Hissargebiete, im O. und S. an die Radschputenstaaten Bitanir und Dschaisalmir, im SW. an Sindh und im NW. an den Indus und Satladsch (der von Utsch an Pantchnad heißt), und hat 44 767 qkm, (1891) 650 042 E. (darunter 546 680 Mohammedaner, 90 013 Hindu, 13 321 Sikh, 11 Christen). Das sehr niedrig gelegene Land ist nur in der Nähe der genannten Flüsse kulturfähig, erzeugt daselbst Baumwolle, Indigo, Zuder, einige Farbstoffe und Arzneimittel und hat nur hier Viehzucht. Große Bewässerungsanlagen und Randle vergrößern dieses Gebiet erfolgreich. Die Staatseinnahmen (geschätzt auf etwa 3 200 000 R.) mehrten sich rasch. Die Einwohner, Dschat, Hindu, Afghanen, Belutschen, sind insgesamt kräftig. Unter den Hindu herrscht der Stamm der Daudputra, d. h. «Söhne des Daud Chan», des Gründers des Staates (1769). Seine Nachkommen erkannten nacheinander die Oberhoheit der Afghanen, der Sikh, und seit 1838 der Briten an. Der Fürst Bahawal (oder Bhal), der 1852 starb, erbaute die nach ihm genannte Hauptstadt (s. unten), deren Name auf das Land überging. Er bezog für seine Briten bei dem Aufstande in Multan (1848) geleistete Hilfe von der Ostindischen Compagnie ein lebenslängliches Jahrgeld von 204 295 R.; auch hatte er 1843 für die Unterstützung der Engländer bei ihren Kriegen gegen Sindh und Afghanistan einen fruchtbaren Landstrich im nördl. Sindh erhalten. Der Landesfürst, Chan betitelt, hat keine Schutzherrscher an die Briten zu zahlen. Die wichtigsten Städte des Landes, außer der Hauptstadt, sind Ahmadpur (s. d.), Chanpur (30° 9' nördl. Br., 71° 16' östl. L.), Utsch, Modschigar und Chairpur. — 2) Haupt- und Residenzstadt von B., 3,2 km vom Satladsch, 29° 24' nördl. Br., 71° 47' östl. L., in 114,3 m Höhe, hat (1891) 18 716 E. (11 109 Mohammedaner, 7450 Hindu, 147 Sikh und 10 Christen), einen weitwichtigen fürstl. Palast, ein großartiges Bahn-

hofsgebäude, sonst nur unansehnliche Badsteinhäuser, die nebst vielen Baumgruppen von einem Erdwall von 6,4 km Umfang umschlossen werden; ferner berühmte Seidenmanufakturen und, durch die Lage am Vereinigungspunkt dreier Straßen und an der Eisenbahn begünstigt, lebhaften Handel. Durch die Industriebahn (mit großer Eisenbahnbrücke über den Sattel: 1297 m lang, mit 16 Bogen von 76,2 m Spannung) steht B. nach N. in Verbindung mit Multan, und von hier aus mit Labaur und Bischarwar einerseits, nach SW. mit den Städten Sindhs, insbesondere mit dem Hafenplatz Karatschi.

Bahia-Samum, soviel wie Samum (s. d.).

Bahia. 1) **Küstenstaat** Brasiliens, grenzt im N. an Pernambuco, wovon es durch den São Francisco geschieden wird, und Sergipe, im O. an den Atlantischen Ocean, im S. an Espirito-Santo und Minas Geraes, im W. an Goyaz, hat 426 427 qkm und (1890) 1 919 802 E., d. i. 4 auf 1 qkm, darunter etwa 8000 umherziehende Indianer. Der 40—60 km breite Küstenstrich ist ziemlich bergig, aber auch mit weiten Thalsflächen versehen, sehr fruchtbar und gut bewässert, während der zum Staate gehörige Teil des São Franciscothales weniger wasserreich ist. Getrennt werden beide Niederungen im N. durch die Plateaus des Sertão, welche südlicher in lange Höhenzüge übergehen, eine kalkige und granitische Fläche, arm an Wasser, mit spärlicher Vegetation bestanden und zum Ackerbau ungeeignet. Der Rio São Francisco durchströmt das Land von S. nach N. Westlich von ihm ist daselbe fast ganz unbekannt. Im O. liegt die Serra do Asurua mit Diamanten- und Goldfeldern. Auch in den zur Küste sich senkenden Hochlandstufen finden sich erstere, besonders in der Serra do Sincora. In den letzten Jahren wurden auch Mangan und Thorium gewonnen. Am fruchtbarsten ist das Land an der Allerheiligenbai (der Reconcavo), wo auch die dichteste Bevölkerung ganz Brasiliens wohnt; der Küstenstrich ist berühmt durch seine Urwälder (den Matavirgem der Küste) und, wo diese ausgerodet sind, von unerlöschlicher Fruchtbarkeit. Man baut besonders Kakao am São Francisco und im Süden Zucker und Tabak, dann Baumwolle; Rohholz wird ebenfalls stark ausgeführt, Reis, Maniok in großer Menge, außerdem Kaffee und Südfrüchte. Auf den Plateaus des Innern ist nur die Viehzucht lohnend. Der Handel bewegt sich meist nach England und Frankreich, weniger nach Deutschland. Die Bahia-São Francisco-Eisenbahn, 1858 begonnen, ist bereits bis über Joazeiro (am São Francisco) hinaus geführt worden. Die Strecke bis Alagoinhas ist Privatbahn, von dort bis Joazeiro (459 km) Staatsbahn. Eine Zweiglinie der Privatbahn führt von Alagoinhas nach Limbo (83 km); von Cachoeira zweigen Bahnen nach Amaro und Feira de S. Anna ab; eine kurze Strecke verbindet S. Amaro mit Bom Jardim bei B., während im Süden des Staates ein Schienenweg von Caravellas über Leopoldina nach S. Clara führt, der bis Ottoni im Staat Minas Geraes fortgesetzt ist. Die sonstigen Verkehrswege sind ungenügend. Außer B. sind an Städten zu erwähnen Cachoeira am Paraguaçu, Barra am São Francisco, an der Küste Marahu und Caravellas. Vgl. Karte: Brasilien.

2) B. oder São Salvador da Bahia (vollständig: Cidade São Salvador da Bahia de Todos os Santos), **Hauptstadt** des Staates B., bis 1763 Hauptstadt von Brasilien, noch jetzt die erste

Festung und nach Rio de Janeiro die erste Handelsstadt, an der Ostseite der inselreichen Allerheiligenbai (Bahia de Todos os Santos), die einen gesicherten Hafen bildet, liegt unter 12° 58' südl. Br. und 38° 31' westl. L. von Greenwich in außerordentlich gesundem Klima am Westabhange einer von N. nach S. gerichteten, allmählich schmaler werdenden Landzunge, die mit dem Leuchtturm von Kap São Antonio endet, und bietet einen überraschenden Anblick. Das Innere entspricht dieser Lage nicht. Die Stadt, Sitz des Erzbischofs und Primas von Brasilien, hatte mit den Vorstädten 1890: 174 412 E., darunter ein Drittel Weiße, 1898: 200 000 E., ist unregelmäßig gebaut und besteht aus zwei verschiedenen Teilen: der Praya oder Cidade-baixa, d. h. Unterstadt, und der Cidade-alta oder Oberstadt. Die Praya, eine fast 7 km lange, am Ufer hinziehende Straße, wird von mehreren kleinen und engen Gäßchen durchschnitten. In ihr finden sich die Comptoirs und Magazine der Kaufleute, die Börse, das Zollamt (Alfandega), das Marinearsenal, der Bahnhof der Bahia-São Francisco-Bahn, die Gasanstalt, eine Fabrik für Straßenbahnwagen, die Dreieinigkeits-, Bomfim- und die Conceição-Kirche, eine der ältesten Brasiliens. Während die Praya durch den in ihr herrschenden Schmutz und die oft sehr drückende Hitze einen unangenehmen Eindruck macht, ist die Cidade-alta, 60—80 m höher, luftig und gesund, von Orangen- und Bananengärten umgeben, die sich nördlich in den Urwald verlieren. Hier befinden sich das jetzt als Hospital dienende Jesuitenkollegium, die ehemalige Jesuitenkirche, die ehemalige Kathedrale, die schönste, fast ganz aus Marmor gebaute Kirche Brasiliens, der Palast des Erzbischofs, die Statthalterei, die Münze, die Citadelle, das Stadthaus, die Kanzlei, der Appellationshof, das Waisenhaus, das Getreidemagazin, das Theater São João, viele Klöster und Kirchen. B. wird durch eine Menge Festungswerke, Batterien und Forts gedeckt, unter denen das auf einem einzelnen Felsen mitten im Hafen gelegene kreisförmige Seefort das stärkste ist. Die Stadt besitzt ein Lyceum, ein theol. Seminar, eine mediz. Akademie, eine Anzahl Einzelschulen, ein Museum, eine öffentliche Bibliothek (18 000 Bände), mehrere Druckereien. Eine elektrische Straßenbahn (12,4 km) durchschneidet die Stadt und führt nach den Vorstädten Bomfim im N., Itapagipe, Victoria im S. und Rio Vermelho; nach letzterem auch Dampfstraßenbahn. Den herrlichsten Durchblick auf den Hafen und die Gegenküste gewährt der die ganze Stadt beherrschende Passeio-publico, 1814 angelegt, mit einem Obelisken zur Erinnerung an die Landung des spätern Königs Johann VI. im Jan. 1808.

Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollweberei (seit 1867 ist hier die bedeutendste Spinnerei Brasiliens), Fabrication von Zutewaren, Schuhen, Stiefeln, Hausschuhen, Hüten, Cigarren, Rau- und Schnupftabak und Zucker.

Der Handel ist infolge der Eifersucht seitens der Hauptstadt Rio de Janeiro nicht zu der Blüte gelangt, deren er fähig ist. Alle Waren müssen durch das Zollamt und die auszuführenden durch das Konsulat gehen. Ausgeführt werden Tabak, Zucker aus Sergipe, Kakao, Kaffee, Kautschuk, Rosenholz, Bissava, Häute, Diamanten. Die Einfuhr umfaßt hauptsächlich Industrieerzeugnisse.

Außer Küstendampfern nationaler Flagge laufen B. an die Schiffe der Hamburg-Südamerik. Dampf-

(Schiffahrtsgesellschaft (wöchentlich), der Hamburg-Amerika-Linie (alle 14 Tage), Liverpool-Brazil and River Plate Steam Company (dreimal monatlich), Pacific Steam Navigation und Royal Mail Steam Packet Company (jede zweite Woche), Messageries maritimes, Compagnie des Chargeurs réunis in Paris und des Norddeutschen Lloyd (zweimal monatlich), La Veloce in Genua und Navigazione Generale Italiana in Genua, Neapel und Palermo (einmal monatlich), des Österr.-Ungar. Lloyd und der Seeschiffahrts-Aktiengesellschaft Adria in Budapest (sechsmal im Jahre) und der United States and Brazil Mail Steamship Co. Die Flußschiffahrtsgesellschaft zu B. betreibt die Dampfschiffahrt auf dem Jequitinhonha bis Cachoeirinha, auf dem Paraguassu bis Cachoeira (Cigarrenfabriken) und auf dem São Francisco bis zu den Katarakten von Paulo Afonso.

Die wichtigsten Banken sind: Banco da B., Banco União da B. und die Succursale der English Bank of Rio de Janeiro. Konsulate haben in B.: Argentinien, Belgien, Bolivien, Chile, Columbia, Dänemark, das Deutsche Reich, Großbritannien, Österreich-Ungarn, Peru, Portugal, die Schweiz, Uruguay, Venezuela, die Vereinigten Staaten von Amerika.

Die gegenüber liegende, 35 km lange und bis 10 km breite, fruchtbare Insel Itaparica oder Taparica, deren östl. und westl. Ende mit dem Festlande die beiden Eingänge zur Bai begrenzen, hat 18000 E., wovon 7000 auf die Stadt São Gonzalo kommen. Zwischen dieser Insel und der Stadt liegt der eigentliche Hafen von B.

B. wurde 1510 von dem Portugiesen Correa als São Salvador gegründet und erhielt 1549 seinen jetzigen Namen. 1624 wurde es von den Holländern eingenommen, die jedoch besiegt und von dem Generalgouverneur Telles da Silva vertrieben wurden. 1763 verlor die Stadt ihren Rang als Hauptstadt an Rio de Janeiro, das 1551 gegründete, 1676 zum Metropolitanbistum erhobene Bistum blieb.

Bahia-Blanca (spr. baia), Hafenstadt in der argentin. Provinz Buenos-Aires, 7 km von der Mündung des Raposta in die Bai B. des Atlantischen Ozeans, durch Eisenbahn mit Buenos-Aires verbunden, hat mit der Hafenbevölkerung etwa 10000 E. und direkte Ausfuhr nach Europa; Sie eines deutschen Konsularagenten.

Bahia del Choco (spr. baia tsholo), f. Buena-ventura.

Bahia de Todos os Santos (spr. baia dt todos os santos), f. Allerheiligenbai.

Bahia-Eisenbahn, f. Bahía.

Bahia-Gonda, Stadt auf Cuba, f. Bd. 17.

Bahiapulver, f. Araroba.

Bahiarotholz, auch Bahiaholz oder Allerheiligenholz genannt, eine Sorte des von den Bäumen der Familie der Casalpiniaceen stammenden Brasilienholzes (f. Rotholz).

Bahing, f. Kiranti.

Bahlingen, württemb. Stadt, f. Balingen.

Bahman, mittelpers. Bahman, einer der Amshaspands (f. d.) in der Religion der Perser. Sein Name lautet im Avesta Vohu-Manô oder Vahisstem-Manô (auch Manô-Vohu, Manô-Vahisstem) und bedeutet: der gute oder beste Sinn oder Geist (Plutarch eunoia). Er ist ursprünglich der gute Geist, der in den Frommen lebt und wirkt oder, persönlich gedacht, neben und unter Ormuzd steht. Seine Wohnung ist das Paradies, wo er nach dem

jüngern Avesta auf einem goldenen Throne sitzt und die Seelen der Frommen bei ihrem Eintritt begrüßt.

Bahn, in der Mechanik der Weg, den ein bewegter Körper (genauer sein Schwerpunkt) beschreibt (f. Bewegung). — Über B. der Himmelskörper f. Centralbewegung und Elemente. — Über die B. der Geschosse f. Flugbahn.

Bei Maschinenteilen und Werkzeugen bedeutet B. die ebene, erhabene oder vertiefte Seite, die bei der betreffenden Arbeit zur Wirkung kommt, so beim Hammer die Fläche, mit der derselbe das Arbeitsstück trifft, beim Amboss (f. d.) die, welche dem Lehtern als unmittelbare Unterlage dient. — Bei Tapeten und Geweben nennt man B. eine einzelne Breite des Stoffs.

Bahn, Stadt im Kreis Greifenhagen des preuß. Reg.-Bez. Stettin, in 95 m Höhe, rechts an der zur Oder gehenden Ebue, die hier den Bahnschen See bildet, an der Kleinbahn Greifenhagen-Wildenbruch, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stettin), Zoll- und Steueramtes, hat (1905) 2906 meist evang. E. (39 Israeliten), (1900) 2708 E., Post, Telegraph, Marienkirche im byzant. Stil (1240), St. Georgen-Kapelle, Rathaus, höhere Knabenschule, Mädchenschule, Bürgerhospital St. Georg (1417 gestiftet), Stadtfranken- und Seuchenhaus, städtische Sparkasse, Vorkuhverein; Landwirtschaft, besonders Weizenbau, Viehzucht, Getreide- und Wollhandel, vier Vieh- und Pferde- sowie drei Krammärkte. Von den 1270 errichteten Befestigungswerken ist noch ein Turm vorhanden. — Gegründet 1224, fiel B. als Geschenk des Herzogs Barnim I. von Pommern an den Templer-, von diesem an den Johanniterorden, deren Herrenmeister von Werberg die Stadt 1315 an Barnim III. abtrat. 1540 fiel B. an das Herzogtum Wolgast, 1648 an Schweden und 1679 an Brandenburg. — Vgl. L. Ziemssen, Das Spiel zu B. (Gdt. 1863).

Bahnämter, f. Eisenbahnbehörden.

Bahnärzte, die von den Eisenbahnverwaltungen und ihren Krankenkassen bestellten Ärzte, die den Beamten und Arbeitern bestimmter Bezirke oder Klassen und ihren Familienangehörigen unentgeltliche ärztliche Behandlung angedeihen lassen. Außerdem liegt den B. ob, bei Unglücksfällen Hilfe zu leisten, Anstellungsbewerber hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes, insbesondere auf Farbenblindheit, zu untersuchen, Bescheinigungen in Urlaubs- und Pensionsangelegenheiten auszustellen u. f. w.

Bahnbevollmächtigte, f. Militärtransportordnungen.

Bahndraisine, f. Betriebsmittel.

Bahnen, elektrische, f. Elektrische Eisenbahn und Straßenbahnen.

Bahngeld, die Vergütung, die nach dem preuß. Eisenbahngesetz vom 3. Nov. 1838 einer Eisenbahngesellschaft zu zahlen ist, wenn nach Ablauf der ersten drei Jahre neben der ursprünglichen Gesellschaft noch andere zum Betriebe (Konkurrenzbetrieb) auf der Bahn zugelassen werden. Eine praktische Bedeutung hat diese Bestimmung bisher nicht gehabt.

Bahnhöfe, Anlagen, die einerseits die Vermittlungspunkte für den Verkehr zwischen Eisenbahn und Publikum bilden, andererseits Verwaltungs- und Betriebszwecken dienen. (Hierzu Tafeln: Bahnhöfe I—IV.) Die Bahnhöfsanlagen zerfallen daher in Verkehrs- und Betriebsanlagen. An größeren Orten bestehen gewöhnlich besondere B. für den Personen- und für den Güterverkehr; an



den wichtigsten Übergangspunkten sind meist noch Rangier- oder Verschiebebahnhöfe eingerichtet, auf denen die Züge zusammengekehrt und aufgelöst werden (s. Rangieren). Die Gleisanlagen setzen sich aus den durchgehenden Hauptgleisen und einer mehr oder minder großen Anzahl von Nebengleisen zusammen, die unter sich und mit den Hauptgleisen durch Weichen (s. Eisenbahnbau) verbunden sind. Auf den normalspurigen Eisenbahnen Deutschlands betrug 1. Jan. (1. April) 1896 die Länge der sämtlichen Bahnhofsgleise (ausschließlich der durchgehenden Gleise) 20 703,88 km (darunter 13 184,76 der Preuß. Staatsbahnen). Die normalspurigen Eisenbahnen Österreich-Ungarns, soweit sie dem Deutschen Eisenbahnverein angehörten, besaßen 1. Jan. 1895 insgesamt 7538 km Bahnhofsgleise (ausschließlich der durchgehenden Gleise), und zwar kommen auf die österr. Bahnen 4344 km, auf die gemeinsamen Eisenbahnen 806 km und auf die ungar. Bahnen 2388 km. Zur Beseitigung der Gefahren falscher Weichenstellung sind auf größeren B. Einrichtungen getroffen, welche die Stellung sämtlicher Weichen oder größerer zusammengehöriger Gruppen von Weichen von einem Punkte aus nach Anweisung des Bahnhofsvorstandes ermöglichen. Auch sind die Hebel der Weichen und der Signale (s. Eisenbahnsignale) mechanisch in solche Abhängigkeit voneinander gebracht, daß nur bei richtiger Weichenstellung das Einfahrtssignal gegeben werden kann (s. Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtungen). Eine solche Anlage (Westendstation der Berliner Stadt- und Ringbahn) zeigt



Fig. 1. Totes Gleis.

Fig. 3 auf Taf. III. Ein totes Gleis wird ein Schienengleis genannt, das, wie Gleis a in Fig. 1, an ein anderes Gleis (b) nur auf einer Seite mittels einer Weiche oder in anderer Weise angeschlossen ist, im Gegensatz zu einem auf beiden Seiten angeschlossenen Gleise (c). An dem nicht angeschlossenen (dem sog. toten) Ende (d) eines solchen Gleises wird ein aus Holz oder Eisen (alten Schienen) bestehender Prellbock angebracht, der verhindert, daß die auf das Gleis gebrachten Fahrzeuge über das Ende desselben hinausrollen. Auf dem Potsdamer Bahnhof in Berlin sind die Stationen für den Personenverkehr der Ring- und der Wannseebahn mit Prellböcken besonderer Art, wie dieselbe bisher auf deutschen Bahnen noch nicht zur Anwendung gekommen ist, ausgerüstet worden. Es sind sog. Wasserprellböcke, die bisher vorzugsweise auf engl. Bahnen, und zwar besonders in Liverpool, Manchester und London mit großem Erfolg benutzt worden sind. Diese Buffereinrichtung beruht hauptsächlich darin, daß die Wassermenge, welche sich vor dem mit den Bufferstangen verbundenen Kolben in einem Cylinder befindet, beim Vordringen der Bufferstangen durch kleine, sich allmählich verengende Öffnungen in den Raum hinter dem Kolben gedrückt wird. Die auf dem Potsdamer Bahnhof verwendeten Wasserpuffer, welche 2,50 m lange Kolbenwege besitzen, vereinen die Vorzüge der beiden besten Systeme dieser Art, und zwar des Webbschen und des Langley'schen. Das Webbsche ist insofern vorteilhaft, als bei demselben an Stelle des durch Einfrieren unbrauchbar werdenden Was-

ser das nur schwer gefrierende Glycerin, welches zudem noch eine Zusammendrückbarkeit von 4—5 Proz. besitzt, treten kann. Dem Verlust an Füllungs-material, welcher bei dem Langley'schen System bei jedem Hub eintritt, wird bei dem Webbschen System dadurch vorgebeugt, daß der dem Rauminhalt der Kolbenstange entsprechende Teil der Füllung während des Anfahrens in einen Windkessel gedrückt wird und nach Aufhören des Druckes in den Cylinder zurückläuft. Beim Anfahren der Wagen gegen diese Buffer erfolgt, wie Versuche mit einer Geschwindigkeit bis zu 20 km in der Stunde ergeben haben, bei weitem nicht der starke Anprall wie bei den gewöhnlichen Federpuffern, die Hemmung erfolgt nur allmählich und in verhältnismäßig sanfter Weise. Ausziehgleise sind entweder die Fortsetzung der Hauptgleise (Ende der Bahn) bildende oder aus Nebengleisen abzweigende Gleise, durch welche die Zusammenstellung und Verschiebung der Züge ohne Verührung der Hauptgleise ermöglicht wird. Nach ihrer Lage zur Bahnlinie unterscheidet man Anfangs-, Zwischen- oder Durchgangs- und Endbahnhöfe, je nachdem der Bahnhof am Anfangspunkt, an Zwischenpunkten oder am Endpunkt der Bahnlinie liegt. (Über Blockstationen s. Blocksignal-System.) Die gewöhnliche Form der Zwischen-

Empfangs-Gebäude



Fig. 2. Zwischen- oder Durchgangsbahnhof.

oder Durchgangsbahnhöfe ist in Fig. 2 dargestellt, wobei die gestrichelte Fläche das Empfangsgebäude bezeichnet. Die Richtung des ein- und des ausfahrenden Zuges bleibt dieselbe. Eine besondere Form der Zwischen- oder Durchgangsbahn-

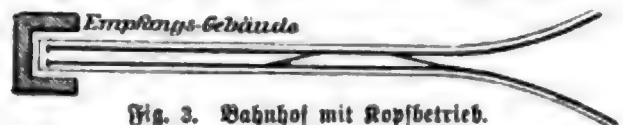


Fig. 3. Bahnhof mit Kopfbetrieb.

höfe bilden die B. mit Kopfbetrieb, bei denen (s. Fig. 3) der eingefahrene Zug in entgegengesetzter Richtung ausfährt. Sie kommen zur Anwendung, wenn nach Lage der örtlichen Verhältnisse eine Fortsetzung der Betriebsrichtung ausgeschlossen oder eine Heranführung der Bahnlinie in möglichster Nähe des Ortes erwünscht ist. B. am Vereinigungspunkt zweier oder mehrerer Bahnlinien heißen

Empfangs-Gebäude



Fig. 4. Anschluß- oder Übergangsbahnhof.

Anschluß- oder Übergangsbahnhöfe. Bei der gewöhnlichen Form (s. Fig. 4) liegen Empfangsgebäude und Bahnsteig (Perron) auf derselben Seite



Fig. 5. Bahnhof mit teilsförmiger Anordnung.

der Bahnlinien. Bei der teilsförmigen Anordnung (s. Fig. 5) befinden sich Empfangsgebäude und

Bahnsteig in dem durch die zusammenlaufenden Linien gebildeten, nur an dem einen Ende durch Gleisverbindungen begrenzten keilförmigen Raum. Werden dagegen (s. Fig. 6) Empfangsgebäude und Bahnsteig an beiden Enden durch Schienenverbindungen zwischen den Hauptgleisen umschlossen, so entsteht ein Inselbahnhof.



Fig. 6. Inselbahnhof.

Am Schnittpunkte zweier oder mehrerer Bahnen mit regelmäßig durchgehendem Zugbetrieb werden Kreuzungsbahnhöfe angelegt. Die Kreuzung der Hauptgleise wird gewöhnlich durch Über- oder Unterführungen außerhalb des Bahnhofsbereichs bewirkt, während innerhalb desselben die erforderlichen Schienenverbindungen zum raschen Übergang der Wagen und Züge hergestellt und zu diesem Zweck die sich schneidenden Bahnen auf eine gewisse Länge in gleicher Höhe geführt werden. Ist dies nicht angängig, so erhalten die beiden Bahnen ihre eigenen, in verschiedener Höhe liegenden Zwischenstationen, welche nur mit ihren Endpunkten am Kreuzungspunkt der Bahnen zwecks Übergangs der Güterwagen verbunden sind; der Übergang der Reisenden wird dann durch Treppen vermittelt. Solche Anlagen heißen Treppen- oder Brückenstationen, auch Turmstationen.

Nach dem Umfang des Verkehrs unterscheidet man Hauptbahnhöfe, mittlere und kleine B., letztere teilt man wiederum in Haltestellen für Personen- und Güterverkehr, nur für Personenverkehr und nur für Güterverkehr, letztere werden auch Ladestellen genannt. Bei den deutschen Eisenbahnen werden nach dem Bundesratsbeschluss vom 26. Nov. 1885 alle Anhalte- und Aufenthaltsstellen als Stationen bezeichnet und die Stationen eingeteilt in B. (Stationen mit bedeutendem Verkehr), Haltestellen (Stationen mit geringerem Verkehr, die mit mindestens einer Weiche für den öffentlichen Verkehr versehen sind) und Haltepunkte (Stationen ohne Weiche).

fahren der Züge zu ermöglichen. (In Deutschland befahren die Züge auf doppelgleisigen Bahnstrecken das in der Fahrtrichtung rechts liegende Gleis, §. 21 des Bahnpolizeireglementes [s. Bahnpolizei], während in andern Ländern auch das links liegende Gleis befahren wird.) Die Gleise XIX und XX gehören der abzweigenden Bahnlinie an. Die Nebengleise III bis XII sind durch die Weichen 5 bis 13a (Weichenstraße) untereinander verbunden; außerdem stehen die Nebengleise VII bis XIV noch durch Drehscheiben D (s. Eisenbahnbau) miteinander in Verbindung.

Eine Drehscheibe befindet sich auch vor dem segmentförmigen Lokomotivschuppen mit sternförmiger Anordnung der Gleise. Auf den engl. und amerik. Eisenbahnen (London und Chicago) sind die Güterbahnhöfe zwecks möglichster Raumersparnis vielfach in mehreren (bis drei) Geschossen angelegt. Die Züge oder Zugteile werden mittels hydraulischer Aufzüge auf und ab befördert.

Die Hochbauten der B. umfassen die Bauwerke, welche für die Abfertigung, den Aufenthalt und die Verpflegung der Reisenden und für die Verwaltung bestimmt sind. Für kleine B. (Zwischenstationen) mit geringerem Verkehr mag Fig. 3 und 4 auf Taf. IV als Beispiel der üblichen Anlagen gelten. Die Reisenden betreten das Bahnhofsgelände a, lösen am Schalter des Stationsbureaus d ihre Fahrkarten, verteilen sich in die Warteräume b und c, welche unmittelbaren Zugang zum Bahnsteig haben; f bezeichnet das Wirtschaft- und Retirabengebäude, g einen verdeckten Gang. Gleich an das Bahnhofsgelände schließt sich der Güterschuppen e. Bei stärkerem Verkehr werden dem Bau eine Restauration mit Büfett und Küche, ein Zimmer für den Stationsvorsteher und größere Warteräume zugefügt. Lebhafter Güterverkehr erfordert eigene Schuppen mit besonderem Bureau. Im Obergeschoss des Bahnhofsgeländes befinden sich Wohnungen für Beamte. Größere Städte bedürfen ausgedehnterer Anlagen. Als Beispiel einer solchen größeren Station mag die auf Taf. III, Fig. 1, im

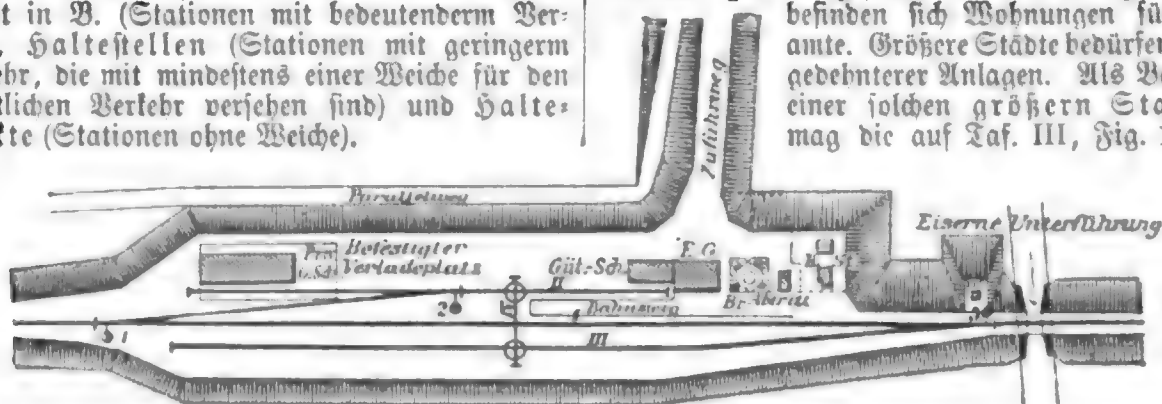


Fig. 7. Bahnhof geringern Verkehrs (Zwischenstation).

Priv. G. Sch.	Privatgüterschuppen.	Br.	Brunnen.	W.	Warterbude.
Gut. Sch.	Güterschuppen.	H.	Hof.	I-III	Rr. der Gleise.
E. G.	Empfangsgebäude.	St.	Stall.	1-3	Rr. der Weichen.

Als Beispiele für die Anordnung von B. geringern Verkehrs dienen die in Fig. 7 und 8 dargestellten Zwischenstationen, während Fig. 9 eine Anschlussstation mittlern Verkehrs mit keilförmiger Anordnung zeigt. In dieser Figur sind die durchgehenden Gleise I und II mit stärkeren Strichen von den Nebengleisen III bis XVIII und XXI und XXII herausgehoben, wobei jeder einzelne Strich ein Gleis (zwei zusammengehörige Schienenstränge) bezeichnet. Zwischen den Kilometerstationen 23,1 und 23,2 findet eine Kreuzung der Hauptgleise I und II statt, um den Übergang vom Rechtsfahren zum Links-

Grundriß dargestellte Stationsanlage des 1867 erbauten Bahnhofs zu Stuttgart dienen, das zwei überdeckte Hallen mit zwischenliegenden Warteräumen und Verwaltungsräumen besitzt. Bei dem Grundriß bezeichnet a den Eingang und die Vorhalle, auf deren beiden Seiten sich Schalter b', b'', b''', b'''' befinden. Die Räume c', c'' dienen zur Gepäck- und Güterabfertigung, d', d'', d''' sind Ausgänge, e Telegraphenamt, f, f' Gepäckräume, g, g' Postbüreau, h', h'', h''' Wartesäle erster Klasse und vorbehaltene Zimmer für den Hof, i Damenzimmer, k', k'' Wartesaal, l' l'' Bahnhofswirt

schaft zweiter Klasse, m', m'' Wartesaal, n Bahn-
hofswirtschaft dritter Klasse, o Verwaltungsge-

bäude. Die Bahnsteige und Gleise sind wie bei
den meisten größeren Personenbahnhöfen mit Glas

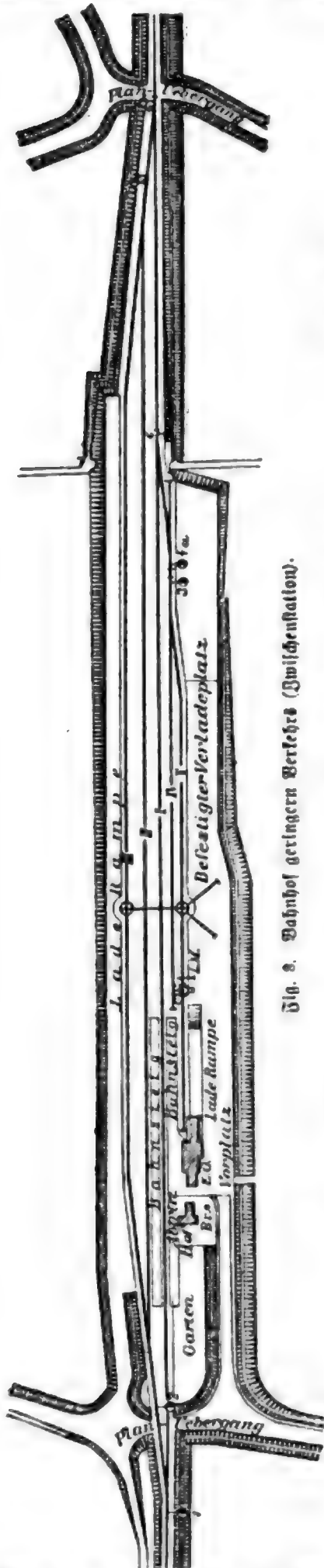


Fig. 8. Bahnhof geringern Verkehrs (Zwischenstation).

Dr.	Brunnen.	C. W.	Centrifugal-Wage.	I-V	Nr. der Gleise.
K. O.	Empfangsgebäude.	L. M.	Lademah.	1-6	Nr. der Weichen.

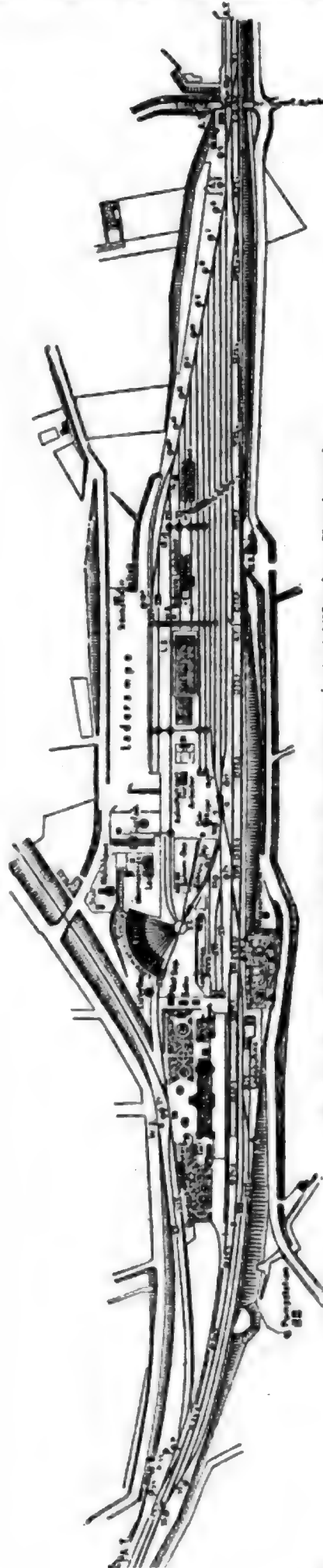


Fig. 9. Bahnhof mittlern Verkehrs (Anschlußstation mit teilsförmiger Knöpfung).

B. G.	Senfgrube.	I-XXII	Nr. der Gleise.	Bur.-Geb.	Bureau-Gebäude.
St.	Stall.	km 23,0-24,7	Stationsstationen.	Centr. Appr.	Central-Apparat.
W. B.	Wärter, Wube.	A. T.	Abhängig-Telegraph.	Lade-Stan.	Lade-Stan.
W. H.	Wärter, Wube.	Br.	Brunnen.	Mat.-Dep.	Materialien-Depot.
I-35	Nr. der Weichen.	Baham.-Dep.	Bahnmeister-Depot.	Schup.	Schuppen.

überdacht (s. Taf. IV, Fig. 2). Bei B. von geringerer Bedeutung ist vielfach nur eine Überdachung des Hauptbahnsteigs angeordnet (s. Taf. IV, Fig. 1).

Zu den Hochbauten gehören auch die zahlreichen, in der Regel mit Dienstwohnungen verbundenen Weichensteller- und Bahnwärterhäuser. Bei dem auf Taf. IV in Fig. 7 u. 8 dargestellten Bahnwärterhause bezeichnet a den Flur, b die Küche, c Wohnstube, d Kammer, e Stall und f den Wachsraum. Fig. 5 u. 6 zeigen einen Lokomotivschuppen (Heizhaus) in Ansicht und Grundriß. Die Verteilung der Lokomotiven auf die sternförmig angeordneten Gleise erfolgt durch eine Drehscheibe, während bei rechteckigen Schuppen mit parallelen Gleisen die Verteilung durch eine außen oder innen liegende Schiebebühne (oft mit Dampftrieb) bewirkt wird. Fig. 9 stellt den Querschnitt eines Güterschuppens dar.

Der älteste größere deutsche Bahnhof war der Leipziger Bahnhof zu Dresden (1839), der neben zwei Verwaltungsgebäuden aus einer 4 Gleise bedeckenden Halle von 50 m Länge, aus einem Maschinenbause für 6 Maschinen, 2 Rotzschuppen und 2 Güterschuppen von 36 und 25 m Länge bestand. Der Schlesi'sche Bahnhof daselbst (1848) zeigte bereits eine Anlage zweier Empfangsgebäude zur Seite der 96 m langen, 4 Gleise überspannenden Halle. Der (frühere) Centralbahnhof zu München (1847) zeichnete sich zuerst durch künstlerische Formen aus. Im allgemeinen machte der Bahnhofsbau in Deutschland bis in die sechziger Jahre nur bescheidene Fortschritte. — Oesterreich, namentlich Wien, ging mit der Ausbildung seiner B. ihm anfangs voraus. Der Bahnhof (Kopfstation) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn im roman. Stil (1858—65; s. Taf. II, Fig. 1) zeigte zuerst eine großartigere Entfaltung (Kosten fast 2 Mill. fl.). Zur 5 Gleise überspannenden, 140 m langen, 32 m breiten Halle, welche mehrere Meter über Straßenhöhe liegt, führen prächtige Treppen. Das Erdgesch. beherbergt die Gepäcks-, das Hauptgesch. die Warteräume. Die B. der Staatsbahn (Halle 166 m lang, 40 m breit), Südbahn (1868 erweitert; Halle 142 m lang, 36 m breit), Elisabethsbahn (Westbahnhof, Halle 161 m lang, 27 m breit), Franz-Josephsbahn (1872 vollendet; Halle 139 m lang, 28,5 m breit), Nordwestbahn (1870—73; Halle 126 m lang, 39 m breit; Kosten 2¼ Mill. fl.) sind gleichfalls als Kopfstationen angelegt. Ähnliche B. befinden sich zu Prag (Staatsbahnhof, Franz-Josephsbahn), und zu Budapest (Ostbahnhof, s. Taf. II, Fig. 2) u. s. w. — In England mußten die Hallen noch weiter gespannt werden, als dies in Oesterreich der Fall ist, da nicht nur 4—5 Gleise, sondern auch die Zufuhrstraßen für Droschken, Omnibusse in sie verlegt werden. Der gewaltige Verkehr, die zur Bewältigung desselben sich ständig nötig machenden Änderungen und anderes bewirkten aber, daß man durch die Londoner B. nicht in gleicher Weise einen künstlerischen Eindruck gewinnt wie durch die Wiener B. Bestimmend für ihre äußere Gestaltung ist der Umstand, daß sie meist inmitten der Stadt liegen und mit großen Hotels in Verbindung stehen. Großartige Bauten dieser Art sind die Charing-Cross-Station (Halle 166 m lang, 50 m breit), die Cannonstreet-Station (Halle 200 m lang, 58 m breit, 33 m hoch) und die St. Pancras-Station, deren Halle eine Länge von 210 m, eine Breite von 73 m und eine Höhe von 30,5 m besitzt. Ähnliche B. finden sich in den großen engl. Städten, so in

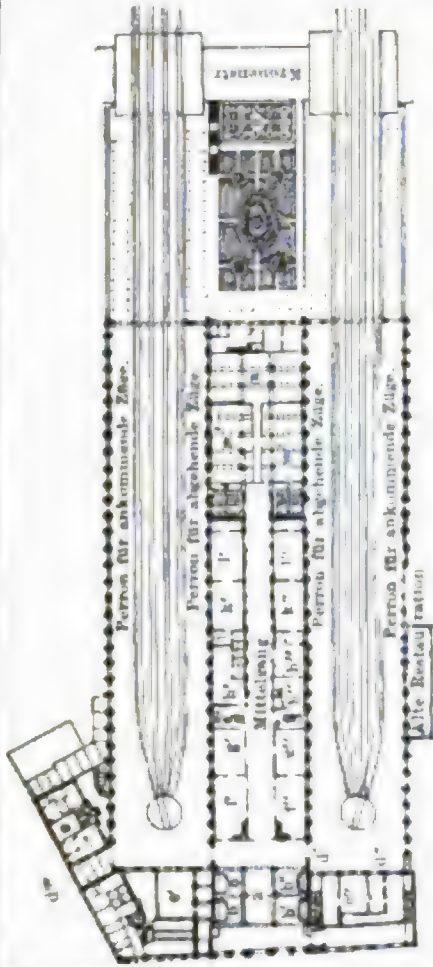
Manchester, Liverpool u. s. w. — Die Pariser B. vermögen den Vergleich mit den Londoner nicht auszubalten. Die Gare de l'Est ist eine künstlerisch reizvolle, aber räumlich bescheidene Anlage, die Gare du Nord (1863), mit gewaltiger Fassade, dreiteiliger Halle, gehört zu den vornehmsten Werken dieser Art.

Die deutschen B. nehmen in neuerer Zeit die hervorragendste Stellung ein. Für die Bahnhofsanlagen der Preuß. Staatsbahnen sind seit 1876 rund 200 Mill. M. bewilligt worden. Der größte Bahnhof in Deutschland, und wohl auch einer der bedeutendsten der Welt, ist der 1883—88 von Eggert erbaute Hauptbahnhof (Kopfstation) zu Frankfurt a. M., seiner Zeit auf rund 25 Mill. M. veranschlagt. Auf Taf. I, Fig. 3, ist das Innere der Hallen veranschaulicht; Taf. III, Fig. 2, zeigt den Grundriß. 18 Gleise führen, 9 Personenbahnsteige umschließend, nach dem Kopfstieg. Die hier für beanspruchte Fläche ist 168 m breit und 330 m lang; 186 m Länge sind von Hallen überspannt, die in drei Einzelhallen von je 56 m Weite und 29 m Höhe zerfallen. Das Empfangsgebäude ist über 200 m breit; die Eingangshalle ist 30 m breit, 55 m tief, 25 m hoch und in Eisen ausgeführt. Auf Taf. IV, Fig. 10, ist der 1882 vollendete, über 19 Mill. M. kostende Bahnhof (Durchgangsstation) zu Hannover im Grundriß dargestellt. Neue großartige Bahnhofsanlagen befinden sich ferner in Bremen, Düsseldorf, Halle, Hamburg-Altona, Dresden (s. unten) und Köln (s. Taf. I, Fig. 1, und III, Fig. 4). Auch Münster und Erfurt haben seit 1890 bez. 1894 große Centralbahnhöfe. Von größeren B. in Berlin sind zu erwähnen der Potsdamer (1870—72; Halle 172 m lang, 36 m breit), der Lehrter (1869—71; Halle 188 m lang, 39 m breit) und der auf Taf. I, Fig. 2 abgebildete Anhalter Bahnhof (Halle 167 m lang, 61 m breit und 35 m hoch). Von den beiden 207 m langen Hallen des Schlesi'schen Bahnhofs in Berlin ist die eine 55 m breit, 17 m hoch, die andere 37 m breit, 24 m hoch. Der neue Centralbahnhof in München ist ein mächtiges Bauwerk mit einfacher, nur durch Säulen getrennter Halle, die bei 142 m Länge 150 m breit ist und 16 Gleise überdeckt.

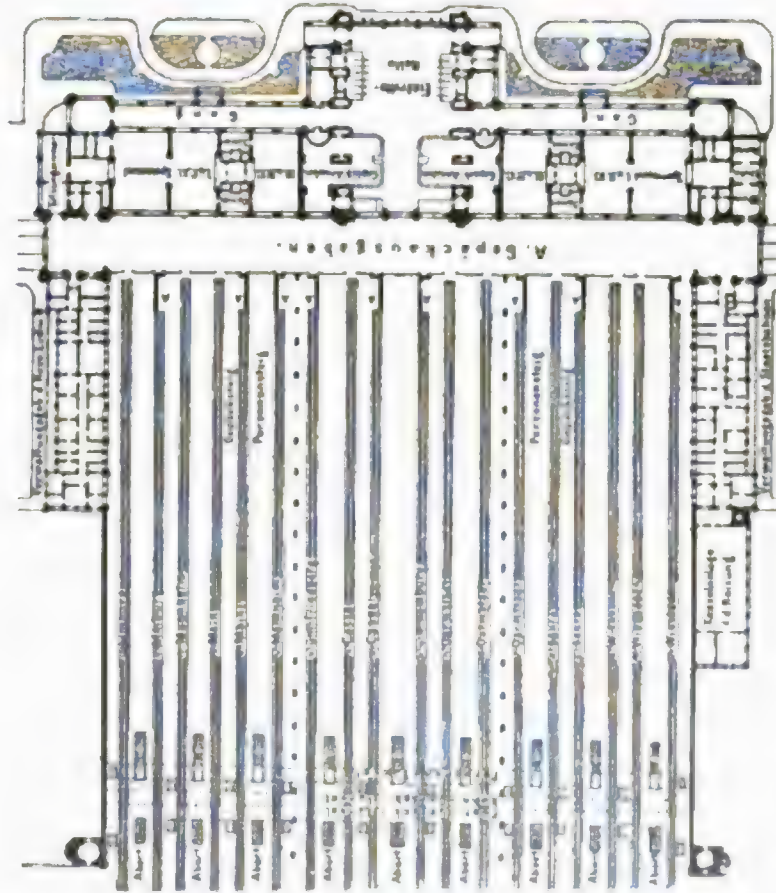
Die umfangreichen Dresdner Neubauten bilden in ihrer Gesamtheit eine mustergültige Bahnhofsanlage für eine moderne Großstadt. Es gehören dazu: der Personen-Hauptbahnhof in Dresden-Alstadt, der Personenbahnhof in Dresden-Neustadt, der Hauptrangierbahnhof mit dem Berliner Bahnhof nebst Anschluß eines Verkehrs- und Winterhafens, der Güterbahnhof in Dresden-Neustadt; die Haltestelle an der Wettinerstraße und ein Werkstättenbahnhof im Anschluß an den Rangierbahnhof. Durch Anlage des Rangierbahnhofes und durch die Trennung des Güterverkehrs vom Personenverkehr ist der Betrieb bedeutend vereinfacht worden. Innerhalb der Stadt sind alle Strecken als Hochbahn ausgeführt. Der Bahnhof zu Bombay ist einer der prächtigsten und größten der Welt (Kosten 50 Mill. M.; s. Taf. II, Fig. 3).

Nachstehend folgen noch die Abmessungen der Personenhallen einiger anderer größerer B. des In- und Auslandes:

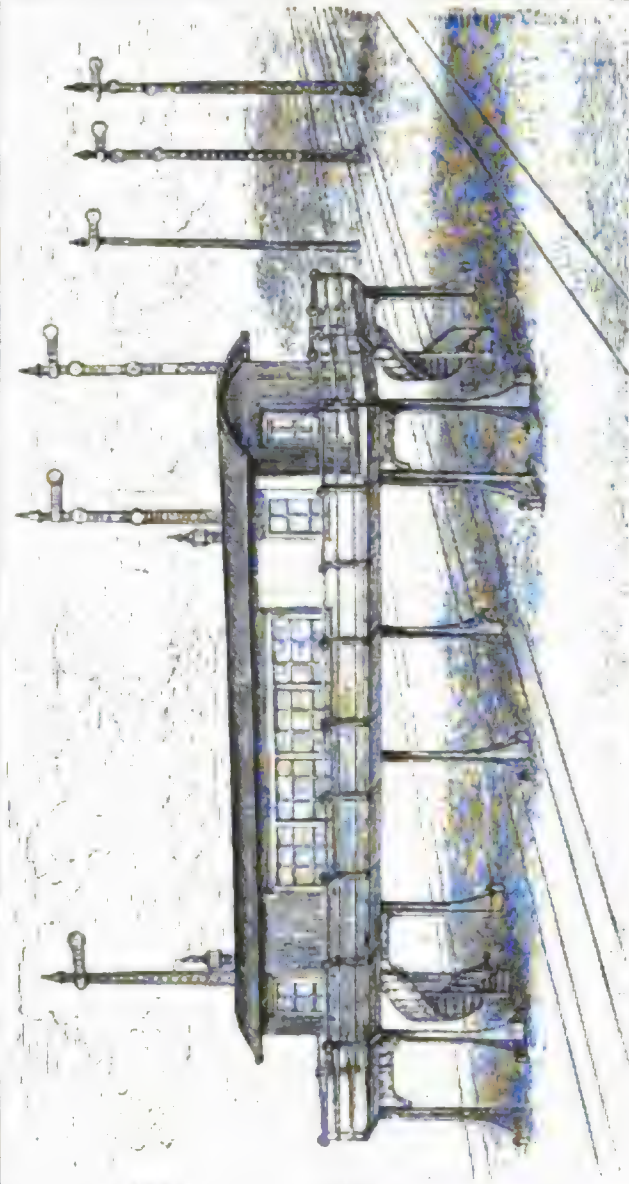
- 1) Oldemb. Staatsbahn zu Oldenburg, 205 m lang, 19 m breit.
- 2) Württemb. Staatsbahn zu Stuttgart, jede Halle 166 m lang, 29 m breit.
- 3) Centralbahnhof zu Zürich, 169 m lang, 50 m breit.
- 4) Fenchurch-Streetstation zu London, 180 m lang, 48½ m breit.
- 5) Paddingtonstation zu London, 213 m lang, 73 m breit.



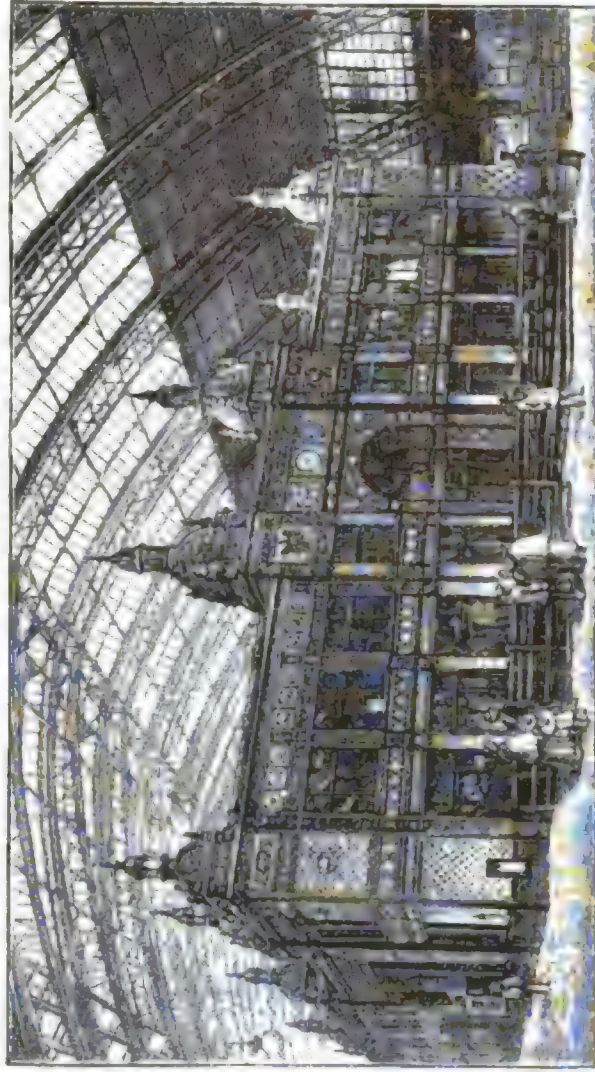
1. Bahnhofsanlage zu Stuttgart.



2. Anlage des Hauptbahnhofs zu Frankfurt a. M.



3. Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtung der Station Westend der Berliner Stadt- und Ringbahn.



4. Inselgebäude in der Halle des Hauptbahnhofs zu Köln.



- 6) King-Crossstation zu London, 245 m lang, 64 m breit.
- 7) Lime-Streetstation zu Liverpool, 115 m lang, 47 m breit.
- 8) Bahnhof zu Manchester, 215 m lang, 34½ m breit.
- 9) Bahnhof zu Birmingham, 256 m lang, 68 m breit.
- 10) Paris-Non-Mittelmeerbahn zu Paris, 220 m lang, 43 m breit.
- 11) Bahnhof St. Lazare zu Paris, 94 m lang, 125 m breit (26 Gleise).
- 12) Franz. Nordbahn zu Paris, 180 m lang, 70 m breit.
- 13) Orléansbahn zu Paris, 280 m lang, 51 m breit.

Litteratur. Flattich und Wilhelm, Der Eisenbahnbau (8 Hefte, Wien 1873—77); Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Opz. 1877); Wulff, Das Eisenbahngangsgebäude (ebd. 1882); Rindlake, Neue Normalbahnhofsanlagen (Verl. 1883); Bahnhofsanlagen (Bd. 2 der «Eisenbahntechnik der Gegenwart», hg. von Blum u. a., Wiesb. 1898).

Bahnhöflagernd (Bahnhof restante) bestimmte Güter, Sendungen, bei denen der Absender vorschreibt, daß sie zur Abholung auf dem Bahnhof liegen bleiben sollen (s. Bestätigung).

Bahnhofsinспектор, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnhofskommandant, s. Militärtransportordnungen. [bahnbeamte.]

Bahnhofsvorstand, Bahnmeister, s. Eisenbahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands, s. Bahnpolizei und Eisenbahnbetriebsordnung.

Bahnpplanum, s. Eisenbahnbau.

Bahnpolizei, die Fürsorge des Staates für die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebes und Eisenbahnverkehrs. Sie wendet sich gegen die Bahnen (Bahnbau- und Bahnbetriebspolizei) und gegen das Publikum (B. im engeren Sinne). Letztere üben alle dem allgemeinen Verkehr geöffneten Bahnen, nicht bloß Staatsbahnen, kraft Übertragung seitens des Staates aus; ihre Beamten vom Direktor bis herab zum Portier sind Eisenbahnpolizeibeamte gegenüber dem Publikum. Die hierfür maßgebenden Bestimmungen sind meist in besonderen Bahnpolizeireglementen, Bahn- oder Betriebsordnungen enthalten. In Deutschland, wo das Recht zum Erlass von Bahnpolizeiverordnungen im Art. 43 und 45 der Reichsverfassung dem Reiche vorbehalten ist, und nach Art. 7, Nr. 2 vom Bundesrate ausgeübt wird, ist das letzte, nur für Vollbahnen (s. Eisenbahnen) ergangene, Bahnpolizeireglement vom 30. Nov. 1885 und die Bahnordnung für Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung vom 12. Juni 1878 durch die am 1. Jan. 1893 in Kraft getretene «Betriebsordnung für die Hauptbahnen Deutschlands» vom 30. Juni 1892 und die «Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands» vom 5. Juli 1892 ersetzt worden. Außerdem enthalten bahnpolizeiliche Vorschriften die zugleich erlassene «Signalordnung» (s. Eisenbahnsignale), die «Normen für den Bau und die Ausrüstung der Hauptbahnen Deutschlands» und die «Bestimmungen über die Befähigung von Eisenbahnbetriebsbeamten» (s. Eisenbahnbeamte). Was die Betriebsordnung vom Publikum polizeilich verlangt (Nichtöffnen u. s. w.), das macht sie für den Passagier auch noch zu vertragsmäßiger Verpflichtung. Die Vertragsbedingungen enthält die «Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands» vom 15. Nov. 1892 (s. Betriebsreglement und Eisenbahnverkehrsordnung). Bayern regelt infolge des Reservatrechts die B. von sich aus, doch hat es die vom Reiche erlassenen Vorschriften übernommen und die neue Betriebsordnung, die Bahnordnung,

die Signalordnung und die Normen 10. Dez. 1892, die Verkehrsordnung dagegen schon 4. Dez. 1892 mit Gültigkeit vom 1. Jan. 1893 eingeführt. Näheres über den Inhalt dieser Vorschriften s. Eisenbahnbetriebsordnung.

In Österreich bildet die Grundlage der B. die Betriebsordnung vom 16. Nov. 1851. In England besteht weder eine allgemeine Betriebs- noch eine allgemeine Verkehrsordnung. Die Vorschriften für die Bahnverwaltungen sind meist in den vom Handelsamt bestätigten und mit geringen Abweichungen für alle Bahnen geltenden Regulations and Rules enthalten. Die Bestimmungen für das Publikum, von den Bahnen selbst erlassen und vom Handelsamt bestätigt, werden in den Fahrplänen veröffentlicht und sind bei der Mehrzahl gleichlautend. In Italien besteht das Bahnpolizeireglement vom 31. Okt. 1873. In Frankreich ist die B. durch das Gesetz vom 15. Juli 1845 und das Reglement vom 15. Nov. 1846 geregelt. Für die Schweiz besteht ein eigenes Bundesgesetz vom 18. Febr. 1878. In Rußland enthält das Eisenbahngesetz vom 12. Juni 1885 sehr ausführliche bahnpolizeiliche Vorschriften. In Amerika fehlt es an solchen Vorschriften fast gänzlich. Die Folgen der Verschiedenheit sind Unregelmäßigkeiten, Betriebsstörungen und Unglücksfälle. Man erstrebt daher einheitliche Vorschriften.

Bahnpolizeireglement, s. Bahnpolizei.

Bahnpostamt, s. fahrende Postämter.

Bahnräumer, s. Cowcatcher.

Bahnsen, Jul. Friedr. Aug., Philosoph, geb. 30. März 1830 zu Londern in Schleswig-Holstein, studierte seit 1847 zu Kiel Philosophie und Philologie, kämpfte 1849 als Freiwilliger gegen die Dänen und setzte dann seine Studien in Tübingen fort. Er wurde 1858 Lehrer am Gymnasium zu Anklam und 1862 an der höheren Bürgerschule (seit 1875 Progymnasium) zu Lauenburg, wo er 7. Dez. 1881 starb. B. ist ein Jünger und Fortbildner Schopenhauers, dessen Lehre er teils individualistischer zu gestalten, teils mit einer dialektischen Metaphysik im Sinne Hegels zu kombinieren versucht hat. In einer Selbstentzweiung des Willens und im Widerspruch besteht die Welt. Sie kann daher weder erlöst noch erkannt werden. Seine Haupt-schriften sind: «Beiträge zur Charakterologie» (2 Bde., Opz. 1867), «Rosainen und Silhouetten» (ebd. 1877), «Das Tragische als Weltgesetz und der Humor als ästhetische Gestalt des Metaphysischen» (ebd. 1877), «Der Widerspruch im Wissen und Wesen der Welt» (Verl. 1880—81). — Vgl. E. von Hartmann, Ein Jünger Schopenhauers (in «Unsere Zeit», Opz. 1876, 1).

Bahnsen, Jesper Jespersen, dän. Kriegsminister, geb. 18. Nov. 1827 zu Taarupgaard bei Wiborg, wurde 1853 Artillerieleutnant, 1856 Hauptmann, 1879 Oberst und zugleich Departementschef und Abteilungsdirektor im Kriegsministerium, 1889 General. Seit 1884 Kriegsminister, hat er die Befestigung Kopenhagens zum Teil durchgeführt, in stetem Kampf mit der Mehrheit des Folketings. Nach dem Ausgleich nahm er 1894 seine Entlassung und trat 1897 in den Ruhestand.

Bahnsteig, Perron, ein im Anschluß an das Empfangsgebäude einer Eisenbahnstation parallel mit den Gleisen bergestellter, befestigter, offener oder bedeckter Platz, von dem aus der Ab- und Zugang der Reisenden von und nach den Zügen stattfindet (s. Bahnhöfe). In verschiedenen Staaten, in Deutsch-

land seit 1894 auf den Preuß. Staatsbahnen, seit 1895 auf dem Münchener Centralbahnhof, seit 1898 auch auf den Sächf. Staatsbahnen, besteht eine sog. Bahnsteigsperrre, d. h. das Betreten des B. ist dem nicht mit Fahrkarten versehenen Publikum nur gegen Lösung von Bahnsteigkarten gestattet.

Bahnsucher, im wesentlichen ein parallaxtisch aufgestelltes Fernrohr (s. Parallaxtische Aufstellung), bei dem aber außer der Drehung um die Stunden- und Declinationsachse auch noch die Drehung um eine dritte Achse möglich ist, deren Stellung zu diesen beiden innerhalb gewisser Grenzen beliebig geändert werden kann. Der B. eignet sich zum Auffuchen von Kometen, deren Wiederkehr man erwartet, deren Bahn aber nicht sicher bekannt ist.

Bahnwärter, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnwärterhaus, s. Bahnhöfe.

Bahr, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bahr oder **Bahri**, im Arabischen soviel wie Meer oder großes Gewässer; z. B. B. el-Atabab, B. el-Abiad, B. Lut, Bahri Venedik (das Adriatische Meer).

Bahr, Hermann, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bähr, George, Baumeister, geb. 15. März 1666 zu Fürstenwalde in Sachsen, gest. 16. März 1738 zu Dresden. Als Ratszimmermeister in Dresden baute er 1726—40 die Dresdener Frauenkirche mit der berühmten Kuppel. B. löste damit die Aufgabe einer prot. Centralkirche in vollendeter Weise und schuf eins der Hauptwerke des deutschen Barockstils. (Vgl. Sponfel, Die Frauenkirche zu Dresden, Dresd. 1894.) Er baute vorher das Hôtel de Sage (1713—17) und das British Hotel (1720) in Dresden, die Kirchen zu Pöschwitz (1708), Schmiedeberg i. S. (1713—16), Hohnstein (1725—26), Klingenthal i. S. (1722—36), Dreikönigskirche in Dresden u. a., in denen er mit Erfolg die Predigtkirche durchzubilden strebte.

Bähr, Joh. Christian Felix, Philolog und Altertumsforscher, geb. 13. Juni 1798 in Darmstadt, besuchte die Universität zu Heidelberg, habilitierte sich daselbst 1819 und wurde 1821 Professor. Seit 1832 stand B. auch an der Spitze der dortigen Universitätsbibliothek. Er starb zu Heidelberg in der Nacht vom 28. zum 29. Nov. 1872. B. machte sich bekannt durch Ausgaben der Plutarchischen Biographien des Alcibiades (Heidelb. 1822), ferner des Philopomen, Flaminius, Pyrrhus (Lpz. 1826). Außerdem erläuterte B. die Bruchstücke des Ktesias (Frankf. 1821). Seine Hauptwerke sind die «Geschichte der röm. Litteratur» (Karlsr. 1828; 4. Aufl., 3 Bde., 1868—73), woran sich ein 4. Band, drei Supplemente enthaltend: «Die christl. Dichter und Geschichtschreiber Roms» (ebd. 1836; 4. Aufl. 1872), «Die christl.-röm. Theologie» (ebd. 1837) und «Geschichte der röm. Litteratur im karolingischen Zeitalter» (ebd. 1840), anschließt, und die lat. Bearbeitung des «Herodot» (2. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1855—61). Seit 1834 redigierte er mit Schloffer, seit 1847 allein die «Heidelberger Jahrbücher».

Bähr, Otto, Jurist und Politiker, geb. 2. Juni 1817 zu Fulda, studierte in Marburg, Göttingen und Heidelberg Rechts- und Staatswissenschaften, trat in den kurhess. Staatsdienst und wurde 1849 Obergerichtsrat in Cassel. Bei dem Verfassungslampf (1850) nahm er innerhalb seines Gerichts an der Verteidigung der Verfassung Anteil. Infolgedessen wurde er 1851 an das Obergericht in Fulda versetzt. 1856 wurde er an das Obergericht zu Cassel zurückberufen, 1863 zum Oberappellations-

gerichtsrat daselbst befördert. 1867 trat er in das für die neu erworbenen Provinzen gebildete Appellationsgericht zu Berlin ein und wurde von der Stadt Cassel zum Mitglied des Reichstags und des preuß. Abgeordnetenhauses gewählt, welchen Körperschaften er 12 Jahre lang angehörte. Er schloß sich dort der nationalliberalen Partei an. 1875 und 1876 war er an den Arbeiten der Reichsjustizkommission beteiligt. 1879 wurde er zum Reichsgerichtsrat in Leipzig ernannt, mußte jedoch wegen körperlicher Leiden bereits 1881 dort ausscheiden. Er starb 17. Febr. 1895 in Cassel. Seine Monographie «Die Anerkennung als Verpflichtungsgrund» (Cass. 1855; 3. Aufl., Lpz. 1894) wirkte epochemachend, ebenso «Der Rechtsstaat» (Gött. 1864). Außerdem schrieb B. «Der deutsche Civilprozeß in praktischer Betätigung» (Jena 1885), «Noch ein Wort zum deutschen Civilprozeß» (ebd. 1886), «Die Prozeß-Enquete des Prof. Wach» (Cass. 1888), «Zur Beurteilung des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs» (Münch. 1888), «Gegenentwurf zu dem Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuchs» (Cass. 1890—92, 5 Hefte), «Das Börsenspiel» (Lpz. 1894), «Das Consystem unserer Musik» (ebd. 1882), «Eine deutsche Stadt vor sechzig Jahren. Kulturgeschichtliche Skizze» (ebd. 1884; 2. Aufl. 1886) und «Das frühere Kurhessen» (Cass. 1895). Seine «Gesammelten Aufsätze» erschienen in 2 Bänden (Lpz. 1895).

Bahrain-Inseln oder **Aval-Inseln**, Gruppe von Inseln, 30,4 km von der arab. Seite des Persischen Meeresbusens entfernt, unter 26° nördl. Br. und 50° 39' östl. L. von Greenwich, in einer im S.O. von der Halbinsel Katar und im N.W. vom Ras Lannura begrenzten Bai (s. Karte: Westasien II, beim Artikel Asten). Die Bevölkerung beträgt etwa 68 000, die Zahl der Dörfer 50, das Areal etwa 600 qkm. Am bedeutendsten ist Bahrain oder Aval, das alte Tylos; die andern sind kleine Eilande. Bahrain erstreckt sich 41 km von N. nach S., mit einer größten Breite von 15 km, ist im Innern etwas gebirgig, an den Küsten sehr flach und von vielen Sandbänken umgeben. Der Boden ist quellenreich und sehr ergiebig und liefert viel Datteln, ferner Mandeln, Limonen, Granatäpfel, Wein, Feigen, Weizen und Gerste. Menama, die Hauptstadt, am nordöstl. Ende der Insel, ist Handelsmittelpunkt, zählt etwa 25 000 E., ist gut gebaut, besitzt zwei Häfen, einen reichen Bazar und große Karawanensereien zur Aufnahme der zahlreichen Kaufleute, welche zur Zeit der Perlfischerei (April bis Oktober) sich hier einfänden. Kleiner (22 000 E.) ist Maharrat (Moharel), der Sitz des Scheichs und des engl. Residenten, mit der Stadt Arab (Aradus des Plinius). Die bedeutenden Perlbänke liegen in einer Tiefe von 15 bis 60 m und erstrecken sich in einer Ausdehnung von 300 km von den Biddulfsinseln südöstlich bis Scharbsha. Zur Zeit der Perlfischerei versammeln sich hier über 400 Boote. Von den Muscheln laufen gegen drei Viertel die Hinduhändler. 1898 betrug der Wert der Ausfuhr 496 305 Pfd. St., darunter Perlen 299 563 Pfd. St.; die Einfuhr 551 728 Pfd. St.

Die Inseln waren schon den Alten bekannt. Die Portugiesen besetzten die Insel Bahrain 1507 und betrieben die Perlfischerei auf eigene Rechnung. Nachdem ihnen Schah Abbas I. 1622 Ormus entzogen, mußten sie auch Bahrain aufgeben, um dessen Besitz nun Perser (Schah Nadir eroberte sie 1735) und Araber stritten, bis ein Stamm der lehtern, die

Athubis, sich 1784 der Insel bemächtigten. 1867 verhinderte England einen neuen Annexionsversuch der Perser und nahm die Gruppe unter seinen Schutz. — Vgl. Wästenfeld, Bahrein und Zemama, nach arab. Geographen (Gött. 1874); Vent, The Bahrein Islands (in den «Proceedings of the Royal Geographical Society», Bd. 12, Lond. 1890).

Bahraitsch, Stadt in der indobrit. Provinz Duhd (s. d.).

Bahrampur, Stadt in Bengalen, s. Barhampur.

Bahr belä-mä, ein Wadi (s. d.) in der Rubischen Wüste unter 22° nördl. Br., das man irrthümlich für ein altes Strombett des Nils gehalten hat.

Bahrst, Karl Friedr., Theolog der Aufklärungsperiode, geb. 25. Aug. 1741 zu Bischofswerda als Sohn des 1775 als Professor der Theologie zu Leipzig gestorbenen Joh. Friedr. B. Zu Leipzig und Schulpforta vorgebildet, studierte B. seit 1756 zu Leipzig Theologie und wurde dort 1762 Katechet an der Peterskirche, 1766 außerord. Professor der biblischen Philologie. B. lehrte und predigte mit Beifall, ward aber wegen lieberlichen Wandels aus Leipzig entfernt. 1768 erhielt er die Professur der biblischen Altertümer zu Erfurt und wandte sich dem Nationalismus zu; 1771 ward er Professor und Prediger in Gießen, aber auf Betreiben seiner orthodoxen Gegner 1775 entlassen, wirkte darauf 14 Monate lang als Direktor eines Philanthropins zu Marstall in Graubünden und wurde dann Generalsuperintendent zu Dürkheim. Hier traf ihn 1778 das Urteil des Reichshofrats, das ihn zur Verwaltung eines geistlichen Amtes für unfähig erklärte und ihm verbot, etwas drucken zu lassen. 1779 floh B. nach Halle, wo er Vorlesungen über Philosophie und alte Sprachen hielt. Ein anonymes Pasquill auf Wöllners Religionsedikte brachte ihm 1789 ein Jahr Festungshaft zu Magdeburg. Danach lebte er als Schenkwirt in einem Weinberg bei Halle, wo er 23. April 1792 starb. B., ein Mann ohne sittlichen Halt, zuletzt in wüste Gemeinheit verfallen, hat Bedeutung nur als entschiedenster Vertreter des äußersten landläufigen Nationalismus. Er schrieb: «Briefe über die systematische Theologie» (2 Bde., Eisenach 1770—72), «Wünsche eines stummen Patrioten» (Erf. 1770), die noch rücksichtsloser «aufklärenden» «Neuesten Offenbarungen Gottes in Briefen und Erzählungen» (Niga 1773; 3. Ausg., Berl. 1783), «Briefe über die Bibel im Vollston» (Halle 1782) und während der Festungshaft zu Magdeburg die «Geschichte seines Lebens, seiner Meinungen und Schicksale» (4 Bde., Berl. 1790). In einer Schrift gegen Zimmermann von 1790 hatte B. den Ausdruck «mit eiserner Stirn» gebraucht, den dann Aug. Friedr. von Rozebue (s. d.) gegen B. anwandte. — Vgl. G. Frank in Raumer's «Histor. Taschenbuch» (Lpz., Jahrg. 1866); Leyser, Karl Friedrich B. (2. Aufl., Neustadt a. d. S. 1870).

Bahrain-Inseln, s. Bahrain-Inseln.

Bahr el-Abiad, Weißer Nil, s. Nil; — B. el-Ahmar, s. Rotes Meer; — B. el-Akabah, Meerbusen am Nordostende des Roten Meers, s. Akabah; — B. el-Akrat, Blauer Nil, s. Nil; — B. el-Dschebel (Djebel), Teilname des Nils (s. d.).

Bahr el-Ghazal, 1) soviel wie Gazellenfluß (s. d.); 2) ehemalige ägypt. Provinz, südöstlich von der ehemaligen Äquatorialprovinz (s. d. und Sudan).

Bahr el-Gidfasch, s. Rotes Meer.

Bahr el-Oule (Bahrat), das nördlichste und erste Seebeden, das der Jordan in seinem Lauf

durch die große Erdsenkung Palästinas anfüllt (s. Karte: Palästina), 5,8 km lang, 5,2 km breit; etwa 2 m über dem Mittelmeere, jetzt im Austrocknen begriffen. Im Altertum hieß der See Samachonitis (Semechonitis) nach einer angrenzenden Landschaft.

Bahr el-Kulsum, s. Rotes Meer.

Bahr el-Seraf, Nebenarm des Bahr el-Dschebel, s. Nil.

Bahrenfeld, ehemaliges Dorf, jetzt zu Altona gehörig.

Bachreus, Emil, klassischer Philolog, geb. 24. Sept. 1848 zu Wapenthal bei Köln, studierte in Bonn und Leipzig Philologie, habilitierte sich 1873 in Jena und wurde 1877 Professor in Groningen. Er starb hier 26. Sept. 1888. B.' wissenschaftliche Thätigkeit erstreckte sich fast ausschließlich auf die lat. Dichter, um deren Textkritik er sich besonders durch die Beschaffung und Sichtung des handschriftlichen Materials verdient gemacht hat. Er gab u. a. heraus: «XII Panegyrici Latini» (1874), des Valerius Flaccus «Argonautica» (1875), den Catull (2 Bde., 1876 u. 1885), des Statius «Silvae» (1876), den Tibull (1878), «Poetae Latini minores» (5 Bde., 1879—83), den Propertius (1880), des Tacitus «Dialogus de oratoribus» (1881), «Fragmenta poetarum Romanorum» (1886), den «Octavius» des Minucius Felix (1887), sämtlich in Leipzig erschienen.

Bahr es-Salam, s. Isad.

Bahri, arab. Name für Unterägypten (s. auch

Bahrten, s. Ramlulen.

[Bahr).

Bahr Lut, s. Rotes Meer.

Bahrrecht, Blutprobe (lat. jus feretri), im Mittelalter eine Art der Gottesurteile (s. d.) zur Erforschung eines Mörders. [Jareth (s. d.).

Bahr Tabarije, jetziger Name des Sees Gene-

Bähung (Fomentatio), Bezeichnung sowohl für den Akt der Anwendung von feuchter Wärme auf einen äußern Teil des erkrankten Körpers zur Erreichung eines Heilzwecks, als auch die besondere Form oder Gestalt, in welcher die feuchte Wärme angewendet wird (somentum). Indes wird der Ausdruck B. auf die örtliche Anwendung von Wärme und Kälte überhaupt übertragen, und so spricht man von feuchten und trocknen, warmen und kalten B. Bei den feuchten B. wird die Flüssigkeit nicht unmittelbar angewendet, sondern man tränkt damit Tücher, Leinwand, Flanell, Schwamm, Filz und legt diese auf, oder man setzt den Körperteil warmen Dämpfen (Wasser- oder Kräuterdampfen) aus, z. B. das Ohr bei Ohrentzündung u. s. w. Dies nennt man im engeren Sinne bähren, zum Unterschied von Umschlagen, d. h. feucht gemachten breiigen Substanzen (Breiumschlägen oder Kataplasmen). Man bereitet die Kataplasmen gewöhnlich aus Hafergrütze, Leinsamen oder Roggenkleie, welche mit heißem Wasser zu einem Brei angerührt, fingerdick in Leinwand oder Mull eingeschlagen und auf den leidenden Teil aufgelegt werden; ihre Temperatur soll zwischen 30 bis 40° R. betragen und der Umschlag sofort wieder erneuert werden, sowie er sich abgekühlt hat. Diese feuchtwarmen B. wendet man vorzugsweise als Zerteilungs- oder Reifungsmittel bei Entzündungen des Unterhautzellgewebes und der oberflächlich gelegenen Drüsen an, indem durch die von ihnen bewirkte Gefäßerweiterung entzündliche Infiltrationen zerteilt oder ihr Übergang in Eiterung befördert wird. Auch als Ableitungsmittel bei Entzündungen innerer Organe (Bauchfellentzündung, Lungenentzündung u. s. w.), als Beruhigungsmittel bei

Krampfzuständen, Neuralgien u. dgl. bedient man sich ihrer häufig mit gutem Erfolg. Bisweilen versucht man die Wirkung der feuchtwarmen B. durch Zusatz von zusammenziehenden Heilmitteln (Gerbsäure, gepulverter Eichen- oder Chinarinde), von schmerzstillenden Kräutern (Schierling, Bilsentraut, Rohrküpfen) oder aromatischen Substanzen (Kampfer, Wein, Salmialgeist) zu erhöhen, doch haben diese Zusätze in der Regel keinen praktischen Nutzen. Zur trocknen B. bedient man sich erwärmter Tücher, eingehüllten warmen Sandes, warmer Asche, verschiedener Kräuter in Gestalt der Kräuterlöffen, warmer Zeller oder Steine, Warmwasserbehälter, Warmflaschen, Steinruten, Blechdosen u. s. w.

Die kalten B. bewirken durch Zusammenziehung der Blutgefäße eine oft nicht unbeträchtliche Verminderung der Circulation in dem betreffenden Körperteile und entziehen demselben gleichzeitig Wärme, wodurch sie bei den verschiedenen entzündlichen Affektionen peripherischer Körperteile, bei Knochenbrüchen, bei Reizungs- und Entzündungszuständen des Gehirns, des Herzens, des Unterleibs u. s. w., bei Neuralgien, Kopfschmerzen sowie bei allen fieberhaften Krankheiten vortreffliche Dienste leisten. Von nicht minder hohem Werte sind die kalten Umschläge als Blutstillungsmittel bei chirurg. Operationen, sowie bei innern Blutungen, wie bei Blutsturz, Blutbrechen u. s. w.; doch bedient man sich in neuerer Zeit an Stelle des Umschlags, der durch die Notwendigkeit des häufigen Wechsels leicht lästig wird, häufiger der trocknen Kälte in der Form der Eisblasen und Eisbeutel. Statt derartiger Kataplasmen wendet man neuerdings häufig den sog. Friesnischen Umschlag an; derselbe besteht aus einem in kaltes (auch lauwarmes oder heißes) Wasser getauchten Leinentuch und darüber befestigtem, überall gut anliegendem, den nassen Umschlag oben und unten überragendem, wollenem Tuch oder undurchlässigem Stoff (Guttaperchapapier, Billrothbatist).

Bai oder **Bucht**, jede Einbiegung des Meers in das Land. Die B. unterscheiden einzelne Geographen nach dem geringern Umfang vom Meerbusen und Golf, doch ist die Verwendung des Ausdrucks ziemlich willkürlich, besonders auf den engl. Hauptseelarten der Welt, wo B., Bucht und Golf ohne Rücksicht auf Größe und Gestaltung vorzufinden ist. Auf deutschen Seelarten ist B. ganz ungebräuchlich, dafür nur Bucht in Gebrauch.

Baiburt, Stadt im asiat.-türk. Vilajet Erzerum, Hauptort des Liwa B., nächst Erzerum die größte Stadt im türk. Hocharmenien, in 1638 m Höhe, 105 km nordwestlich von Erzerum, am Masfet, einem Nebenfluß des Tschoroch und an einer wichtigen Handelsstraße, hatte vor dem Russisch-Türkischen Kriege 1877 etwa 10 000 E., jetzt etwa die Hälfte; Holz- und Getreidehandel. B. ist strategisch wie kommerziell wichtig, weil es, auf der Grenze des südl. (armenischen) Hochlands und der nördl. (pontischen) Bergregion gelegen, den wichtigsten Vermittlungspunkt zwischen beiden bildet.

Baidar (russ.), Flußschiff mit großem Steuer.

Baidar, Tatarendorf im Kreis Jalta des russ. Gouvernements Taurien auf der Krim, 28 km im S. von Sewastopol, an dem Bache B., welcher der in die See von Sewastopol mündenden Tschernaja zufließt, hat 630 E., Post, Moschee und ist der Hauptort des fruchtbaren Baidarthals. Dieses bildet einen unregelmäßig ovalen, 17 km

langen und 8—10 km breiten, überall von eichen- und buchenbewachsenen Bergen eingeschlossenen und von den Quellbächen der Tschernaja wohlbewässerten Kessel, in dem 12 Tatarendörfer liegen. Über das hohe, steil zum Meere abfallende Küstengebirge führt die vom Fürsten Woronzow angelegte Kunststraße durch das Baidarthor im Bidzak bis Jalta und von da über Alushta und den Tschatyr-Dag (1564 m) nach Simferopol. Während der Belagerung von Sewastopol hatten die Russen dieses Thal mit einer starken Truppenabteilung besetzt, um von hier aus die Flanke und die Verbindung der Verbündeten mit Balaklava zu bedrohen.

Baidhawi, Nāṣir al-dīn Abū Sa'īd 'Abdallāh, al-mohammed. Dogmatiker und Koranexeget, im 13. Jahrh. geboren in der pers. Stadt Baidhā, in der Nähe von Schiras, in welcher letzterer Stadt er die Funktionen eines Kadi ausübte. Er lehrte in verschiedenen Städten des Islams und starb in Tabriz 1292. Sehr verbreitet ist sein Korancommentar «Anwār al-tanzil wa-asrār al-ta'wil», den in Europa bereits Maracci in seinen Anmerkungen zur Koranübersetzung excerptiert, zum erstenmal vollständig H. L. Fleischer («Beidhawii commentarius in Coranum», 7 Bde., Pp. 1844—48; Indices von Winand Jell, ebd. 1878) herausgegeben hat; im Orient nennt man das Werk oft nur kurzweg «Tefsir al-Kadhī», den «Kommentar des Kadi». Auch über die Dogmatik und die Grundlehren des Fikhs (s. d.) hat B. mehrere Werke verfaßt.

Baiern, s. Bayern.

Baiersbrunn, Gemeinde im Oberamt Freudenstadt des württemb. Schwarzwaldkreises, hat (1900) 6414 E., darunter 212 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. Kirchen, Realschule, Mittelschule; Glengießerei und Sensenfabrik, Flachsspinnerei und Weberei, Champagnerflaschenfabrik, bedeutende Holzindustrie mit Sägewerken und Holzhandel und wird als Luftkurort bejuchet.

Baiersdorf, Stadt im Bezirksamt Erlangen des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, 8 km von Erlangen, an der Regnitz, am Ludwigskanal und an der Linie Bamberg-Nürnberg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1309 E., darunter 116 Katholiken und 33 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche; Bierbrauerei, Meerrettich- und Tabaksbau, Viehzucht. In der Nähe die Trümmer des 1634 von den Schweden verbrannten Schlosses Scharfeneck.

Baif, Jean Antoine de, franz. Dichter, geb. im Febr. 1532 zu Venedig, gest. 1589 zu Paris, seit 1569 königl. Kammersekretär. Sein ohne nennenswerte Nachfolge gebliebener Versuch, an Stelle der gereimten Verse nach antiker Weise gemessene (baifins) zu setzen («Etrenes de poesie françoise en vers mesurés», 1574), hat bloß theoretische Bedeutung; auch die Rechtschreibung wollte er vereinfachen. Sein Bestes leistete er in Übersetzungen antiker Poesien, ward aber bald vergessen. Nur «Les mimes, enseignements et proverbes» erlebten 1576—1619 sechs Neuauflagen. Unter königl. Schutze gründete B. 1567 trotz Einspruchs der Universität von Paris auf Grund seines geselligen Literaturlubs eine «Académie de musique et de poésie», die aber nur bis 1584 bestand. Ausgabe der «Mimes, enseignements et proverbes» von Blandemain (2 Bde., Par. 1880), der «Poésies choisies» von Vercq de Fouquieres (ebd. 1874), der «Oeuvres en rimes» mit Biographie von Marty-Laveaux (3 Bde., ebd. 1885).

Baigneur (frz., spr. bänjöhr), Badender, Bademeister, Besitzer einer Badeanstalt; **Baigneuse** (spr. bänjöhs'), Badende, Bademeisterin, auch Bademantel; **Baignoire** (spr. bänjöahr), Badewanne; vorspringende Theaterloge in Wannenform.

Bai-Inseln oder **Bay-Inseln**, die zur mittelamerik. Republik Honduras gehörenden Inseln Roatan, Guanaja oder Bonacca, Barbareta, Glana, Morat, Utila, im Golfe von Honduras gelegen. Die Inseln, von welchen Roatan (650—650 qkm) die größte ist, sind aus Kalkstein gebildet, haben in den Thälern einen überaus fruchtbaren Alluvialboden, während auf den Bergabhängen Mergel und Lehm-erde vorkommt, und sind untereinander durch Risse verbunden, zwischen denen schmale Kanäle hindurchführen. Die Höhe der Insel Roatan beträgt 280 m. Der Boden ist sehr fruchtbar und eignet sich gut für alle tropischen Kulturen, auch finden sich leibliche Häfen mit Trintwasser an der Südseite. Utila ist flach und von Ackerbauern europ. Abstammung bewohnt. In Guanaja werden viele Hule-Bäume kultiviert; das Klima ist zur Trockenzeit, März bis August, heiß. An Krankheiten kommen Sumpfsieber und Wasserrucht vor. Die Hauptstadt des Departements der B. (Islas de la Bahía) ist El Progreso auf Roatan. Im ganzen bestehen 2 Dörfer und 30 Gehöfte auf den Inseln. Roatan zählt 1858 Bewohner, Guanaja 525, Utila 442. Die andern Inseln sind unbewohnt. Unter den 2825 Bewohnern sind nur 562 Indianer, fast alle auf Guanaja. (S. Karte: Centralamerika u. s. w.)

Von Guanaja aus soll Columbus 1502 zuerst das centralamerik. Festland entdeckt haben. Im 17. Jahrh. wurden die trefflichen Häfen der Insel zu Schlupfwinkeln der Flibustier und anderer Seeräubergerossenschaften, bis 1650 eine span. Flotte die Inseln in Besitz nahm. Als die Engländer 1742 in Mittelamerika Fuß zu fassen suchten, kam es zu wiederholten Kriegen mit Spanien, bis endlich 1786 England die B. und die Festlandsküste abtrat. 1822 gingen sie an Honduras über. 1852—59 waren die B. Ursache heftiger Streitigkeiten zwischen den Vereinigten Staaten, England und Honduras, die mit der Rückgabe der Inseln an letzteres endeten.

Baikal (tatar. Bai-kul, »der reiche See«; mongol. Dalai-nor, »das Heilige Meer«), der größte Gebirgssee und, nach den canadischen, der größte Süßwassersee der Erde, nächst dem Kaspischen Meere und dem Aralsee der größte Binnensee Asiens und des Russischen Reichs, liegt im südl. Teile Ostsibiriens auf der Grenze des Gouvernements Irkutsk und des Gebietes Transbaikalien, auf der großen Heerstraße zwischen Moskau, Kiachta, den daurischen Bergwerken von Nerstjinsk und dem Amurlande, zwischen 51° 28' bis 55° 35' nördl. Br. und 103° 44' bis 110° 40' östl. L. von Greenwich (s. Karte: Sibirien II. Altai-Baikalsee). Von SW. nach NO. gerichtet, erfüllt der See, bei einer Lage von 469 m ü. d. M., ein zwischen hohen Gebirgen tief eingefenktes Längenthal von fast sichelförmiger Gestalt. Seine Länge beträgt 623 km, die Breite 15—82 km, sein Areal mit Einschluß der Inseln 34 179 qkm, sein Umfang 1578,9 km. Zwischen dem Delta der Selenga und der Mündung der Boguldeicha verengt sich der B. auf 30 km, so daß er gleichsam aus zwei durch einen breiten Sund vereinigten Seen besteht. Auf der nördl. Küste streckt sich die Halbinsel Smjatoj Nos weit in den See hinaus. Die größte der wenigen Inseln, Olch on, enthält ein Areal

von 625,3 qkm, ist felsig, durch einen schmalen Kanal von der Nordwestküste getrennt und wird im Sommer von Burjaten besucht, die hier ihre Herden weiden. Das Wasser des B. ist hellgrün, süß und außerordentlich klar. Im Monat Juli zeigt es in einer Tiefe von 4 m eine Temperatur von 5° C. Im Frühjahr steigt das Wasser durch Anschwellen der Flüsse um 2 m. Die Tiefe des B. ist sehr bedeutend, im Mittel über 250 m, in der Nähe des Smjatoj Nos sogar 1350 m. Eine bestimmte Strömung ist auf dem B. nicht zu bemerken; dieselbe richtet sich vielmehr nach den Winden. Der Gang der Wellen ist sehr hoch, besonders bei Nordwestwinden. Der See ist von öden, fast menschenleeren Ufern, wilden vulkanischen, oft dicht bewaldeten Gebirgen umgeben, die in vielen Vorgebirgen in den Wasserspiegel hervorspringen und (nach Ischerstij) 336 Flüsse und Bäche, davon 202 am südöstl. Ufer, herabsenden. Schiffbar sind nur die Selenga, der Bargusin und die Angara. Durch letztere ergießt sich eine große Wassermasse, das Gebirge durchbrechend, in den Jenissei. Die Ufer des Sees sind reich an heißen Mineralquellen, von denen die Lunkinsche und Bargusinsche die bekanntesten sind. Die Ufergebirge steigen im allgemeinen 1400 m steil über den Spiegel des Sees, haben also etwa 1800 m absolute Höhe (s. Baitalgebirge). Die vulkanische Umgebung des Seebeckens bekundet sich durch häufige Erdbeben, wie Ende 1861 und Anfang 1862.

Außer vielen andern ausgezeichneten Fischarten finden sich im B. in unzähliger Menge fünf Arten von Lachs, namentlich der Omul oder Wanderlachs, der durch den Jenissei und die Angara aus dem Eismeeere heraufkommt. Man fängt jährlich etwa 500 000 Stück im Werte von 200 000 Rubel. Dem B. ganz eigentümlich ist der Spinnenfisch (*Comephorus baicalensis Pallas*), der seine nächsten Verwandten, die Makrelen (*Scomberidae*), nicht im Süßwasser, sondern im Meere hat. Auch sonst ist die Fauna des B. stark durchsetzt mit maritimen Elementen; Schwämme, Würmer, Krebse sind vielfach näher mit Formen des salzigen als süßen Wassers verwandt und außerdem findet sich im See auch eine Seehundsart (*Callocephalus*). Die Schifffahrt beginnt Ende Mai und ist lebhaft bis Mitte November. Lästig ist im Sommer, gewöhnlich bis zum 20. Juli, der namentlich morgens sehr starke Nebel. Von Ende Dezember oder Anfang Januar bis Mitte April trägt der See eine Eisdede von 1 bis 1,5 m, auf der der lebhafteste Handelsverkehr stattfindet; im Sommer gehen Dampfschiffe von Listwinitchnoje (am Ausfluß der Untern Angara) nach Rossowaja und nach der Obern Angara. Die Eisenbahn von Irkutsk nach Rossowaja wird durch eine Fähre über den B. geleitet. Außerdem soll auch eine Verbindungsbahn um das Süden des B. (Baitalringbahn) gebaut werden.

Baitalgebirge, die den Baital (s. d.) rings umsäumenden Bergzüge. Der nordwestl. Gebirgszug, das B. der ältern Geographen, mit einer Länge von 620 km und einer mittlern Höhe von 1500 bis 1600 m, zerfällt in die malerischen Lunkinschen Berge aus trophallinischem Schiefer am nordwestl. Ufer und die Dnotischen Berge, die Fortsetzung der Ritoischen Alpen. Die von zahlreichen bewässerten Schluchten unterbrochenen Steilwände desselben, aus Granit und Gneis bestehend, stehen dem Seeufer näher als die südöstlichen. Auf dem südöstl. Abhange findet man auch Marienglas, Hornstein, Thonschiefer,

Kalksteinformationen und Schieferfschichten. Das Gebirge ist reich an Nadelholzwaldungen, besonders an *Larix sibirica* Pall. und *Pinus silvestris* L., die von zahlreichen Renttieren, Hirschen, Wölfen, Dachsen, Luchsen, Bisamtieren, Vielfraßen u. s. w. belebt werden. Das südöstl. Ufer des Sees begrenzen die Transbailalkischen Ketten. Sie werden durch die Thäler der Selenga und des Bargusin in folgende Teile geschieden: 1) am Südwestende des Sees der Chamardaban, Ausläufer des Sajanischen Gebirges, mit dem gleichnamigen höchsten Gipfel (2000 m); 2) die Selenginsk-Bargusinschen Berge in der Mitte; 3) im NO. die Bargusin-Angarischen Berge.

Bailalkosaken, richtiger Sabailalkosaken (Transbailalkosaken), die östlich vom Bailalsee zunächst der chines. Grenze angesiedelten Kosaken, deren Kalasnj-Ataman (s. Ataman) in Tschita seinen Sitz hat. Das Gebiet des Sabailalkosakenheers zerfällt in 3 Bezirke (Abteilungen) und hat (1887) 173000 E., darunter 167000 Kosaken. Dieselben stellen im Frieden 2 berittene Regimenter zu 6 Sotnien, 2 Fußbataillone und 2 reitende Batterien zu je 4 Geschützen, im Kriege 6 berittene Regimenter, 6 Fußbataillone und 3 reitende Batterien zu je 6 Geschützen auf. Kriegsstärke des Bailalkosakenheers rund: 9500 Köpfe und 4000 Pferde. Die B. versehen im Frieden den Sicherheitsdienst längs der chines. Grenze von der Mündung der Schilla in den Amur bis zum westl. Ende des Bailalsees, wo das Heer der sibir. Kosaken seine äußersten Posten unterhält; besonders ist ihnen der Schutz der reichen Erzgruben von Nerstschinsk und die Bewachung der großen Karawanenstraße übertragen, die von Peking über Kalgan durch die Mongolei und bei Kiachta auf

Bailalsee, s. Bailal. [russ. Gebiet führt.

Baillie (spr. behli), William Balfour, engl. Afrika-reisender, geb. 27. Aug. 1825 zu Kirkwall (Orkney-Inseln), studierte Medizin und wurde als Marinearzt der Expedition des Dampfers *Pleiad* beigegeben, die unter Beecroft 1854 den Vinue hinaufgehen und die Reisenden Barth und Vogel unterstützen sollte. Da Beecroft noch vor Beginn der Expedition starb, übernahm B. die Führung und verfolgte den Vinue von der Mündung in den Niger bis 630 km weit aufwärts. Er beschrieb die Expedition in dem Werke *«Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue in 1854»* (Lond. 1856) und ging 1857 wiederum nach dem Niger, in dessen Uferländern er 7 Jahre lang für die Herstellung eines geordneten Handelsverkehrs und die Bereicherung der geogr. Wissenschaft thätig war. Von Lokodschä, gegenüber der Mündung des Vinue in den Niger, der von ihm gegründeten und noch bestehenden Handelsstation, aus bereiste er die Haussastaaten bis nach Kano und sammelte Nachrichten über den Sudan (*«Correspondence with British ministers and agents in foreign countries and with foreign ministers in England, relating to the slave trade, 1862. Presented to Parliament»*, Lond. 1863), aus denen Heint. Barth das geographisch Wichtigste in der *«Zeitschrift für allgemeine Erdkunde»* (Febr. 1863) zusammenstellte. B. starb 30. Nov. 1864 in Sierra Leone.

Bailén, s. Baylen.

Bailley (spr. behli), John, schott. Landwirt und Mechaniker, geb. 1750, gest. 4. Juni 1819, erbaute zuerst den Pflug nach mathem. Grundsätzen (Bailley'scher Pflug) und schrieb *«Essay on the construction of the plough»* (1795).

Bailley (spr. behli), Philip James, engl. Dichter, geb. als Sohn des Lokalhistorikers und Dichters Thomas B. (geb. 1785, gest. 23. Okt. 1856), lang-jährigen Leiters des *«Nottingham Mercury»*, 22. April 1816 zu Basford bei Nottingham, erhielt seine Bildung hier und zu Glasgow, studierte seit 1833 die Rechte in Lincoln's Inn und wurde 1840 Advokat. Er lebt in Nottingham. 1839 trat er mit dem dramat. Gedichte *«Festus»* auf, das Einfluß von Goethes *«Faust»* zeigte und Aufsehen, doch auch Widerspruch erregte (10. Aufl. 1877; Jubelausg. 1889). Erst 1850 ließ B., der seinen Vater in der Redaktion unterstützt hatte, *«The angel world, and other poems»* folgen, die, wie *«The mystic»* (1855) und *«Universal hymn»* (1867), dichterisch hinter seinem Erstlingswerk zurückstehen. Auch die Satire *«The age»* (1858) ist als Ganzes verfehlt. 1861 erschien von B. *«The international policy of the great powers»*.

Bailley-Inseln (spr. behli), s. Bonin-Inseln.

Bailiff (engl., spr. behliff, von dem spätlat. *Bajulivus*, *Ballivus*, Träger, Geschäftsträger; franz. *Bailli*, s. d.), ursprünglich allgemeine Bezeichnung für einen Beamten, besonders für den Hauptbeamten des Hundred (s. d.), wird noch bei einigen Städten, die ihre alte Verfassung haben, als Titel statt Mayor gebraucht (z. B. High Bailiff von Westminster) und auch für Burgvogt angewandt (z. B. B. of Dover Castle). Auch bezeichnet man einen Gutsverwalter als B. Die gebräuchlichste Bedeutung des Wortes ist die eines mit der Zwangsvollstreckung gerichtlicher Urteile betrauten Beamten. Der verantwortliche Vollstreckungsbeamte ist der Sheriff oder der von ihm ernannte Under Sheriff, von dem die B. (auch Sheriff's Officers genannt) als Unterbeamte angestellt werden. Da der Under Sheriff bei gesetzwidrigen Pfändungen schadenerschaftlich ist, läßt er sich häufig von seinen B. eine Urkunde ausstellen, durch welche dieselben sich zu seiner Schadloshaltung verpflichten. Hieraus entstand der Ausdruck Bound B. (verpflichteter B.), den der Volkswitz in Bum Bailiff umgewandelt hat. In den County Courts (s. d.) ist der High Bailiff der offizielle Vollstreckungsbeamte und stellt seinerseits Unterbeamte (Sub Bailiffs) an; doch steht dieses Amt der High Bailiffs in den County Courts auf dem Aussterbeetat; ihre Obliegenheiten fallen schon jetzt vielfach den Registrars (Gerichtsschreibern) zu, welche sie in der Folge ausschließlich wahrnehmen werden.

Baill., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Henri Erneste Baillon (spr. bajóng), geb. 30. Nov. 1827 zu Calais, gest. 20. Juli 1895 als Professor der Botanik zu Paris.

Baillet von Latour (spr. bäjeh), s. Latour.

Bailleur (spr. bäjöl), häufiger Ortsname in Frankreich, darunter: Hauptstadt der 2 Kantone B. (164,76 qkm, 10 Gemeinden, 32703 E.) im Arrondissement Hazebrouck des Depart. Nord, am Becque, einem Nebenflusse der Eys, und an der Linie Hazebrouck-Ville der Nordbahn, hat (1896) 7416, als Gemeinde 13449 E., ein Kommunal-College, Bibliothek, eine Anstalt für (1180) Geistesranke, Waisenhaus und andere Wohltätigkeitsanstalten; betrieben wird hauptsächlich Fabrikation von Bier, Leder, Spitzen, Zwirn, Leinwand und Seife und Handel mit Getreide und Käse.

Bailleur (spr. bäjöl), Jacques Charles, franz. Politiker, geb. 12. Dez. 1762 zu Bretteville bei Havre, war Advokat am Pariser Parlament, als

die Bewegung von 1789 ausbrach. Durch diese inaktiv geworden, ließ er sich in Havre zum Mitglied des Konvents wählen. Im Prozeß des Königs stimmte er für die Verurteilung aus Volk und erklärte sich gegen die Verdammung der Girondisten. So entging auch er nicht dem Fanatismus der Radikalen, ward auf der Flucht in Provins festgehalten, und nur der Sturz der Bergpartei brachte ihm die Freiheit. Wieder in den Konvent getreten, eiferte er gegen die Jakobiner und führte mit Tréron die *Jeunesse dorée* (s. d.) an. Später in dem Räte der Franzhundert trat er hervor als Gegner der Royalisten und eifriger Verteidiger des Direktoriums, auch Bonapartes; 1799—1803 war er Mitglied des Tribunats, nahm dann seine advokatorische Praxis auf und leitete seit 1816 das oppositionelle Journal *«Le Constitutionnel»*. Er starb 16. März 1843 in Paris.

Bailli (frz., spr. bäjli; engl. Bailiff; mittellat. *Ballivus*; ital. *Balio*; griech. *Bajulos*), ursprünglich soviel wie Pfleger, Vormund, dann Aufseher, Vorsteher. Am Kaiserhofe zu Konstantinopel hieß der Oberaufseher der Prinzen *Bajulos*. Denselben Titel führte hier auch der Handelskonsul der fremden Kaufleute, den die Venetianer zu ernennen hatten; von diesem ging wohl der Titel *Balio*, *Baillo* auf den venet. Gesandten daselbst über. Durch den Johanniterorden verbreitete sich der Name *Ballivus* auch nach dem südl. und westl. Europa. Die 8 Mitglieder des Kapitels dieses Ordens hießen *Ballivi conventuales*, was dann wieder bei den Gütereinteilungen des Ordens in Kreise den Namen *Ballei* (s. d.) veranlaßte. In Frankreich waren die königlichen B. seit etwa 1180 Richter des ihnen anvertrauten Stadt- und Landbezirks, hatten die königl. Einkünfte einzutreiben und abzuführen und den Heerbann zu versammeln. Sie wurden 1770 ihrer Funktionen enthoben und durch die *Tribunaux de première instance* ersetzt. Über den engl. Bailiff s. d. — Vgl. von Rap-herr, *Bajulus*, *Podestà*, *Consules*, in *Quidde's «Deutscher Zeitschrift für Geschichtswissenschaft»*, Bd. 5 (Freib. i. Br. 1891).

Baillie (spr. behli), Joanna, engl. Dichterin, geb. 11. Sept. 1762 zu Bothwell bei Glasgow, Schwester des folgenden, lebte zu Hampstead bei London und starb daselbst 23. Febr. 1851. Ihr erstes anonymes Werk *«A series of plays in which it is attempted to delineate the stronger passions of the mind, each passion being the subject of a tragedy and a comedy»* (Lond. 1798), das schnell beliebt wurde (deutsch als *«Die Leidenschaften»* von C. J. Gramer, 3 Bde., Amsterd. und Lpz. 1806), verriet einen eher zum Reflektieren als zum Empfinden und dichterischen Bilden angelegten Geist. Dennoch erregte das Werk Aufsehen, und so ließ sie 1802 einen 2., 1812 einen 3. Band (Gesamtausg. 1821), dann *«Miscellaneous plays»* (1804), eine Reihe von meist schon einzeln erschienenen *«Dramas»* (3 Bde., 1836) folgen; man faßt sie gewöhnlich unter den Namen *«Plays on the Passions»* zusammen. *«Fugitive verses»*, ihr leichtes und reifstes Werk, erschienen 1840; auch veranstaltete sie unter anderm 1823 *«A collection of poems, chiefly manuscript, and from living authors»*; ihre *«Metrical legends of exalted characters»* (1821) sind Scott nachgeahmt. Mit ihm, J. Hemans und Catharine Janshaw gab sie 1823 *«Poetic miscellanies»* heraus, allein 1831 den in positivgläubigem Sinne geschriebenen *«View of the general tenour of the New Testament»*. In den letzten Lebenswochen sammelte sie ihre *«Dramatical*

and poetical works» (Lond. 1851; 2. Ausg. 1853). Einen schönen Ruf (*«Lady Bountiful»*) genoss sie durch rastlose Armenpflege. — Vgl. Miss Thaddeay, *Book of Sibyls* (1883), und Hel. Druskowih, *Drei engl. Dichterinnen* (Berl. 1885), Nr. 1.

Baillie (spr. behli), Matthew, engl. Arzt und Anatom, geb. 27. Okt. 1761 zu Shotts in der schott. Grafschaft Lanark, studierte in London Medizin und wurde bereits in seinem 20. Jahre als Demonstrator der Anatomie angestellt. Er eröffnete 1785 mit Cruikshank den ersten anatom. Kursus, ward 1787 Arzt am St. Georgehospital und starb 23. Sept. 1823. Er schrieb: *«The morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body»* (Lond. 1793; deutsch von Hohnbaum, Berl. 1820), *«A series of engravings to illustrate the morbid anatomy of the human body»* (10 Hefte, Lond. 1799—1812), *«Lectures and observations on medicine»* (ebd. 1825). Wardrop gab *«The works of Mr. B.»* (2 Bde., ebd. 1825; deutsch von Leufseid, Halberst. 1829) heraus.

Baillietot, s. Tiefseeforschung.

Baillière & Fils, J. B. (spr. bäjähre e fih), Verlagsbuchhandlung in Paris, gegründet 1818 von Joseph Baptiste Marie B., geb. 20. Nov. 1797 in Beauvais (Depart. Oise), gest. 8. Nov. 1885. Die Nachfolger sind seine Söhne Emil B., geb. 7. Nov. 1831 in Paris, Teilhaber des Geschäfts seit 1857, und Henri B., geb. 13. Sept. 1840, Teilhaber seit 1863, denen 1886 ein Sohn Emil, Albert B., geb. 28. März 1860, als Teilhaber beitrug. Die Unternehmungen des Hauses waren von Anfang an der Medizin gewidmet und umfassen in allen Zweigen derselben eine Menge von Monographien, Lehr-, Handbüchern und encyclopädischen Werken, insbesondere *«Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques»*, hg. von Jacob (40 Bde., 1864—86); Littré, *«Dictionnaire de médecine»* (bis 1893 17 Aufl. in 160 000 Exempl.), *«Encyclopédie internationale de chirurgie»* (7 Bde., 1888), Ausgaben der Werke des Hippokrates, Galenus, Oribasius, Rufus von Ephesus, Ambroise Paré. Daneben gehen bedeutende Werke aus der Anthropologie (*«Quatrefages»*, *«Crania ethnica»*), Zoologie (*«Terassac und Deshayes»*, *«Histoire naturelle des mollusques»*; Temminck und Laugier, *«Planches coloriées des oiseaux»*; Brehm, *«Les merveilles de la nature»* u. a.), Botanik, Physik, Chemie, Technik (*«Lefevre»*, *«Dictionnaire d'électricité et de magnétisme»*, 2. Aufl. 1896), populärwissenschaftlichen Unternehmungen, wie *«Bibliothèque scientifique contemporaine»* (Bd. 1—125, 1886 fg.) mit Beiträgen von Gaudry, Duclaux, A. Gautier, Ch. Bouchard, Claude Bernard, Sicard, Edm. Perrier u. a. und *«Bibliothèque des connaissances utiles»* (Bd. 1—35, 1887 fg.). Das Haus betreibt auf dem Gebiete der Medizin und Naturwissenschaften auch Sortiments- und Antiquariatsgeschäfte.

Baillet (spr. bäjoh), Pierre, franz. Violinspieler, geb. 1. Okt. 1771 zu Passy bei Paris, bildete sich in Paris und Rom aus und ging 1791 nach Paris, wo er bis zu seinem Tode (15. Sept. 1842) angesehene Stellungen als Konzertmeister und Lehrer innehatte und sich auch als Solospieler einen großen, vom Auslande bestätigten Ruf erwarb. Mit Kreutzer und Nodé gemeinsam bildete B. das Haupt jener berühmten Pariser Geigerschule, die die Talente aus allen Ländern heranzog und bis heute in ihren Traditionen fortwirkt.

B. besonders war es zu danken, daß sich diese Schule die Grundsätze der großen ital. Violinmeister Nardini und Viotti zu eigen machte. Ein anderes großes Verdienst erwarb sich B. durch die Gründung einer ständigen Quartettgenossenschaft, die von 1814 ab das Muster für den ausgearbeiteten Vortrag klassischer Streichquartette bildete. B.'s Spiel war ausgezeichnet durch großen Ton und durch edle Vortragsmannier. Eine bedeutende Stelle in der Violinlitteratur behaupten neben der mit Kreuzer und Rode gemeinsam herausgegebenen «Méthode de violon» sein Lehrbuch «L'art du violon» (Par. 1835) sowie seine Studien, Capricen, Konzerte und Duette. Außerdem hat er im Verein mit Rode und Kreuzer die Violinschule des Konservatoriums, und mit Catel, Levasseur und Baudiot die Violoncellschule derselben Anstalt bearbeitet.

Bailly (spr. bájih), Jean Sylvain, Präsident der ersten franz. Nationalversammlung, geb. 15. Sept. 1736 in Paris, folgte anfangs künstlerischen und litterar. Neigungen, wurde aber von Lacaille zum Studium der Astronomie geführt und an dessen Stelle 1763 in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Seine «Histoire de l'astronomie ancienne» (Par. 1775) und «Histoire de l'astronomie moderne jusqu'en 1781» (3 Bde., ebd. 1779—82), beide Werke später hg. von Comeyras u. d. L. «Histoire de l'astronomie ancienne et moderne» (2 Bde., ebd. 1805), brachten ihn in Streit mit Voltaire. Daraus gingen die «Lettres sur l'origine des sciences» (ebd. 1777; deutsch Spz. 1778) und «Lettres sur l'Atlantide de Platon» (Par. 1779) hervor. B. wurde nun auch in die Académie des Inscriptions, 1784 in die Französische Akademie aufgenommen. Die Revolution riß ihn aus seiner friedlichen Laufbahn. Zum Deputierten der Stadt Paris für den Tiers état erwählt, ward er 3. Juni 1789 dessen Vorsitzender und nach der Konstituierung zur Nationalversammlung deren erster Präsident. Nach der Erstürmung der Bastille zum Maire von Paris ernannt (16. Juli), verwaltete er dieses Amt mit unbestechlicher Rechtschaffenheit bis 12. Nov. 1791, wo er, den Extremen längst verhaßt, es in die Hand Pétions niederlegte, sich ganz zurückzog und bei seinem Freunde Laplace zu Melun lebte. Hier wurde er im Juli 1793 verhaftet, weil er am 17. Juli 1791 das blutige Vorgehen der Nationalgarde gegen einen Haufen Gefindels zugelassen hatte, nach Paris gebracht und am 12. Nov. hingerichtet. Aus seinem Nachlasse wurden herausgegeben «Essai sur les fables et leur histoire» (2 Bde., Par. 1798) und «Mémoires d'un témoin de la Révolution» (3 Bde., ebd. 1804; deutsch von Weyland, Spz. 1805). — Vgl. Mourrißon, Trois révolutionnaires: Turgot, Necker et B. (2. Aufl., Par. 1886).

Bailly (spr. behli), Edward Hodges, engl. Bildhauer, geb. 10. März 1788 zu Bristol, erhielt seine künstlerische Ausbildung durch Flaxman und begründete seinen Ruf durch: Herakles dem Admet die Alkestis zurückführend (1811, goldene Medaille), Apollon den Speer werfend (1817) und Eva an der Quelle (1818). Außer andern Statuen ist das kolossale Standbild Nelsons, welches die Säule auf Trafalgar-Square in London schmückt, die Statue Stephensons in London (s. Tafel: Englische Kunst III, Fig. 1) und die Statue Sir Robert Peels in Manchester von seiner Hand. Beliebt waren besonders seine Genrewerke. B., seit 1821 Mitglied der Akademie, starb 22. Mai 1867 zu London.

Bailly (spr. behli), Francis, engl. Astronom, geb. 28. April 1774 zu Newbury in Berkshire, gest. 30. Aug. 1844 in London als Präsident der Royal Astronomical Society. B. war ursprünglich Kaufmann und wandte sich erst später der Astronomie zu. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: «The Catalogues of Ptolemy, Ulug Beigh, Tycho Brahe, Halley, Hevelius, deduced from the best Authorities» (Lond. 1843), «Catalogue of stars of the British Association for the advancement of science» (ebd. 1845) und seine gemeinsam mit Henderson besorgte Herausgabe der Kataloge südl. Sterne von Lacaille (ebd. 1847).

[bildung.]

Bailly'scher Tropfen (spr. behli-), s. Tropfen.

Bain (spr. behn), Alexander, Uhrmacher und Mechaniker, geb. 1810 zu Thurso in Schottland, gest. 1877 zu Broomhill bei Kirkintilloch (Grafschaft Dumbarton), hat sich Verdienste um die Anwendung der Elektrizität erworben. B. erhielt in England 21. Dez. 1841 einen vielsachen und 21. Mai 1843 einen ausgebildeten Typendrucktelegraphen patentiert; ferner 1843 eine eigentümliche Art Nadeltelegraphen, welche nach Oesterreich übertragen wurde und nach Verbesserungen von Elling u. a. lange in Betrieb gewesen ist. Auch machte er sich sehr verdient um die Verbesserung der chem. Telegraphen, die er teils zum telegr. Kopieren von Buchdrucklettern (Patent von 1843), teils als wirkliche Kopiertelegraphen (Patent von 1850), teils als Schreibletelegraphen zur Erzeugung von zweizeiliger Punctschrift (Patent von 1846), zum Teil bei automatischer Stromsendung benutzbar zu machen strebte, und endlich um die Erfindung und Verbesserung der elektrischen Uhren.

Bain (spr. behn), Alexander, engl. Philosoph, geb. 1818 in Aberdeen, studierte in dem Marischal College in Aberdeen, lehrte ebendasselbst zuerst 1841—44 Moralphilosophie, dann 1844—45 Physik und wurde 1845 Professor der Physik an der Anderson'schen Universität in Glasgow, 1848 Sekretär in dem Obergesundheitsamt in London. Diefem Amte entsagte er 1850 und wurde 1860 zum Professor der Logik an der Universität Aberdeen erwählt. Seine hauptsächlichsten philos. Werke sind «The senses and the intellect» (Lond. 1855 u. d.), «The emotions and the will» (ebd. 1859 u. d.), «On the study of character» (ebd. 1861), «Mental and moral science» (ebd. 1868 u. d.), «Logic, deductive and inductive» (ebd. 1871), «Mind and body, the theories of their relation» (ebd. 1873 u. d.; deutsch im 3. Bande der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», Spz. 1874, 2. Aufl. 1881). B.'s Arbeiten beruhen auf der Theorie von Hartley und James Mill, die er jedoch mit großem Geschick durch die Errungen-schaften der neuern Physiologie ergänzt und erweitert hat. Die Association ist die Grundlage für alle seine psychol. Erklärungen, und er ist der Ansicht, daß diese psychischen und geistigen Prozesse miteinander parallel laufen; er leugnet weder noch behauptet er ein geistiges Princip, gesteht jedoch zu, daß die Außenwelt nur als unsere Empfindung und Vorstellung erfaßt werden kann; auch das Ich hat keine selbständige Existenz und besteht nicht neben den Gefühlen, Handlungen und Gedanken des Individuums. Ebenso führt er Glauben und Willen auf Associationen und Gefühle zurück. Das moralische Gefühl entsteht durch Erziehung mittels Strafe und Autorität. Zu erwähnen ist noch seine «Education as a science» (Lond. 1879 u. d.; deutsch in der «Internationalen wissenschaftlichen Biblio-

thet», 45. Bd., Ep3. 1880); ferner «John Stuart Mill» (1882). — Vgl. Ribot, La psychologie anglaise contemporaine (3. Aufl., Par. 1873). [Vains.]

Bain-de-Bretagne (spr. bäng dè brétáni), f. **Baines** (spr. behns), Edward, der Ältere, engl. Publizist, geb. 5. Febr. 1774 zu Ripon, war als Drudergehilfe in Leeds beschäftigt, erwarb 1801 den «Leeds Mercury» und ward bald ein Führer des Liberalismus in Nordengland. B. Einfluß brachte Brougham und Macaulay ins Parlament, er selbst trat 1834 statt des lehtern für Leeds ins Unterhaus, wo er als ein Haupt der prot. Dissenters für Trennung von Kirche und Staat, Abschaffung der Kirchenumlage, für Korngesetze und Reform der Fabrikverordnungen kämpfte. Kränkend zog er sich 1841 zurück und starb 3. Aug. 1848. Seine litterar. Hauptarbeiten sind: «History of the wars of the French Revolution from 1792 to 1815» (2 Bde., 1814), später zu «History of the reign of George III.» (4 Bde., 1820—23) erweitert, «History, Directory, and Gazetteer of the county of York» (1822—23) und «History, Directory, and Gazetteer of Lancashire» (1824; vollständiger 4 Bde., 1836; neueste Ausg. u. d. T. «History of the county Palatine and Duchy of Lancaster», 1886). Sein Sohn Edward (s. den folgenden Art.) schrieb «Life of E. B.» (Lond. 1851; 2. Aufl. 1859).

Baines (spr. behns), Sir Edward, engl. Politiker und Schriftsteller, jüngerer Sohn des vorigen, geb. 1800, nahm noch bei Lebzeiten des Vaters an der Redaktion des «Leeds Mercury» teil, die er nach dessen Tode zugleich als Eigentümer ganz übernahm. In weitem Kreise ward er bekannt durch seine «History of the cotton manufacture in Great Britain» (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836), der er «The woollen manufacture of England» und andere Werke über Handel und Industrie folgen ließ. 1859 trat B. für das bisher von seinem Bruder Matthew Talbot B. vertretene Leeds ins Unterhaus und brachte 1861, 1864 und 1865 eine Bill auf Herabsetzung des Wahlcensus in den Städten ein, die jedoch abgelehnt wurde. Als einer der Führer der Dissenters beförderte er nach Kräften die Maßregeln zur Abschaffung der Kirchensteuer und des Universitätssteuers, der durch die Verpflichtung auf die 39 Glaubensartikel der Staatskirche die Dissenters von den Lehrstühlen der Universitäten ausschloß; ebenso kämpfte er für die Entstaatlichung der irischen Kirche, die Temperanzbewegung und alle freihändlerischen Maßregeln. 1874 unterlag er im Wahlkampf und hielt sich seitdem von dem öffentlichen Leben zurück; 1880 erhielt er die Ritterwürde. Er starb 2. März 1890 in seiner Vaterstadt Leeds.

Baines (spr. behns), Thomas, engl. Maler und Reisender, geb. 1822 in King's Lynn in der engl. Grafschaft Norfolk, beschäftigte sich in seiner Jugend mit heraldischer Malerei, ging 1842 nach dem Kapland und schloß sich 1848—51 der brit. Armee im Kaffernkriege als Maler an. 1855—56 begleitete er Gregory auf seiner nordaustral. Expedition, dann 1858—61 Livingstone auf dessen beiden Reisen im Sambesigebiet und trat 1861 mit James Chapman eine Reise von der Walfischbai in Südwestafrika nach dem Ngamisse und dem Sambesi an. Bei den Victoriafällen des lehtern Stroms hinderte der Verlust des Fahrzeugs die Reisenden am Vordringen zur Ostküste. 1869 durchforschte er mit dem Geologen Nelson die Goldfelder von Tati im Matabelande. Auf einer neuen Reise dahin starb er 8. Mai

1875. B. veröffentlichte als Ergebnisse seiner Reisen: «Explorations in South Western Africa» (Lond. 1864), «Shifts and expedients of Camp Life» (2. Aufl., ebd. 1876, gemeinsam mit W. B. Lord); aus seinem Nachlaß erschien 1877: «Gold regions of South Eastern Africa».

Baini, Giuseppe, ital. Kirchenmusiker, geb. 21. Okt. 1775 zu Rom, widmete sich dem geistlichen Stande und der Musik. 1802 als Abbate in das Kollegium der päpstl. Kapellsänger aufgenommen, wurde er 1814 Direktor dieses Instituts und starb in dieser Stellung 10. Mai 1844. Sein 1821 komponiertes Miserere wurde unter die in der Sixtinischen Kapelle während der Charwoche alljährlich aufgeführten Musikstücke aufgenommen. Das größte Verdienst B.s ist die ausführliche Lebensbeschreibung des von ihm abgöttisch verehrten Palestrina («Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Giov. Pierluigi da Palestrina», 2 Bde., Rom 1828). Das Werk ist trotz Weitschweifigkeit und Einseitigkeit ein reicher Schatz der wichtigsten histor. und musikalisch-litterar. Nachrichten über röm.-kath. Kirchenmusik. Eine verkürzte Verdeutschung gab Kiefewetter (Ep3. 1834) heraus.

Bain-Lohéac, f. Vains.

Bain-Mario (frz., spr. bäng marib) oder Wasserbad, ein länglich viereckiges Gefäß von Zinn-, Kupfer- oder Eisenblech, das man mit heißem Wasser füllt, um Speisen heißzubalten, Biddings zu kochen und in Flaschen oder Büchsen eingelegte Früchte gar zu kochen.

Vains (frz., spr. bäng, d. h. Bäder), Name zahlreicher Ortschaften in Frankreich, die meist Mineralquellen oder Bäder besitzen. Berühmt sind folgende: 1) Vains-les-Bains, Hauptstadt des Kantons B. (168,41 qkm, 12 Gemeinden, 10356 E.) im Arrondissement Epinal des franz. Depart. Vosges, 28 km im SSW. von Epinal, in dem schönen Thale des Wagnerot und an der Linie Besoul-Epinal der Ostbahn, 4 $\frac{1}{2}$ km westlich der Station in 306 m Höhe, hat (1896) 1509, als Gemeinde 2487 E., Post, Telegraph, Bortenwirkerei, Schmieden und Weinhandel und 11 Quellen zwischen 29 und 39° C.; La Grosse Source (50° C.) hat Dampfbäder, das Römerbad oder sog. Neubad, 1715 neu gebaut, besitzt drei Baisins, jedes von drei Quellen gespeist, mit Douchen, und eine Trinkquelle von 45° C.; das Promenadenbad, 1886 eröffnet, enthält auch ein Hotel und das Kasino; die Bache-Quelle von 37° C. wird zum Trinken benutzt. Sie gehören alle zu den sog. Wildbädern. — 2) Vains-Lohéac in der Bretagne, Station der Westbahn zwischen Rennes und Redon, mit 2692 E., und 3) 9 km östlicher Bain-de-Bretagne mit 1785, als Gemeinde 4920 E., 30 km südlich von Rennes, beide im Arrondissement Redon des Depart. Ille-et-Vilaine. — 4) Les-Bains-du-Mont-Dore, liegen im Kanton Rochefort, Arrondissement Clermont des franz. Depart. Puy-de-Dôme, mit 1866 E., in 1046 m Höhe, nahe den Quellen der Dordogne. — 5) Les-Bains-de-Rennes oder Rennes-les-Bains, Dorf mit 359 E. im Kanton Couiza, Arrondissement Limour des franz. Depart. Aude, 30 km von Carcassonne, am Salz, mit drei heißen (39—51° C.) und zwei kalten, besuchten Mineralquellen. — Bei einigen Badeorten ist B. dem Ortsnamen nachgesetzt, z. B. Aix-les-Bains (f. Aix), Bagnols-les-Bains (f. d.).

Baiocco oder Bajocco, in der Mehrzahl Baiocchi (spr. -otti), war bis 1867 der Name einer

Geldrechnungsstufe und Kupfermünze im ehemaligen Kirchenstaat, welche der 10. Teil eines Paolo oder der 100. Teil eines Scudo war = $4\frac{1}{2}\%$ Pf. Man hatte in Kupfer Stüde zu 1 B., zu 2 B., zu $\frac{1}{2}$ B. und zu $\frac{1}{4}$ B. oder 1 Quattrino, eine Zeit lang auch Stüde zu 5 B. Auf der Insel Sicilien führte früher der neapolit. Grano (der 100. Teil des Ducato), gleichfalls eine Kupfermünze, den Namen B.; er galt 2 sicil. Grana und entsprach $3\frac{1}{2}\%$ Pf.

Baipur, s. Malabar.

Bairak (türk.), Fahne, Banner.

Bairaktar (d. h. der Fahnenträger), der Beiname Mustaphas, eines der energischsten Anhänger der Reform in der Türkei, geb. um 1755. Er trat in Militärdienste und kämpfte 1806 als Pascha von Rußschuk gegen die russ. Armee. Nach der Janitscharenrevolution von 1807, die Sultan Selim III. zu Gunsten Mustaphas IV. vom Throne gestossen hatte, ergriff er die Partei Selims, setzte nach Ermordung desselben durch die Janitscharen Mustapha IV. ab und proklamierte 28. Juli 1808 dessen Bruder Mahmud II. als Sultan. B. wurde nun zum Großwesir ernannt. Als solcher setzte er den Großmufti, den Anführer der Janitscharen und alle Ulema ab, die irgendwie teil an der letzten Revolution genommen hatten; zugleich aber sorgte er kräftig für die Ruhe der Hauptstadt und verstärkte die regelmäßige Armee. Sein Hauptziel war die Vernichtung der Janitscharen, die sich endlich, von dem fanatischen Böbel begünstigt, empörten, 15. Nov. 1808 das Serail angriffen und die Wiedereinführung Mustaphas IV. verlangten. Tapfer verteidigte sich B. dort. Als er aber sah, daß die Flammen den Palast bedrohten, ließ er den gefangenen Sultan Mustapha erdrosseln, warf den Stürmenden dessen Kopf zu und sprengte sich in die Luft.

Bairam oder Beiräm, in der Türkei Bezeichnung zweier Feste, einmal des nach Beendigung des Fastenmonats Ramadan auf den Anfang des Monats Schawwāl fallenden Großen B. und dann auch des 70 Tage später auf den 10. Dschiddische fallenden Kleinen B. oder Opfer- (Kurban-) Bairam, des Opferfestes der Wallfahrt nach Mekka. In arab. Ländern nennt man die Bairamfeste mit dem Namen 'Id (d. h. Feiertag), und zwar das auf das Ramadanfasten folgende Fest 'Id al-fitr (d. h. das Fest des Fastenbrechens), das Kurban-Bairam: 'Id al-adhha (in Indien Ba'r-'id).

Baird (spr. bährd), Spencer Fullerton, amerik. Naturforscher, geb. 3. Febr. 1823 in Keading (Pennsylvanien), wurde 1845 am Dickinson-Kollegium Professor für Naturwissenschaften, 1850 Hilfssekretär, 1878 (nach dem Tode von Joseph Henry) erster Sekretär der Smithsonian Institution. Seit 1871 war er auch Staatskommissar für Fischereien, um die Abnahme und die Mittel zur Vermehrung der ehbaren Fische zu ergründen. B. starb 19. Aug. 1887 zu Woods Hole (Massachusetts). Die Zahl seiner Arbeiten beträgt gegen 1300; hervorzuheben sind: Die Übersetzung der 1. Auflage des Brodhaus'schen «Bilderatlas zum Konversations-Lexikon» («Iconographic Encyclopædia», 4 Bde. und 2 Bde. Tafeln, Neupost 1849—51). Ferner «Catalogue of North American Mamals» (1857), «Catalogue of North American Birds» (1858), «Birds of North America» (2 Bde., mit Atlas, Washingt. 1870), «History of North American Birds» (3 Bde., Lond. 1875).

Baireuth, s. Bayreuth.

Bairischblau, Bayrischblau, s. Diphenylaminblau.

Bairût, Stadt in Syrien, s. Beirut.

Baisalz, aus Meerwasser gewonnenes Salz.

Baisch, Hermann, Landschaftsmaler, geb. 12. Juli 1846 zu Dresden, ging 1868 nach Paris und von da, berührt von dem Einflusse eines Rousseau und Dupré, 1869 nach München, wo er hier zu seinem Meister erwählte. Die seine Beobachtung der koloristischen Stimmungen, wie sie der Wechsel der Tageszeiten und die Reflexe des Lichts hervorbringen, insbesondere aber der klare Silberton, der gewöhnlich die Grundstimmung seiner Landschaften bildet, reibt ihn unter die hervorragendsten Schüler Diers. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 prämiert (Morgen, Mittag und Abend als Landschaften mit Tierstaffage), erhielt er 1880 einen Ruf als Professor der Landschaftsmalerei nach Karlsruhe und wurde 1886 ordentliches Mitglied der Berliner Akademie. Seine hervorragendsten Werke sind: Mühle bei Mondschein (1878; Galerie zu Stuttgart), Heimkehrende Herde (1879; Museum zu Breslau), Holländische Kanallandschaft (1882; Dresdener Galerie), Bei Dordrecht zur Ebbezeit (1884; Nationalgalerie zu Berlin). Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 war B. vertreten unter anderm mit: Gegen die Brandung, Auf der Höhe der Dünen; zu München 1893 mit: Krevettenfischer nach dem Strande ziehend. Er starb 18. Mai 1894 in Karlsruhe.

Basse oder Bapfe, linker Nebenfluß der Garonne, entspringt in einer Höhe von 560 m auf dem Plateau von Lannemezan im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, fließt als Große B. oder Baise-Devière über Trie und tritt in das Depart. Gers, unterhalb Condom, von wo sie auf 56 km mittels Schleusen schiffbar ist, in das Depart. Lot-et-Garonne und mündet bei St. Leger, 3 km oberhalb der Lotmündung, nach einem nördl. Laufe von 185—190 km, in 23 m Höhe. Die Arbeiten zur Schiffbarmachung des Flusses sind auf 83,6 km vollendet. Auf dem Flusse werden besonders Wein, Branntwein, Getreide und Baumaterialien befördert.

Baisemain (frz., spr. bäh'smäng), Handfuß; Baisement (spr. bäh'smäng), Fußfuß (beim Bapste); in der Mathematik Berührung zweier krummer Linien von innen.

Baiser (frz., spr. bähse), Ruß; Zuckergebäd aus steifgeschlagenem Eiweißschnee.

Baisse (frz., spr. bäh), das Sinken des Kurzes der Staatspapiere, Aktien und anderer Wertpapiere. Die darauf gerichtete Spekulation wird Spekulation à la baisse genannt. Derjenige Spekulant, in dessen Vorteil jenes Sinken liegt und der absichtlich dasselbe herbeizuführen sucht, heißt Baisier, Kontermineur oder auch Fixer, an der Londoner Börse Bear. Das Mittel, B. herbeizuführen, besteht hauptsächlich in der Beeinflussung der Börsenmeinung. Das Interesse des Baisiers ist darauf gerichtet, daß sich die Börse in Täuschung über den wirklichen augenblicklichen oder wahrscheinlichen spätern Wert der fraglichen Papiere befinde. Zu diesem Ende bedient man sich ebensowohl grobhartiger und mit Marktschreierei ins Wert gesetzter Scheinverläufe, als sog. flauer Berichte, selbst des Ausstreuens von Gerüchten über angebliche polit. Ereignisse u. s. w. Selbstverständlich besteht die Spekulation à la baisse darin, daß Geschäfte eingeleitet werden, die nur dann Gewinn abwerfen, wenn die in der Überzeugung des Spekulan-

ten begründeten Voraussetzungen, daß nämlich die Preise des fraglichen Artikels fallen werden, zutreffen. Ursprünglich ein technischer Ausdruck des Bantgeschäfts, wird jetzt das Wort B. auch vielfach in andern Geschäftszweigen angewendet, und man spricht z. B. von einer Baiffespekulation im Getreide-, Baumwoll-, Tabakgeschäft u. s. w. Einer Baiffespekulation kann man unter Umständen und sofern sich die B. auf den Gebrauch erlaubter Mittel beschränkt, eine gewisse Berechtigung nicht absprechen, z. B. wenn die Kurse übermäßig in die Höhe getrieben sind, oder beim Eintreten eines Kriegsfalls und einer Verschlechterung der Währungsverhältnisse. Das Gegenteil von B. ist Hausse (s. d.).

Baiffieren (frz., spr. bäh-), senken, niederlassen, die Stimme sinken lassen, ein Geschütz tiefer richten.

Baier, Joh. Georg, Philolog, geb. 31. Mai 1801 zu Zürich, studierte zu München, Göttingen und Königsberg Philologie, wurde Oberlehrer am Züricher Gymnasium und erhielt an der Universität eine außerordentliche Professur, die er jedoch 1849 niederlegte. Das Rektorat an dem Züricher Gymnasium bekleidete B. 1849—65. Er starb 10. Okt. 1877. B. lieferte eine Ausgabe des »Panegyricus« des Isokrates (Epj. 1831); auch wirkte er als Mitarbeiter an Bremis Ausgabe desselben Redners, Bd. 1 (Gotha 1831), bei Drellis »Ciceronis-scholastae« (Zür. 1833) und »Onomasticon Tullianum« (3 Bde., ebd. 1836—38), sowie bei dessen zweiter Ausgabe des Cicero (ebd. 1845—62) in Verbindung mit Halm. Für Drellis Recension des Tacitus (2 Bde., Zür. 1846—48) verglich B. die mediceischen Handschriften zu Florenz und bearbeitete für die zweite Ausgabe die Annalen (ebd. 1858). Mit Sauppe verband er sich zu der Ausgabe der Reden des Lysurg (Zür. 1834) und der »Oratores Attici« (9 Bde., ebd. 1839—50; der Text auch in 8 Teilen, ebd. 1838—43). Daneben lieferte er den Isokrates für die Didotsche Sammlung der griech. Klassiker (»Oratores Attici«, Par. 1846 fg.) und veranstaltete mit Drelli und Bindelmann eine Gesamtausgabe der Werke des Plato (2 Tle., Zür. 1839—42). Die neuentdeckten »Fabellae iambicae« des Babrius gab B. mit Drelli (Zür. 1845) heraus, ebenso die dritte Auflage von des letztern Bearbeitung des Horaz (2 Bde., ebd. 1850—51). In der durch Kayser und B. veranstalteten Tauchnischschen Ausgabe des Cicero (11 Bde., Epj. 1860—69) besorgte er die philol. Schriften.

Baithyllen (Bäthyllen, ein aus dem Semitischen stammender, zu den Griechen und Römern übergegangener Name), vom Himmel gefallene Steine (Meteore), die den Göttern geweiht waren oder selbst göttlich verehrt wurden. Am berühmtesten waren der Meteor in Delphi und der in Silber gefasste Stein der Göttermutter Kybele, der 204 v. Chr. aus Bessinus in Phrygien nach Rom gebracht wurde. Kleine Exemplare trug man als Amulette.

Baitwarier, s. Maromannen.

Baizo-Douro (spr. baízu doíru), portug. Bejirt, s. Alto-Douro.

Baize, Art des Jagdbetriebs, s. Beize.

Baja, Stadt mit Municipium im ungar. Komitat Bács-Bodrog, unweit vom linken Ufer der Donau, gegenüber von Bättaszél (Donaubrücke 1900 im Bau), an den Linien Theresiopel-B. (59 km) und B.-Ujvidék (Neusatz) (145 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 19485 meist magyar. E. (2001 Deutsche, 2888 Serben, 2334 Israeliten), Schloß des Fürsten Grassalkowich, einen Gerichtshof, zwei

Klöster, eine Kaserne; ein kath. Obergymnasium, eine Staats-Schullehrerpräparandie; bedeutende Schuhmacherei, Dampfmühle, Spiritusbrennereien, lebhaften Getreide-, Wein- und Schweinehandel und ist der bedeutendste Getreideausfuhrplatz in der Bácska. Zu B. gehört die bevölkerte Puszta Mátéháza.

Baja, im Altertum Stadt an der Küste Campaniens, in der Nähe von Neapel, wo sich jetzt das Kastell Baja, ein Werk des Vicelkönigs Peter von Toledo, erhebt, hatte lange nur als Hafen von Cumä Bedeutung, bis es in der glänzendsten Zeit des Römerreichs wegen seiner herrlichen Lage, der Fruchtbarkeit der Umgebung und der Mineralquellen der Lieblingsaufenthalt der röm. Großen wurde. Marius, Piso, Pompejus, Julius Caesar, Antonius, Lucullus, Varro u. a. hatten hier Landhäuser, die den Sitz des üppigsten Luxus und mehrfach den Schauplatz wichtiger Ereignisse bildeten. Horaz zog B. allen Orten der Welt vor; Seneca warnt vor diesem Badeorte, wenn man Herr seiner Leidenschaften bleiben wolle; Cicero fand es nötig, sich darüber zu rechtfertigen, daß er den Marcus Cilius, einen Mann, der B. öfters besucht habe, verteidige. Denn öfters wird B. als eine Stätte der Wollust und üppigkeit geschildert; Seneca nennt es geradezu eine Herberge des Lasters. Noch im Mittelalter besaß B. diesen Ruf. Erst in den Wirren des 16. Jahrh. wurde der Ort verlassen. Jetzt sind nur noch wenige Trümmer vorhanden, unter denen die Reste der sog. Tempel der Venus, des Merkurs und der Diana hervorstechen. Außer einigen Häusern ist nur noch das hoch auf einem Felsen gelegene Kastell bewohnt. Der Hafen ist jetzt verwüstet; die Aussicht über den Golf ist von bezaubernder Schönheit. Trümmer von röm. Willen, Grabmälern und andern röm. Bauwerken bedecken die Umgegend. — Das alte B. schildern Beder im »Gallus« (neu bearb. von Göll, 3 Bde., Epj. 1880—82), Beloch in »Campanien« (Berl. 1879) und Friedländer in den »Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms«, Bd. 2 (6. Aufl., Epj. 1889).

Baja-California, Territorium der Republik Mexiko (s. Karte: Mexiko), umfaßt die Halbinsel Niedertalifornien und hat 151109 qkm, (1895) 42245 E., d. i. 0,3 auf 1 qkm; die Bevölkerung ist im S. zahlreicher als im N. Die steil abfallende Ostküste ist etwa 900 m hoch und zerfällt in die Sierra La Gigantea und Sierra la Victoria. Im N. der Halbinsel erhebt sich der Calamabueberg (3090 m), im NW. von ihm Ascenteguel. Das Klima ist gleichmäßig, die Regenmenge im N. und an den Gebirgshängen nicht unbedeutend, besonders im August und September. Fruchtbare Landstriche sind genug vorhanden. Im Innern herrscht trockne Hitze. Der Norden eignet sich gut zur Viehzucht. Hauptort ist La Paz (s. d.) mit 4737 E. Gute Häfen sind: Bahía de la Paz, Sta. Ines, de la Magdalena, de Ballenas San Sebastian Biscaino, der Insel Cerros gegenüber. (s. Barana.

Bajada del Paraná, Stadt in Argentinien,

Bajaderen (aus dem portug. bailadeira, d. i. Tänzerin) nennen die Europäer die öffentlichen Tänzerinnen und Sängerinnen in Indien, die in 2 große Klassen zerfallen, deren jede mehrere Unterabteilungen zählt. Zu der ersten Klasse gehören die dem Dienste der Tempel und Götter geweihten, zu der zweiten die im Lande umherziehenden Tänzerinnen. Die erstern, Dēwadāsi (d. i. Götterflavinnen) genannt, unterscheiden sich nach der Würde der Gottheit, der

sie sich weihen, und nach dem Ansehen und Reichtum des Tempels, dem sie angehören, in 2 Rangklassen. In Centralindien sind sie unbekannt, dagegen allgemein in Südinien und an der Westküste. Sie gehören meist den untern Kasten an und werden nicht selten von den Eltern als Kinder den Göttern geweiht. Wesentlich verschieden von den Dewadasi sind die Tänzerinnen, die, frei im Lande umherziehend und nur bei Privatfestlichkeiten herbeigerufen, in öffentlichen Herbergen die Fremden unterhalten und Rätſchni (Nācni) benannt werden. Einige derselben leben unabhängig zusammen in Truppen von 10 bis 12 Köpfen, ziehen im Lande umher und teilen ihren Gewinn mit den Musikanten, die sie begleiten. Andere stehen unter der Aufsicht von Daijā (Mutter), d. h. alten Tänzerinnen, die allein allen Gewinn ziehen und diesen Mädchen dafür nur Kost und Kleidung geben. Noch andere sind wirkliche Sklavinnen solcher alten Weiber. Die Tracht der B. besteht aus farbigen Musselinröcken und Brusttüchern, welche, vielfach übereinander gelegt, die Tänzerin vom Kinn bis zu den Füßen einhüllen. Ihre Tänze, Rätſch (Nāc) genannt, sind eher Pantomimen, die zur Erklärung der unter Begleitung von mindestens einer Geige und einer Handpauke vorgetragenen Gesänge dienen. Der Rätſch bildet die beliebteste Unterhaltung aller Inder. Es wird bei allen feierlichen Anlässen ein Bajaderentanz veranstaltet.

Bajanismus, s. Bajus.

Bajāsīd (Bajesid, Bajazet), Stadt im asiat.-türk. Wilajet Erzerum, Hauptort des Sandschak B., nahe der russ. und pers. Grenze, an der großen Straße nach Tabriz, 22 km im SSW. des Ararat gelegen, ist auf der Vorhöhe des Ala-Dagh amphitheatralisch erbaut, aber elend und sehr heruntergelommen, besonders durch den Russisch-Türkischen Krieg von 1877 und 1878, zählt kaum noch 1500 E., meist Kurden. Den Ort beherrscht eine alte Citadelle. Infolge seiner Lage ist es häufig Kriegsschauplatz geworden. Am 8. Sept. 1828 ergab es sich den Russen, die sodann 29. Sept. in der Nähe ein Gefecht bestanden und 3. Juli 1829 den Pascha von Wan mit Verlust zurückschlugen. Am 31. Juli 1854 wurde B. von den Russen unter Wrangel nach Forcierung der Araratpässe und Besiegung des Selim Pascha bei den Tschingalyschen Höhen (Karabulak) eingenommen und die Festungswerke beim Abzuge zerstört. Am 29. April 1877 besetzten die Russen ohne Kampf Stadt und Citadelle, mußten zwar die Stadt im Juni wieder räumen, behaupteten sich aber in der Citadelle, welche die Türken mit großer Übermacht seit 14. Juni belagerten, bis sie General Tergulassow 10. Juli entsetzte. Zum zweitenmal wurde die Stadt 29. Okt. 1877 von den Russen besetzt.

Bajāzet oder Bajesid I., genannt Filderim (d. h. Wetterstrahl), der dritte Sultan der Osmanen, geb. 1347, folgte 1389 seinem Vater Murad I. (s. d.). In 3 Jahren eroberte er die Bulgarei, einen Teil Serbiens, Macedoniens und Thessaliens und unterwarf die meisten Staaten Kleinasiens. Konstantinopel schloß er gegen 10 Jahre hindurch ein, um es durch Hunger zu bezwingen. Über den zur Rettung der Stadt mit einem großen Heer von Ungarn, Polen und Franzosen herbeieilenden König Sigismund von Ungarn errang B. bei Nikopoli 28. Sept. 1396 einen entscheidenden Sieg, den er freilich durch unerhörte Grausamkeit gegen die Gefangenen befleckte. Von da wandte sich B. wider diejenigen Teile der Balkanhalbinsel, die noch ihre Unabhängigkeit

bewahrt hatten, und wurde unfehlbar auch Konstantinopel erobert und mit dem letzten Überbleibsel des oström. Kaiserreichs aufgeräumt haben, wenn nicht Timur (s. d.) mit seinen Tataren (1400) in die östl. Provinzen des damaligen türk. Gebietes eingebrochen wäre und B. 1402 bei Angora in Galatien vernichtend geschlagen hätte. B. selber geriet in Gefangenschaft und starb 8. März 1403 in Timurs Lager. Ihm folgte sein Sohn Suleiman I.

Bajāzet II., türk. Sultan, Sohn des Sultans Mohammed II., geb. 1447, bestieg 1481 den Thron der Osmanen. Seine Regierung war erfüllt von ununterbrochenen Kriegen gegen Ungarn, Polen, Venedig, Ägypten und Persien, die im ganzen zur Befestigung der osman. Macht dienten, auch gegen seinen Bruder Dſchem (s. d.), der ihm den Thron streitig machte und von Ägypten unterstützt wurde, und den er 1495 in Rom vergiften ließ. Die letzten Jahre von B.s Regierung wurden durch den Streit seiner Söhne um die Nachfolge im Reiche getrübt. Von den Janitscharen, die seinen jüngern Sohn Selim zum Sultan erheben wollten, gezwungen, dankte B. zu Gunsten desselben ab. Er starb durch Gift in der Nähe von Adrianopel 18. April 1512. Mehrere der schönsten Moscheen in Konstantinopel und Adrianopel wurden von B. erbaut. [Bd. 17.]

Baja-Zombor-Ujvidéfer Lokalbahn, s.

Bajazzo (von ital. pagliaccio, eigentlich Strohsack, dann soviel wie Hanswurst), bei Seiltänzern, Akrobaten u. s. w. der Possenreißer. Das Kostüm nähert sich dem des Pierrot (s. d.). Der B. trägt weite, schlampige, weiße, gegürtete, gezackte Kleidung, meist mit großen runden Knöpfen, ähnliche Beinkleider, einen spitzen, hohen Hut und eine große gefaltete Halskrause. Verwandt ist der Clown (s. d.). — Vgl. Fölgel-Ebeling, Geschichte des Grotesken Romischen (5. Aufl., Lpz. 1888).

Bajēsīd, Stadt, s. Bajāsīd.

Bajēsīd, Sultane, s. Bajazet.

Bajeza, s. Baeza.

Bajmof, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bács, an der Linie Szegedin-Eſseg-Billány (Alfold-Fiumaner Bahn) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 7151 E. (1974 Deutsche, 1936 Serben), Ackerbau und Viehzucht.

Bajocco, Kupfermünze, s. Baiocco.

Bajouire (frz., spr. baschdahr, eigentlich Bai-soire), Kuſhmünze, ältere Bezeichnung für Münzen und Medaillen, die auf einer Seite zwei Brustbilder tragen, von denen das eine das andere zur Hälfte deckt, wie sie z. B. bei Vermählungsfeierlichkeiten von fürstl. Ehepaaren geschlagen wurden.

Bajonett (frz. baïonnette), eine mäßig lange Klinge, die am Lauf des Gewehrs so befestigt wird, daß dieses sich in eine Stoßwaffe verwandelt. Der Gebrauch dieser Waffe tritt zuerst gegen die Mitte des 17. Jahrh. in der franz. Armee auf und geht aus dem Bestreben hervor, die mit dem Feuergewehr bewaffneten Schützen zur Verteidigung gegen Reiterei geschickt und somit von dem Schutze der Pikeniere unabhängig zu machen. Das B., nach der Stadt Bayonne genannt, wo es erfunden wurde, war ein 30 cm langes zweischneidiges Messer, das mittels eines hölzernen Stiels in den Lauf gesteckt wurde. Später erfand man die den Lauf umfassende Fülle und machte die Klinge drei- oder vierkantig. Das B. war zunächst bei fast allen Armeen fortwährend am Lauf befestigt, trotz der damit verbundenen Beschwerlichkeit und Beeinträchtigung der Treff-

genauigkeit. Die Jäger und Scharfschützen führten fast allgemein den Hirschfänger (s. d.). Da dieser meist schwerer als das B. war, so pflanzte man ihn nur zum Nahgefecht auf. Dies wurde allmählich, am spätesten von Preußen, auch für das B. angenommen. Nach und nach fand bei der Linieninfanterie aller Armeen an Stelle des dreilantigen B. das Haubajonett Eingang, weil eine derartige Waffe auch zu wirtschaftlichen Zwecken Verwendung finden konnte. Hat die Klinge eine Ausbauchung nach der scharfen Seite hin, so wird das Säbelbajonett auch *Matagan* (*sabre-poignard*) genannt. Österreich führt jetzt ein abgefürztes Haubajonett, Preußen hat das längere Seitengewehr, das einige Zeit außer beim Gardekorps durch ein kürzeres ersetzt war, wieder angenommen. Frankreich ist bei Einführung seines neuesten Gewehrs auf das alte dreilantige B. zurückgegangen. — Das B. war anfangs nur im Einzelgefecht in Gebrauch. Karl XII. von Schweden bediente sich desselben zuerst in der Schlacht bei Narwa beim geschlossenen Massenangriff, ebenso die Franzosen 1704 bei Speyer. Friedrich d. Gr. und später Suworow mußten diese Angriffsart zu ihrem Vortheile ausbeuten. In den franz. Kriegen wurde die Bajonett-attacke allgemein. Gegenwärtig wird sie zwar noch geübt, ihre Anwendung wird sich aber auf Ausnahmefälle beschränken.

Bajonettbalten, Bajonetttrahmen, der Rahmen liegender Dampfmaschinen, wenn er so gebildet ist, daß die auf einer Seite verbreiterte Kreuzlopführung sich seitlich bis zur Maschinenwelle erstreckt und an seinem vordern Ende zum Lagerkörper des Kurbelwellenlagers ausgebaut ist.

Bajonettbaum, s. Yucca.

Bajonettfechten, Bajonettieren, um 1830 vom sächs. Hauptmann Selmnitz vorgeschlagen, ist seitdem als ein Teil der infanteristischen Ausbildung bei fast allen europ. Armeen eingeführt worden. In der Fechterstellung steht der linke Fuß einen kleinen Schritt vor dem rechten; das Gewicht des Körpers ruht auf dem hintern Fuß. Die rechte Hand umfaßt den Kolbenhals, die linke den Lauf etwa eine Handbreit vor dem Schwerpunkt; die Bajonettspitze zeigt nach dem Auge des Gegners. Die Stöße zerfallen in den Anzug, wobei der Kolben bis zur Mitte der Brust emporgehoben und die Spitze gegen die Blöße gerichtet wird, und in den eigentlichen Stoß. — Dem B. eigentümlich sind die Fang- oder Wurfstöße: Das Gewehr wird durch das Strecken des rechten Arms kräftig vorgestoßen; die linke Hand öffnet sich dabei, um das Vorwärtsgleiten des Gewehrs nicht zu hindern, und fängt mit leicht gestrecktem Arm das sofort zurückgezogene Gewehr eine Handbreit vor dem Schwerpunkt wieder auf. Durch Vorlegen des Körpers bis zum Strecken des rechten Beins kann dem Stoß eine weitere Ausdehnung gegeben werden; durch Ausfall wird die Stoßweite noch mehr erweitert. Die Dedungen erfolgen durch kurzes schlagartiges Strecken des Gewehrs nach vorwärts und seitwärts. Im gedrängten Handgemenge kann das Gewehr kurz (d. h. in der Mitte) gefaßt und damit auch der Kolbenstoß ausgeführt werden. (S. auch Fechtkunst.) — Vgl. Barfisch, Praktische Bajonett-Fechtschule (2. Aufl., Berl. 1895).

Bajonettverschluß, ein zur festen, doch leicht lösbaren Verbindung von Stangen, Röhren u. s. w. in axialer Richtung angewendeter Verschluß, so genannt, weil die Bajonettöhse ähnlich mit dem Ge-

wehrlauf verbunden wird. Der eine Teil, der über den andern geschoben wird, erhält einen kurzen Einschnitt in der Längenrichtung (s. Fig. 1), an der sich im rechten Winkel ein Quereinschnitt anschließt; der andere ist mit einem kleinen Knopf versehen, wie in Fig. 2 der Querschnitt zeigt. Beim Aufsetzen führt man den Längeneinschnitt über den Knopf herab, bis der letztere den Winkel berührt, und dreht hierauf so weit, daß der Knopf sich in den Quereinschnitt legt.



Fig. 1.



Fig. 2.

Bajuda, Steppe im ägypt. Sudan, auf drei Seiten vom Nil umflossen, zwischen 14° und 18° nördl. Br. (s. Karte: Ägypten). Der nordöstl.

Teil derselben ist gebirgig und aus lablen Urgesteinmassen, die im Dschebel Gilif und Dschebel Magaga bis 1100 m Höhe ansteigen, aufgebaut; enge, häufig baumreiche Thäler, die nach der Regenzeit im Hochsommer mit reichlichem Futtergras bestanden sind und im allgemeinen reich an Trinkwasser und Wild sind, dienen den nomadisierenden Arabern mit ihren zahlreichen Kamel-, Schaf- und Ziegenherden als Weideplätze. Nach W. erstreckt sich die Steppe etwa bis 31° östl. L. von Greenwich, wo sie durch eine von S. nach N. laufende Sandsteinflette von etwa 300 m Erhebung begrenzt wird; auch hier finden sich eine Menge von W. nach O. gerichteter, reich mit Gramineen und Buschwerk bestandener Wadis, die sich im Wadi Mofattem vereinigen.

Bajulos, griech. Titel, s. Bailli.

Bajus, Michael, eigentlich de Vay, kath. Theolog, geb. 1513 zu Melin im Hennegau, 1544 Professor in der philos., seit 1550 in der theol. Fakultät zu Löwen. Er ließ die Bibel und die ältesten Kirchenväter mehr zur Geltung kommen, als die Scholastik seiner Zeit erlaubte, und erregte auch Anstoß durch seine der Augustinischen und dadurch der reformatorischen sich nähernde Gnadenlehre. Auf die Anzeige belg. Franziskaner hin bezeichnete die Sorbonne mehrere von B. vorgetragene Sätze theils als hekerisch, theils als falsch. 1567 verdamnte Pius V. infolge einer neuen Denunziation 76 (79) Sätze des B. als «hekerisch und irrig»; trotz B.' Apologie ward das Urteil durch ein Breve von 1569 und 1579 durch eine Bulle Gregors XIII. bestätigt. B. unterwarf sich. Er ward 1578 Kanzler der Universität Löwen, auch Inquisitor. 1587 verwarf er 34 Sätze der Jesuiten als pelagianisch. Er starb 16. Dez. 1589. Eine spätere Ausgabe seiner Schriften (2 Bde., Köln 1696) kam wegen der vom Herausgeber Gerberon beigefügten Zuthaten auf den Index. Trotz der Unterwerfung des B. lebte seine Auffassung der Gnadenlehre (der Bajanismus) in den Niederlanden fort. Die Jesuiten unterdrückten diese Lehre im 16. Jahrh., aber im 17. brach der Streit nur um so bestiger in der Form des Janzenismus (s. Janzenisten) aus, als dessen Vorläufer der Bajanismus zu betrachten ist. — Vgl. Vinsennmann, Michael B. und die Grundlegung des Janzenismus (Tüb. 1867).

Bajuvaren oder Baiwarier, älterer Name der Bayern, s. Markomannen.

Bajza (spr. -sa), Joseph, ungar. Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Jan. 1804 zu Szücsi im Heveser Komitat, war seit 1823 Mitarbeiter an Kis-

saludys Taschenbuch «Aurora», das er 1830—37 selbst leitete. Seine «Gedichte» (ungarisch, 2. Aufl., Pest 1835) stellten ihn unter die besten ungar. Lyriker. Mit den ersten belletristischen Kräften gab er 1831—36 «Kritische Blätter», 1837—43 das «Athenaeum» und den «Figyelmező» («Beobachter») heraus, in denen er durch strenge Kritik die aufstrebende ungar. Litteratur wohlthätig beeinflusste. Durch Veröffentlichung der «Ausländischen Bühne» (Pest 1830) und als Direktor des neuen Nationaltheaters leistete er dem jungen ungar. Schauspiel bedeutenden Vorschub. Später wendete er sich histor. Studien zu und gab die «Történeti Könyvtár» («Hist. Bibliothek», 6 Bde., Pest 1843—45), Übersetzungen trefflicher ausländischer Geschichtswerke und einen nach dem Deutschen bearbeiteten «Uj Plutarch» («Neuer Plutarch», Pest 1845—47) heraus. Die Opposition betraute ihn 1847 mit der Herausgabe ihres polit. Taschenbuchs «Ellenőr» («Controleur», Lpz. 1847). Nach dem März 1848 ernannte ihn Kossuth zum Redacteur seines halboffiziellen Organs, des «Kossuth Hirlapja» (Juli bis Dez. 1848). Seit 1850 einer Gemütskrankheit verfallen, starb er 3. März 1858. Seine «Gesammelten Werke» gab Toldy heraus (2. Aufl., 6 Bde., Pest 1861).

Seine Tochter Helene, geb. 1840, seit 1862 Gattin des Obergespanns Franz Beniczky, ist eine der fruchtbarsten ungar. Romanschriftstellerinnen, deren Werke zum Teil auch ins Deutsche überseht sind, z. B. «Bei verschlossenen Thüren» (deutsch von Rohut, Lpz. 1886), «Sie ist es» (deutsch von Krüden, mit Charakteristik der Verfasserin von Hevesi, Wien 1888).

Bak., bei botan. Namen Abkürzung für John Gilbert Baker (spr. behr), geb. 13. Jan. 1834 zu Guisborough in Yorkshire, Kustos beim Herbarium zu Kew. [Lanz (s. d.).]

Bakabánya, ungar. Name der Stadt Bukaláhari oder Ba-lála, ein kümmerlich lebender Stamm der westl. Betschuanen (s. d.) in den unfruchtbaren Gegenden der Wüste Kalahari (s. Karte: Kapkolonien). Die B. verdienen nur im uneigentlichen Sinne den Namen eines Stammes, da sie nur aus einer Ansammlung von Menschen bestehen, die das Elend zusammenführte; sie sind vielleicht ein unterdrückter Variastamm der Betschuanen. — Vgl. G. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Dresd. 1873).

Bakalai, Negerstamm in Französisch-Kongo

Baku, japan. Stadt, s. Simonoseki. [(s. d.).]

Bakar, s. Buccari.

Bakargandisch oder Bahargandisch (engl. Badergunge oder Badergan[dj]), Distrikt in der zu der indobrit. Präsidentschaft Bengalen gehörenden Division Dhala, grenzt im N. an die Distrikte Dhala und Faridpur, im O. an den Megna genannten untersten Teil des Brahmaputra, im S. an die Bai von Bengalen, im W. an die Distrikte Dschahaur und Faridpur und hat 9450,7 qkm und (1891) 2 153 965 E. (253 076 mehr als 1881), darunter 1 462 712 Mohammedaner, 680 381 Hindu, 6080 Buddhisten, 4659 Christen, 133 Brahmo. Drei Viertel der (meist röm.-kath.) Christen sind die Nachkommen von Halbblutkindern, erzeugt von portug. Vätern mit Hindumüttern. Sie besitzen eine Kirche zu Sibpur. Der ganze Distrikt ist sehr niedriges, sumpfiges Alluvialland von ähnlicher Beschaffenheit wie die sog. Sundarban. Zwischen Ganges und Brahmaputra liegend und durch zahlreiche schiffbare Arme derselben bewässert, ist B. häufigen Überschwem-

mungen ausgesetzt, weshalb die Wohnplätze auf künstlichen Erderhöhungen errichtet sind. Der Boden ist allenthalben, wo ihn nicht Gebüsch bedeckt, überaus fruchtbar. Kulturgewächse sind Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Kelpflanzen, Hülsenfrüchte, namentlich Erbsen. Die Dschangalgebüsch enthalten von wilden Tieren Tiger, Panther, Rhinocerosse, Hirsche, wilde Schweine, Affen und zahllose Vögel. Das Klima gilt für gesund, und die Hitze wird durch die Nähe der See und die Ausdünstung der zahlreichen Flußarme vermindert. Sie übersteigt im Schatten selten 30° C. Der Ort B. (gegen 8000 E.), früher der Sitz der Distriktbehörden, bis Barisal (1891: 15 482 E.) zum Hauptort des Distrikts gewählt wurde, liegt unter 22° 33' nördl. Br. und 90° 23' östl. L., am Vereinigungspunkt des Krischnalati- und Chhairabadflusses, 172 km östlich von Kalkutta.

Baku, Hauptstadt des rumän. Kreises B. (4020 qkm, 1899: 192 963 E.), an der Bistritza, 10 km oberhalb ihrer Mündung in den Sereth, an der Linie Roman-Bularest der Rumän. Staatsbahnen und der Nebenlinie B.-Biatra, hat 14567 E. (4000 Israeliten), ein Gymnasium, 8 Kirchen und Getreidehandel.

Bacchios, s. Bacchius.

Bacchiaden, s. Bacchiaden.

Bacchos, s. Dionysos.

Bacchylides, s. Bacchylides.

Bake, Seezeichen, s. Balen; Meßstab, s. Zalon.

Bake, Jan, niederländ. Philolog und Kritiker, geb. 1. Sept. 1787 zu Leiden, ward 1815 außerord., 1817 ord. Professor der griech. und röm. Litteratur an der dortigen Universität, wirkte in dieser Stellung bis 1857 und starb 26. März 1864. Er veröffentlichte zuerst eine Schrift über Posidonius (Leid. 1810), ferner treffliche, von gelehrten Kommentaren begleitete Ausgaben des Astronomen Kleomedes (Leid. 1820), von Ciceros Werken «De legibus» (ebd. 1842) und «De oratore» (Amsterd. 1863) sowie der «Rhetorica» des Apfines und Longinus (Orf. 1849). Mit Geel, Hamaker und Peerlamp gab B. die «Bibliotheca critica nova» (5 Bde., Leid. 1825—31) heraus, während er allein in den «Scholica hypomnemata» (5 Bde., ebd. 1837—62) eine Reihe Aufsätze lieferte. — Vgl. Balhuizen van den Brink, Rede te nagedachtenis van M. J. B. (Amsterd. 1865). [Schulmeisters.]

Bakel (vom lat. baculus), Stod, namentlich des

Bakel, Haupthandelsplatz im Arrondissement B. der franz. Kolonie Senegambien in Westafrika, am linken Ufer des Senegal (900 km von der Küste), hat ungefähr 1400 E. und ein Fort auf beherischender Höhe mit Steinwällen und vier durch Mauern verbundenen Warttürmen. Infolge der umliegenden Sümpfe und der Überschwemmungen hat B. ein so ungesundes Klima, daß zur militär. Besatzung Weiße nicht verwendet werden können. Der Ort, früher zum Negerreich Galam gehörig, kam schon 1820 als Militär- und Handelsposten in den Besitz der Franzosen. Da er auf der Grenze zwischen den Mauren und Berbern stromabwärts und den Negerstämmen stromaufwärts liegt, so ward um ihn, als einen strategisch wichtigen Platz, besonders 1859 und 1886 viel gekämpft. Seit Sept. 1854 besteht zwischen B. und St. Louis während der Regenzeit (Juni bis Mitte Oktober) regelmäßige Dampfschiffahrt. Die Umgegend liefert Datteln, Mais, Reis, Schlachtvieh, Elfenbein und Goldstaub. Der Handel ist bedeutend. Hier treffen die Karawanen der Eingeborenen aus Kaarta, Bondu und Bambul mit europ. Handelsleuten zusammen.

Baken, die für Schiffer und Lotsen am Strande, auf Sandbänken oder an Stromufern errichteten Merkzeichen, durch die teils das Fahrwasser, teils Klippen, Untiefen und andere gefährliche Punkte angedeutet werden. Es sind mehr oder minder große, an weit sichtbaren Stellen aus Fachwerk aufgeführte Holzgerüste, meist von pyramidalen Form und an ihrer Spitze mit einer Kugel oder einer andern leicht

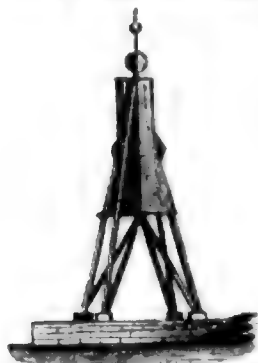


Fig. 1.
Kugelbake.



Fig. 2.
Jungfernbake.

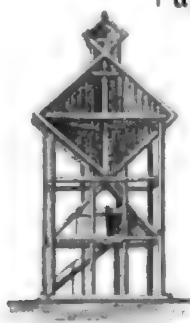


Fig. 3.
Scharhörnbake.

unterscheidbaren Figur versehen. Am Eingange von Häfen, welche bei Stürmen aus gewissen Richtungen für hinausgehende Lotsen nicht passierbar sind, hat man sog. Winkbaken. Auf diesen befindet sich eine nach verschiedenen Seiten hin bewegliche Stange mit einer Flagge; durch Winken bezeichnet man den ohne Lotsen einsegelnden Schiffen den zu steuernden Kurs. Wo es nötig ist, Untiefen auf offenem Meere zu kennzeichnen, benutzt man Bojen (s. d.). Die Errichtung der B. steht unter Aufsicht der Seebehörden (s. d.), in Deutschland unter dem Reichsinspektor für das Betonungswesen (s. Betonung). Einzelne B. werden nach ihrer Gestalt benannt, und zwar als Becherbake, Kugelbake (s. beistehende Fig. 1), Windmühlenbake, Jungfernbake (Fig. 2), Pyramidenbake. Auf einigen großen Nordseebaken, z. B. der Scharhörnbake (Fig. 3) auf dem Neuwerker Watt, befindet sich vor dem Wasser geschützt ein Unterkunftstraum mit Trinkwasser und Lebensmitteln versehen für Schiffbrüchige, die dorthin verschlagen werden.

Bäter (spr. behr), Sir Samuel White, Afrika-reisender, geb. 8. Juni 1821 in London als Sohn begüterter Eltern, besuchte 1845 Ceylon, wo er einen längern Aufenthalt nahm und mit seinem Bruder eine Besitzung in dem Gebirge Nwera Elia bewirtschaftete. Seine afrik. Reisen, auf denen ihn stets seine Frau begleitete, begann er 1861. Er verließ Kairo 15. April, kam 11. Juni nach Berber, reiste von da den Atbara hinauf, besuchte Kassala, durchzog die Landschaften am Setit, Salam und oberen Atbara, ging über Kalabate nach dem Rahat hinüber, wandte sich dann über den Dinder zum Blauen Nil und ging 11. Juni 1862 an diesem abwärts nach Chartum. Hier mietete er 3 Schiffe nebst Bemannung, mit denen er 18. Dez. 1862 unter Segel ging. Nach 45tägiger Fahrt kam er nach Gondokoro, wo 15. Febr. 1863 Spele und Grant mit ihm zusammentrafen, denen er zur Rückkehr nach Europa behilflich war. Am 26. März 1863 verließ B. Gondokoro, überschritt 9. Jan. 1864 den Atbarafluß, kam 23. Jan. an die Karimafälle des Somerset-Nil und 10. Febr. nach Mruli, in die Residenz des Königs Ramrasi von Unjoro. Von hier ging er westlich und entdeckte 14. März unter 1° 14' nördl. Br. den zwei-

ten Nilquellsee, von den Eingeborenen Nwutan Nfige genannt, dem B. den Namen Albert-Njansa gab. Er fuhr in einem Boote 13 Tage lang an der Ostküste nordwärts bis zur Mündung des Somerset-Nil bei Magungo (2° 16' nördl. Br.), wo er von einer Höhe aus deutlich den Ausfluß des Sees erkennen und weitbin verfolgen konnte. Da er später auf seiner Rückreise nach Gondokoro den Nil bei Dufile unter 3° 32' nördl. Br. wieder berührte, so blieb am obern Weißen Nil nur eine verhältnismäßig kurze Strecke bis zum Albert-Njansa unerforscht, die später (1876) von Geßi befahren wurde. Den Somerset aufwärts verfolgend, entdeckte B., 30 km von der Mündung, einen 40 m hohen Wasserfall, den er Murchison-Fall benannte; da er weiter den Fluß entlang bis Karima ging, stellte er die Verbindung des Ukerewe (Victoria-Njansa) mit dem Nwutan durch den Somerset-Nil außer Zweifel. Im Okt. 1865 traf B. wieder in England ein. Die Königin erhob ihn zum Baronet; die geogr. Gesellschaften in London und Paris verliehen ihm Medaillen. Hierauf erhielt B. 1869 vom Vizekönig von Ägypten den Auf-

trag, an der Spitze einer großen militär. Expedition die Länder am Weißen Nil und seinen Quellseen zu erobern und dem Handel zu eröffnen. Zum Pascha und Generalgouverneur der zu erobernden Länder ernannt, fuhr er im Febr. 1870 von Chartum mit 1100 Mann den Weißen Nil hinauf, brachte die Regenzeit an der Mündung des Bahr el-Seraf zu, gelangte durch diesen mit 59 Schiffen 15. April 1871 nach Gondokoro, das er Ismailia benannte, und drang unter Kämpfen bis Unjoro vor. Am 1. April 1873 kam er nach Gondokoro und im August nach Ägypten zurück. B. brachte 1879 ein halbes Jahr in Cypern zu. Er starb 30. Dez. 1893 auf seinem Gut Sanford Orleigh bei Newton Abbot (Devon). Er schrieb «The rifle and the hound in Ceylon» (Lond. 1857), «Eight years' wanderings in Ceylon» (ebd. 1855), «The Albert Nyanza, great basin of the Nile, and explorations of the Nile sources» (2 Bde., ebd. 1866; deutsch von Martin, 3. Aufl., Gera 1875), «The Nile tributaries of Abyssinia» (Lond. 1867; deutsch, 2 Bde., Braunschw. 1868), «Ismailia» (2 Bde., Lond. 1874), «Cyprus as I saw it in 1879» (ebd. 1879; deutsch von Oberländer, Pp. 1880). — Vgl. Murray und White, Sir Samuel B. (Lond. 1895).

Bäter (spr. behr), Valentine, engl. General, bekannt als Bäter Pascha, Bruder des vorigen, geb. 1825, trat 1848 beim 12. Ulanenregiment ein, focht 1852–53 mit Auszeichnung im Kaffernkriege und 1855 im Krimkriege und wurde 1860 Oberstleutnant und Commandeur des 10. Husarenregiments. Er galt als Autorität in Bezug auf Kavallerietaktik. 1873 schied er aus dem Dienst, machte dann eine Reise nach Persien und Afghanistan und legte seine Beobachtungen in der Schrift «Clouds in the East» (Lond. 1876 u. d.) nieder. Bei seiner Rückkehr nach England 1874 wurde er stellvertretender Generalquartiermeister in Aldershot. 1875 aber mußte B. wegen einer Privatklage aus der engl. Armee austreten. 1877 trat er in türk. Dienste und machte den Krieg gegen Rußland mit; er bekleidete den Rang eines Ferik mit dem Titel Pascha. B. schrieb eine Geschichte des Feldzuges u. d. T. «The war in Bulgaria» (2 Bde., 1879). Nach Beendigung des Krieges trat er in ägypt. Dienste, wo ihm der Auftrag wurde, die Gendarmerie

zu organisieren. Als der Krieg im Sudan wieder ausbrach, wurde er nach Suakin geschickt, um von dort eine Etappenstraße nach Berber am Nil zu eröffnen. B. rückte 4. Febr. 1884 mit 3600 Mann gegen Tofar vor, wurde aber am folgenden Tage bei El-Teib von Osman Digna gänzlich geschlagen. Nach Eintreffen der engl. Truppen machte B. an der Spitze seines alten 10. Husarenregiments eine Attade mit und wurde schwer verwundet. Er kehrte dann nach England zurück, machte 1887 wieder eine Reise nach Ägypten und starb 17. Nov. in Tel el-Kebir.

Bater=Guano (spr. behr), aus einem Phosphat von der in der Südsee in der Nähe des Äquators liegenden Vater-Insel, über 35 Proz. Phosphorsäure enthaltend, durch Vermischung mit Schwefelsäure hergestellt. Der B. ist als ein hochprozentiges Superphosphat zu betrachten.

Batwell (spr. behtwell), Stadt in der engl. Grafschaft Derby, im NW. von Derby, am rechten Ufer der Wye, hat (1891) 2748 E., eine schöne Kirche, eine lat. Schule, vielbesuchte Mineralquelle; Baumwollweberei und Marmorschleiferei (berühmte Mosaikarbeiten aus Marmor, Achat und Jaspis), Bleibergwerke, Steinkohlengruben und Marmorbrüche. 3 km nordöstlich am Derwent Chatsworth-House, das Schloß des Herzogs von Devonshire, 13 Jahre lang der Kerker der Maria Stuart, mit einem großen Park (582 ha).

Batwell (spr. behtwell), Robert, engl. Landwirt und Viehzüchter, geb. 1725 zu Dishley in der Grafschaft Leicester, gest. 1795, erwarb sich besonders um die Veredelung der Haustiere Verdienste. Da er die Beobachtung machte, daß bei den Tieren die Nachkommen den Eltern oder Voreltern in ihren Eigenschaften fast ganz gleichen, so schloß er, daß durch Paarung der ausgezeichnetsten Individuen von einer Rasse miteinander oder mit andern von einer gleich tüchtigen Rasse Tiere vom vollkommensten Nukungswert erzüchtet werden müßten. Mit großem Erfolge wurden B.s Bemühungen in der Veredelung der Dishley-Schafraße, des langhörigen Rindviehs und der großen, starken Pferde gekrönt. Seine Erfahrungen legte er in der «Domestic Encyclopædia» (Bd. 1) nieder.

Bathoi, Quellfluß des Senegal (s. d.).

Bathschisch (pers., auch Badschisch oder Badschisch), soviel wie Geschenk, besonders Trinkgeld. In letzterer Bedeutung ist es in die türk. und die arab. Sprache aufgenommen.

Bathuizen van den Brink (spr. bádheus'n), Reinier Cornelis, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 28. Febr. 1810 zu Amsterdam, widmete sich dem Studium der Literatur und Geschichte, wurde 1854 Staatsarchivar im Haag und starb daselbst 15. Juli 1865. Er war einer der Gründer des «Gids» (s. d.) und bewährte sich schon in dieser Zeitschrift als geistreicher und stilvoller Schriftsteller; eine seiner Abhandlungen: «Vondel met Roskam en Rommelpot», fand außerordentlichen Beifall (neueste Aufl. 1891). Von B.s Geschichtswerken kommen besonders in Betracht: «Variae lectiones ex historia philosophiae antiquae» (Leid. 1842), «La retraite de Charles-Quint» (Haag 1842) und «Het huwelijk van Prins Willem met Anna van Saksen» (Amst. 1853). Für die Kenntnis des niederländ. Archivs veröffentlichte er u. a.: «Het Rijksarchief» (Haag 1857) und «Cartons voor de geschiedenis van den nederl. Vrijheidsoorlog». Seine gesammelten Schriften erschienen (Amsterdam und Haag) 1860–77.

Bathuysen, Maler, s. Badhuysen.

Batonjer Schwein (spr. bádoner), eine im Batonjer Wald einheimische kraushaarige Schweinerrasse (s. Schweine).

Batonjer Wald (spr. bádoner), in Ungarn der südl. Teil des Höhenzugs, welcher sich von Gran und Biograd an der Donau in südwestl. Richtung bis zum Zalatthal erstreckt (s. Karte: Ungarn und Galizien), und zwar von der Einsenkung an, die die Bahn von Komorn nach Stuhlweißenburg benutzte, während der nordöstl. Teil Bértessgebirge (s. d.) heißt. Der B. W. hat eine Länge von 80 bis 90 km, eine Breite von 30 bis 40 km, bedeckt einen großen Teil der Komitate Beszprim und Zala. Die höchsten Erhebungen liegen an der westl. Seite der Wasserscheide, nördlich von Batony-Bél, wo der Blaue Berg (Körösbegy) 713 m und der Rabbegy 601 m erreichen. Nur die Mitte des B. W. ist noch mit Wäldern, besonders von Buchen und Eichen bedeckt, in welche große Schweineerden zur Mast getrieben werden; die niedrigeren Landrücken sind in Ackerland verwandelt, die Abhänge nehmen Wein- und Obstgärten ein, die Täler sind von vielen Dörfern bevölkert. Die geognost. Verhältnisse des B. W. bieten viel Interessantes dar. Besonders merkwürdig sind die vielen Basaltberge, vor allem der sich unmittelbar am Ufer des Plattensees bis 437 m erhebende Badacson, an dessen nördl. Seite mächtige Basaltsäulen eine steile Wand bilden. An diesen Basaltbergen wächst der beste Wein der Plattenseegegend, so der Somlauer Wein an dem Somlyo (436 m). Ein Abfluß des B. W. nach N. zur Donau ist der Batony.

Bafoto, Negerstamm, s. Koto.

Bakr'id, s. Bairam.

Bakterien (vom grch. bakterion, Diminutiv von baktron, d. h. Stab), Spaltpilze oder Schizomyceten, einzellige pflanzliche Lebewesen, die kleinsten bekannten Organismen. Sie haben einen Durchmesser von 0,001 mm oder weniger, so daß von ihnen in 1 cmm Wasser mehrere Tausend Millionen Platz haben. Der Gestalt nach unterscheidet man Kotten (kugelige Individuen, s. Tafel: Bakterien, Fig. 2 u. 6), Bacillen (gerade cylindrische Stäbchen, Fig. 1 u. 3) und Vibrionen oder Spirillen (korkzieherförmig gewundene Formen, Fig. 4 u. 5). Neben dieser Einteilung nach dem morpholog. Verhalten werden die B. nach biologischen und kulturellen Merkmalen in bestimmte Gruppen zusammengefaßt. Hierdurch ist der Anfang gemacht, ein natürliches System der B. zu schaffen.

Der Leib der B. ist ein von einer Membran umgebener, meist farbloser Protoplasmatkörper. Die Membran, die nicht fest mit dem Inhalt verbunden ist, sondern ihn frei umhüllt, ist sehr fein; sie besteht nicht wie die Membran der Pflanzenzellen aus Cellulose, sondern wahrscheinlich aus einem Eiweißkörper, einer Modifikation der auch das Protoplasma aufbauenden Stoffe. Kerne hat man bisher nicht nachweisen können, sondern die Verdichtungen des Protoplasmas, die häufig zu sehen sind, haben sich als künstliche Zusammenziehung des Protoplasmas infolge Plasmolyse herausgestellt. Um die Zellhaut befindet sich eine schleimige Hülle, die das Zusammenhaften in Kolonien und Zoogloen bedingt. Von der Zellhaut geben die Bewegungsorgane der B., die Geißeln oder Cilien, dünne, biegsame Fäden, aus. Gut ausgebildet sind diese Geißeln nur in jüngern Kulturen, während sie sich in ältern mit-



einander verflechten und von den B. lösen. Sie sind entweder in der Einzahl (Vibrien) oder büschelförmig (Spirillen) am Ende, oder um den ganzen Körper (Typhusbacillen) angeordnet. Die Anordnung wie auch die Zahl der Geißeln ist für jede Art konstant. Lebhaft bewegliche Arten legen etwa in 15 Minuten eine Strecke von 10 cm zurück, die Geschwindigkeit ist also im Verhältnis zur Körpergröße recht beträchtlich.

Die Vermehrung der B. erfolgt durch einfache Teilung: das Protoplasma schnürt sich zu zwei neuen von der Teilungswand getrennten Protoplasmakörpern durch. Unter den günstigsten Bedingungen verdoppelt sich z. B. der Cholera vibrio in 20 Minuten, woraus sich für einen Tag die stattliche Zahl von 1600 Trillionen Individuen aus einer Zelle ergibt. In der Natur geht allerdings die Vermehrung nicht so schnell vor sich, schon weil das nötige Nährmaterial nie zur Verfügung steht, ferner weil viele Individuen bald absterben und weil die eigenen Stoffwechselprodukte hemmend wirken. Die cylindrischen Bakterienzellen teilen sich senkrecht zur Längsachse; bleiben die Tochterzellen zusammen, so entstehen Ketten und Fäden. Bei den Koffen findet entweder Wachstum und Teilung stets in einer Richtung statt (Streptokokken), oder die Teilung erfolgt nach allen Richtungen, so daß die Keime traubenförmig angeordnet sind (Staphylokokken), oder nur nach zwei Richtungen, so daß stets 4 Koffen im engern Verbande bleiben (Tetragenus), oder endlich in drei Dimensionen, so entstehen die paketförmigen Gebilde der Sarcine. Bei einigen B., so beim Tuberkelbacillus und Diphtheriebacillus, sind neuerdings auch echte Verzweigungen, Astbildungen, beobachtet worden, wo von einer Zelle aus zwei verschiedene neue Wachstumsrichtungen eingeschlagen werden; diese gegenüber der gewöhnlichen Vermehrung durch Zweiteilung übrigens quantitativ ganz zurücktretenden Verhältnisse sind für die Erkenntnis der verwandtschaftlichen Beziehungen der B. zu höhern Pilzen, insbesondere zu den Streptotricheen, von Wichtigkeit.

Bei ungenügender Ernährung oder sonst ungünstigen Verhältnissen bilden manche B. Ruhezustände oder Dauerformen, die als Sporen bezeichnet werden und gegenüber der Einwirkung schädlicher Agentien eine außerordentlich verstärkte Widerstandskraft haben, so daß sie die Art unter Verhältnissen zu erhalten vermögen, unter denen die vegetative Bakterienzelle zu Grunde gehen würde. Die Sporen bleiben eingetrocknet im Staube viele Jahre lang keimfähig, sie widerstehen, während die B. selbst bereits bei Temperaturen über 70° C. schnell zu Grunde gehen, lange Zeit der Einwirkung der Siedehitze, ja noch höherer Temperaturen und der stärksten chemischen Desinfektionsmittel stundenlang. Hierzu sind die Sporen befähigt durch den geringen Wassergehalt ihres Protoplasmas und dadurch, daß sie von einer gegen Wasser und gelöste Stoffe undurchlässigen Membran umgeben sind. Infolgedessen lassen sich auch die Sporen, während die B. meist durch die gebräuchlichen Anilinfarben leicht zu färben sind, nur unter Anwendung besonderer Kunststoffe färben. Kommt die Spore in eine geeignete Nährlösung, so leimt sie bei angemessener Temperatur an, sie schwillt an, die Sporenhaut platzt an einer Stelle und aus dem Innern dringt ein zarter Keimling heraus, der sich schnell zur vegetativen Zelle entwickelt und in bekannter Weise durch Spaltung ver-

mehrt. Die Sporen entstehen endogen im Protoplasma (Endosporen), wahrscheinlich durch einen Verdichtungsprozeß des Lektens; die Gestalt der sporenbildenden Zelle ist bei den verschiedenen Arten verschieden, für die einzelne Art aber ganz typisch. So bildet sich z. B. beim Milzbrandbacillus die Spore in der Mitte des genau cylindrisch bleibenden Bacillus, beim Tetanusbacillus dagegen an dem einen Ende (Köpfchen sporen); manche Bacillen zeigen bei der Sporenbildung eine keulen- oder spindel-förmige Anschwellung. — In ältern Kulturen treten häufig merkwürdige, ganz regellose Veränderungen der Gestalt der B. ein, in Form schlecht oder ungleichmäßig färbbarer kolbiger oder kugeliger Anschwellungen, Verkümmungen u. s. w. der einzelnen B.; die als Involutionenformen bezeichneten Gebilde sind abnorme, beim Absterben der B. auftretende Gebilde, aus denen sich aber, wenn die Keime auf einen neuen Nährboden kommen, stets wieder die normalen B. entwickeln.

Exakte Forschungen haben gezeigt, daß, wenn irgendwo eine Bakterienwucherung stattfindet, stets Keime entweder mit der Luft oder auf einem andern Wege zuvor dahin gebracht worden sind. Eine Urzeugung, die man wenigstens für die B. annehmen wollte, besteht auch für diese nicht. Ebenso gilt für sie wie für die höhern Lebewesen der Artbegriff, eine Umwandlung etwa aus einem Koffus in ein Bakterium findet nicht statt, wie auch nicht aus einem harmlosen Wasservibrio der Erreger der asiatischen Cholera entsteht. Es muß streng an der Beständigkeit der Art festgehalten werden und eine Umzüchtung als ausgeschlossen gelten.

B. sind allenthalben (im Boden, Wasser, Luft) gefunden worden, in üppiger Entwicklung und Vermehrung dagegen nur dort, wo alle Bedingungen für ihr Gedeihen erfüllt sind; neben einer geeigneten Temperatur müssen Wasser und zuzugende Nährstoffe vorhanden sein.

Sehr bemerkenswert ist, daß die B. in ihrer quantitativen chem. Zusammensetzung nicht, wie höhere Lebewesen, an einen ganz bestimmten Typus gebunden sind, sondern sich innerhalb weiter Grenzen den Verhältnissen des Nährsubstrats anzupassen vermögen; dies befähigt sie sicherlich außerordentlich zu allgemeiner Verbreitung und mannigfaltigster Ausnutzung der Nährstoffe. Zum Aufbau ihres Körpers bedürfen die B. so gut wie alle andern Organismen bestimmter Mineralstoffe, wenn auch deren Menge selbst zu üppigstem Wachstum nur sehr gering zu sein braucht. An die Ernährung mit Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen, denen sie die wichtigsten Elemente zur Bildung der lebenden Substanz entnehmen, stellen die einzelnen Arten sehr verschiedene Ansprüche. Im allgemeinen decken die B. ihren Nährstoffbedarf am besten aus komplizierten organischen Verbindungen, wie sie z. B. massenhaft als Abfallstoffe tierischen und pflanzlichen Lebens erzeugt werden. Eine Reihe von B. ist überhaupt ausschließlich auf eine solche Ernährung mit hochkomplizierten organischen Verbindungen angewiesen, so eine große Anzahl krankheits-erregender B., von denen manche überhaupt nur innerhalb des lebenden menschlichen Körpers zu existieren vermögen und außerhalb des Körpers nach kurzer Zeit zu Grunde gehen; einige wiederum sind so wählerisch, daß sie nur aus wenigen ganz bestimmten Stoffen ihren Nährstoffbedarf decken und ohne dieselben nicht zu existieren vermögen, wie z. B. die Influenza-

bacillen notgedrungen auf den Blutfarbstoff, das Hämoglobin, angewiesen sind. Andere B. hingegen vermögen ihre Ernährung ebensowohl aus relativ einfachen Stoffen, wie aus den komplizierten unmittelbaren Abkömmlingen des tierischen Stoffwechsels zu bestreiten. So bedürfen manche B. gar keiner organischen Nahrung, sondern bauen ihre Leibes-substanz lediglich oder zum Teil aus anorganischen Verbindungen, ja aus den Elementen selbst auf. Die im Boden in großen Mengen vorkommenden Nitrobakterien z. B. decken ihren Stickstoffbedarf aus Ammoniak, dem stickstoffhaltigen Endprodukt tierischen Stoffwechsels, das sie zu den für die Pflanzen verwertbaren Nitraten oxydieren; ihren Bedarf an Kohlenstoff entnehmen sie wie die höhern Pflanzen aus der atmosphärischen Kohlensäure, was um so merkwürdiger ist, als die Nitrobakterien nicht mit Chlorophyll ausgestattet sind und die Energie der Sonnenstrahlen nicht ausnützen können. Die in den Wurzelknöllchen der Leguminosen wuchernden stickstofffixierenden B. verlangen Kohlenstoff in organischer Verbindung, verwerten dagegen den freien Stickstoff der Atmosphäre zum Aufbau ihrer Leibes-substanz, so daß sie den Gehalt des Ackerbodens an wertvollem stickstoffhaltigem Material für Kultur-gewächse erhöhen. Die Schwefel- und Eisenbakterien endlich zerlegen anorganische Verbindungen besonderer Art und gewinnen hierdurch Energie. Somit sind die B. befähigt, die komplizierten organischen Verbindungen, die von den Pflanzen und Tieren als Abfallstoffe und in Form des abgestorbenen Organismus geliefert werden, bis in die Endprodukte zu zerlegen und diese wieder zu geeigneten Nährstoffen für Pflanzen zu verwandeln. Dem Sauerstoff gegenüber verhalten sich die B. sehr verschieden, die Mehrzahl wächst bei Sauerstoffzutritt wie Abschluß, andere dagegen, die obligat aeroben, verlangen Sauerstoff, während dieser für die obligat anaeroben Arten Gift ist und das Wachstum völlig aufhebt.

Jedes Bakterium gedeiht nur innerhalb eines bestimmten Temperaturbereichs, dessen untere Grenze als Temperaturminimum, dessen obere als Maximum bezeichnet wird. Innerhalb dieses Temperaturbereichs existiert ein, meist dem Maximum genähertes, Temperaturoptimum, d. h. ein Grad, bei welchem sämtliche Lebensäußerungen, Atmung, Stoffwechsel, Bewegung, Fortpflanzung, am intensivsten und schnellsten vor sich gehen. Die meisten Arten wachsen zwischen $+5^{\circ}$ bis $+10^{\circ}$ und bis zu der oberen Grenze von etwa $+40^{\circ}$; das Optimum liegt dabei bei den saprophytischen Arten tiefer, etwa bei $20-25^{\circ}$, als bei den parasitischen, die bei $37-38^{\circ}$ am besten gedeihen. Außerdem giebt es nun aber nach oben und nach unten hin je eine bemerkenswerte Gruppe, die eine Ausnahmestellung einnimmt; eine Reihe von B. vermag noch bei 0° üppig zu wuchern und ihre volle Lebensfähigkeit auszuüben, während eine andere Gruppe, die der thermophilen B., ihr Optimum über 50° hat und noch über 70° energischer Vermehrung fähig ist. Gegen Kälte sind B. sehr widerstandsfähig; viele Arten, selbst pathogene, überwintern im Freien und vertragen mehrmaliges Auftauen und Wiedergefrieren; einige Formen gingen sogar nach stundenlanger Einwirkung eines künstlichen Kältegemisches von -110° C. noch lebend hervor, ja sogar Temperaturen von -160° haben bei einer Einwirkungsdauer von 20 Minuten auf Typhusbacillen keinen schädigenden Einfluß. Gegen hohe Temperaturen dagegen sind die B., abgesehen

von den resistenten Sporen, viel empfindlicher und sterben hierbei rasch ab. In der Natur kommen für die Abtötung der B. hauptsächlich drei Momente in Betracht: die Erschöpfung des Nährbodens, die besonders schnell eintritt bei Wachstum nahe dem Temperaturoptimum, Austrocknung, gegen die viele B. sehr empfindlich sind, und die Einwirkung des Sonnenlichts. Hemmend auf die Bakterienwucherung wirken die eigenen Stoffwechselprodukte, wie Säurebildung u. a. Die Krankheitserreger endlich unterliegen, soweit sie überhaupt befähigt sind, außerhalb des Körpers zu wuchern, bald in der Konkurrenz mit Fäulnis- und andern B., für die die Temperaturverhältnisse und das Nährmaterial in der Regel besser geeignet sind.

Eine Zahl von B. bildet Farbstoffe. Diese sind entweder wertlose Ausscheidungen, die zum Teil weit in den Nährboden diffundieren, oder sie sind in der Leibes-substanz selbst abgelagert und haben dann eine bestimmte biologische Bedeutung, analog dem Chlorophyll der höhern Pflanzen, indem sie die B. befähigen, die Energie des Sonnenlichts zur Assimilation von Kohlensäure auszunutzen. Einige B. bewirken durch ihren Lebensprozeß erhebliche Temperaturerhöhungen im Nährmedium, die bis zu dessen Selbstentzündung führen kann, andere zeigen Lichtentwicklung; durch sie wird das Leuchten von Seefischen, ferner das Meerleuchten verursacht. Für die Technik ist die Fähigkeit der B., Fermente zu bilden, durch die weitgreifende Zersetzungen des Nährmaterials hervorgerufen werden, von großer Bedeutung. Durch diese Fähigkeit spielen die B., teils als erwünschte Helfer, teils als ungetretene, störende Gäste, eine bedeutende Rolle in den Gärungsgewerben. So bedingen B. das Umschlagen des Biers und Weins, das Verderben der Milch. Ausschlaggebend sind die B. bei dem Verlaufe verschiedener komplizierter Gärungen, wie bei der des Tabaks, des Sauerkrauts, der des Sauerteigs für die Brotbereitung, der Käsebereitung, der Reifgärung u. a. Zahlreiche B. vermögen Giftstoffe zu produzieren. Diese sind entweder Abbauprodukte von Eiweißsubstanzen, die als Nährstoffe gebietet haben (Botanine), oder sie sind Bestandteile des Zellleibes selbst und werden dann von den B. synthetisch aufgebaut (Diphtherietoxin, Tuberkulin u. s. w.) und können auch in eiweißfreien Nährmedien gebildet werden. Am wichtigsten ist die Bedeutung der B. als Krankheitserreger. Die sog. Saprophyten vermögen im lebenden Organismus nicht zu wachsen, gleichwohl können sie zum Teil lokale Krankheitserscheinungen (Entzündungen, Eiterungen) hervorrufen, ja auch allgemeine Vergiftungserscheinungen bewirken, so bei Vergiftungen mit verdorbenen Nahrungsmitteln. Die eigentlichen Krankheitserreger, die Parasiten, verhalten sich im Körper sehr verschieden; sie vermehren sich entweder nur an einer begrenzten Stelle des infizierten Organismus und wirken von dort durch Gifte (Diphtherie, Tetanus, Cholera u. a.), oder sie entfalten ein fortschreitendes Wachstum und verbreiten sich durch den ganzen Körper, wie bei Typhus, Moll, Milzbrand u. a. Neuerdings hat man sich auch in einzelnen Fällen die krankheitserregende Wirkung der B. nutzbar zu machen gesucht, indem man unter schädlichen Tieren absichtlich Seuchen zu erregen versuchte. So ist es gelungen, die Mäuseplage in Libanien zu beseitigen (s. Mäuse-typhusbacillen), und es wird voraussichtlich möglich sein, auch die Ratten, die bei der Ver-

breitung der Pest meist eine große Rolle spielen, in ähnlicher Weise zu vernichten.

Litteratur s. Bakteriologie.

Bakteriologie, die Lehre von den Bakterien (s. d.). Sie betrifft nur ein kleines Gebiet der botan. Wissenschaft, hat sich aber wegen ihrer besondern Bedeutung nicht nur für die Pflanzenkunde, sondern namentlich auch für die Pathologie der Infektionskrankheiten neuerdings in sehr kurzer Zeit zu einer selbstständigen Wissenschaft entwickelt.

I. Geschichtliches. Seit Athanasius Kircher 1646 Würmer in Pestbeulen gefunden und darauf die Theorie gegründet hatte, daß manche Krankheiten durch Eindringen solcher Würmer verursacht würden, ist der Gedanke eines Zusammenhangs zwischen Krankheiten und kleinsten im Organismus schmarotzenden Lebewesen, den übrigens schon röm. Ärzte gehabt hatten, aus dem ärztlichen Ideentkreis nicht wieder geschwunden. Derselbe wurde besonders gefördert durch die Verbesserung des Mikroskops durch Leeuwenhoeft (1695), welche diesen großen Forscher zur Entdeckung sehr feiner, beweglicher oder unbeweglicher Stäbchen und Körner in verschiedenen Medien, darunter namentlich auch im Zahnschleim, führte. Schon damals bestand die Vorstellung, daß jeder spezifischen Krankheit ein spezifischer Parasit entspreche. Aber die Fülle der positiven und negativen Beobachtungen, für deren Kritik kein bestimmtes System Anhaltspunkte oder Vergleichsobjekte bot, war so groß, die Zahl der möglichen Deutungen so reich, und diese Deutungen so widerspruchsvoll, daß der Kampf der Anschauungen über die pathol. Bedeutung der fraglichen Gebilde viele Phasen erlebt und selbst nach den gewaltigen Errungenschaften der neuesten Zeit noch keinen Abschluß erreicht hat. Die Vereinigung dieser pathol. Fragen aber mit denen der Biologie der Mikroorganismen hat das Interesse für die letztere teilweise immer von neuem geweckt, teilweise ihr Studium verwirrend kompliziert. Erst die methodisch durchgeführte Systematik der einzelnen Formen hat die Möglichkeit einer sichern Verwertung derselben für die Ätiologie der Infektionskrankheiten begründet.

In der systematischen Einteilung der niedrigsten Lebewesen leisteten seit Leeuwenhoefts Entdeckung Hervorragendes: Freiherr von Gleichen, genannt Rukwurm (1778); er beschreibt 21 Arten von Infusionstierchen (so genannt aus der Methode, sich das Untersuchungsmaterial durch Aufgüsse [Infusa] auf Heu, Schlamm u. s. w. herzustellen). Otto Friedrich Müller in Kopenhagen; erste sehr exakte Systematik der Infusorien. Sein Werk *Animalcula infusoria fluviatila et marina* (Hanau 1786) ist die Grundlage aller spätern Forschungen geworden. Er rechnet alle beobachteten Infusorien zum Tierreich, wobei namentlich die ausführlichen Beobachtungen der Bewegungsformen maßgebend gewesen sein mögen; einzelne Formen aber schienen ihm bereits Übergänge zwischen Tier und Pflanze zu repräsentieren. Christian Gottfried Ehrenberg, der als wesentliches Einteilungsprinzip für die Unterarten die morpholog. Verhältnisse und die Biegsamkeit der Leiber zu Grunde legt. Alle Formen gelten als Tiere. Nägeli faßt 1849 alle pflanzlichen Organismen, die auf die Gegenwart höherer zusammengesetzter tierischer oder pflanzlicher Stoffe angewiesen sind, weil sie, des Chlorophylls entbehrend, nicht den Kohlenstoff der Kohlenäure assimilieren, als Pilze zusammen und rechnet dazu auch die Schizomyceten,

läßt aber auch die Möglichkeit ihrer tierischen Natur offen. Bertz (1852) betont wegen der Ähnlichkeit mancher Infusorien mit niedersten Algenformen die Berechtigung, jene zu den Pflanzen zu rechnen. Hallier (1866) behauptet die intimste Verwandtschaft zwischen Bakterien und Pilzen, und zwar derart, daß die einzelnen Formen (Morphen) der Schimmelpilze aus einzelnen Kollenformen, je nach dem Nährboden, auswachsen; als Zwischenform entwickeln sich Vegetationsreihen der sich teilenden Kollen. Ferdinand Cohn rechnet die Bakterien zu den niedersten Algen und ordnet sie, in scharfem Gegensatz zu Hallier, in ein System nach morpholog. und physiol. Gesichtspunkten, indem er jeder Einzelform volle Selbstständigkeit zuerkennt, wenn auch morpholog. Gleichheit bisweilen die Identität zweier verschiedener Arten vortäusche. A. de Bary (*Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze*, 2 Bde. 1884) und Huetppe (*Die Formen der Bakterien*, Wiesb. 1886) vervollkommen das Cohnsche System durch die Einführung der Fructifikationsform als oberstes Einteilungsprinzip; je nach der Entwicklung der Sporen innerhalb des Zelleibes (Endospore) oder aus ganzen Zellen (Arthrospore) werden die einzelnen Arten getrennt. Das Cohnsche System wurde endlich nach rein morpholog. Prinzipien und mit Herbeiziehung der Geißeln, Gallerthballen, Sporenbildungen u. s. w. für die engere Teilung von Migula (in Englers *Natürlichen Pflanzenfamilien*) und neuerdings von A. Fischer völlig umgearbeitet, welcher letzterer auch die Einteilung in Saprophyten und Parasiten nach der Lebensweise der Bakterien verwirft und prototrophe Bakterien, die entweder gar keiner organischen Nahrung bedürfen, oder wenigstens den Stickstoff in elementarer Form zu verarbeiten vermögen, metatrophe Bakterien, die organische Kohlenstoff- und Stickstoffquellen bedürfen und überall dort gedeihen, wo ihnen diese geboten werden, und paratrophe Bakterien, die nur in andern lebenden Organismen wachsen, in der freien Natur sich nicht vermehren, unterscheidet.

Die pathologische Forschung hat, von den Einzelfragen der Systematik absehend, sich meist mit der übersichtlichen Gruppierung der Bakterien in Kollen-, Stäbchen- und Schraubenformen als monomorphen Formen gegenüber der Gruppe der pleomorphen begnügt, natürlich ohne dem botan. System damit Eintrag zu thun.

In der Erforschung der biologischen Eigenschaften der Bakterien treten neben den bereits genannten noch folgende Namen besonders hervor. Spallanzani (1776), Schwann und Cagniard de Latour und Pasteur, der die verschiedenen Gärungsvorgänge verfolgte und als ihre Ursache spezifische Pilze feststellte, ferner fand, daß manche Bakterien nur bei Abschluß von Sauerstoff (anaerob) wachsen. Schröder und Cohn untersuchen im Anfang der sechziger Jahre die farbstoffbildenden Bakterien. Robert Koch lehrt durch seine Kulturmethoden die Differenzen der Zoogloabildungen und sonstigen Wachstumseigenschaften kennen und ermöglicht durch jene das eingehende biologische Studium der Einzelarten, auf welchem die Anschauungen der neuesten Zeit im wesentlichen beruhen. Panum, Rendi, Schmiedberg, Brieger u. a. lehren die Eigenschaften der von den Bakterien erzeugten Stoffe (namentlich alkaloidartiger Stoffe, der sog. Ptomaine, Toxine u. s. w.) durch chem. Reindarstellung kennen. Nägeli,

Buchner, Jospf, Pasteur, Toussaint und viele andere beobachteten die Umzüchtung einzelner Arten in gewissem Grade durch Variation der Lebensbedingungen (Nährboden, Licht, Temperatur); für die pathogenen Pilze wurde diese Umzüchtungslehre deshalb besonders wertvoll, weil die Erfahrung über die Abschwächung der Virulenz zu ihrer praktischen Verwendung im Sinne der Jennerschen Kuhpockenimpfung als Schutzimpfung (Milzbrand, Sunderswut, Diphtheritis u. s. w.) führte.

Die Kenntnis der Beziehungen zwischen Bakterien und Krankheiten wurde durch zahlreiche Forscher gefördert. Antonius Plenciz (1762) stellt eine sehr klare, der gegenwärtigen durchaus konforme Theorie der Infektionskrankheiten auf. Donné bringt 1837 die Infektionsidee, nachdem sie lange geruht hatte, durch Beobachtungen am Schankereiter von neuem zu allgemeiner Beachtung. Henle („Pathologische Untersuchungen“, 1840) legt theoretisch auf das klarste die Notwendigkeit der Annahme eines contagium vivum dar, eine glänzende Leistung wissenschaftlicher Überlegung. Vemaire (Apotheker in Paris) entdeckt 1860–65 die bakterienvernichtenden Eigenschaften der Carbonsäure und betont die Bedeutung derselben für die Wundkrankheiten. Lister gründet auf diese Tatsache sein System der antiseptischen Wundbehandlung (1867–68). Davaine (1850) und Bollender (1849) finden die Milzbrandbacillen und erklären sie für die spezifische Krankheitsursache (Davaine 1863). Obermeier entdeckt 1873 die Spirille des Rückfalltyphus, deren Entwicklung, wie hier zum erstenmal nachweisbar war, in unmittelbarer Beziehung zum Fieberablauf stand. Robert Koch beweist durch Tierimpfungen in längern Reihen unumstößlich die ursächliche Beziehung der Milzbrandbacillen zum Milzbrand und erklärt die Dauerhaftigkeit der Sporen für bedeutungsvoll für die Ansteckung (1876). Koch entdeckt spezifische Infektionskrankheiten der Mäuse und Kaninchen, die von spezifischen Bakterien abhängen, stellt Differenzen in der Krankheitsdisposition der einzelnen Tierespèces (1878) fest, entdeckt 1882 den Tuberkelbacillus und 1883 den Erreger der asiat. Cholera. 1890 lehrte er die diagnost. und therapeutische Bedeutung des Tuberkulins und wurde hierdurch der Begründer der spezifischen Therapie der Infektionskrankheiten. Erwähnt sei noch die Entdeckung des Diphtherie- und Knochencoccus von Löffler, des Influenzabacillus von K. Pfeiffer, des Pestbacillus von Yersin und Kitasato und des Erregers der europ. Ruhr von Kruse. Vanum, Schmiedberg, Brieger u. a. stellen die Gifte rein dar, durch deren Produktion die Bakterien pathogen wirken. Behring, Ehrlich, Roux, Yersin, Löffler, Buchner, K. Pfeiffer lehren die Antitoxintherapie, die berufen ist, die Behandlung der Infektionskrankheiten in neuen Bahnen auszubilden. (S. Schutzimpfung.)

Die Geschichte der Methodik der Bakterienuntersuchung knüpft hauptsächlich an folgende Namen an: Freiherr von Gleichen-Rußwurm, Spallanzani, Schulze, Schwann, von Dusch, Pasteur, Dujardin, Davaine, Hallier, Klebs, S. Hoffmann, Weigert, Robert Koch. Dieser verbesserte zahlreiche Färbungsmethoden, hielt die mikroskopischen Bilder in Photographien fest und ermöglichte durch Einführung von Nährböden, die beim Erkalten erstarrten, die isolierte Züchtung der Bakterien. Hiermit waren sichere Grundlagen für die moderne bakteriolog. Forschung geschaffen und die weittragenden

Entdeckungen möglich gemacht, die eben auf der früher noch nicht erreichten Kenntnis der Einzelarten und ihrer spezifischen Lebensfähigkeiten beruhen.

Die Kochsche Schule hat zahlreiche Vertreter der B. ausgebildet. Gegenwärtig stehen in der Reihe der Bakteriologen an der Spitze: Robert Koch, Flügge, Behring, Löffler, K. Pfeiffer, Buchner, Baumgarten, Roux, Yersin.

II. Untersuchungsmethoden. 1) Isolierte Züchtung, Reinkultur. Erforderlich ist ein Nährsubstrat, in welchem die zu untersuchenden Bakterien gedeihen können. Da nicht alle Bakterien auf demselben Nährboden gleich gut wachsen, so bedient man sich verschiedener Stoffe; vor allem der festen Nährböden, da die charakteristische Koloniform der einzelnen Bakterienarten auf solchen zur diagnostischen Differenzierung wichtig ist. Hierher gehören: a. gekochte Kartoffel, auf deren Schnittfläche geimpft wird; b. die Nährgelatine, welche namentlich noch wegen ihrer Durchsichtigkeit sehr wertvoll sind, weil sie die Entwicklung von Keimen innerhalb der Nährmaterie zu beobachten erlauben (neutralisierte Fleischwasserpeptongelatine); c. Agar-Agar, welches vor der Gelatine den Vorzug besitzt, daß es erst bei etwa 90° C. flüssig wird, während die Gelatine schon bei Erwärmung auf 25° C. schmilzt, so daß es auch bei höhern Temperaturen als fester durchsichtiger Nährboden benutzt werden kann; d. flüssiges oder geronnenes Blutserum (Blut ohne Blutkörperchen). Zur Züchtung in flüssigem Nährsubstrat, welche Methode besonders wünschenswert ist, wenn die Entwicklung der Bakterien direkt mikroskopisch verfolgt werden soll, dient vorwiegend Nährbouillon.

Soll eine Flüssigkeit, ein krankes Organ oder ähnliches auf seinen Bakteriengehalt untersucht werden, so muß vor allem der Nährboden vollkommen keimfrei sein und dauernd bleiben. Ersteres wird durch Sterilisation (durch heiße Wasserdämpfe in besondern Sterilisationsapparaten) erreicht, letzteres durch Verschluss der Gefäße, welche die Nährlösung enthalten, durch Wattefilter, welche keine Keime aus der Luft einlassen. Ebenso müssen alle Instrumente (Nadeln, Messer u. s. w.) sorgfältig sterilisiert (geglüht) werden. Man bringt dann eine geringe Menge des Untersuchungsobjekts in durch Erwärmen verflüssigte sterile Nährgelatine, schüttelt die Lösung zur bessern Verteilung der Keime und gießt sie dann auf einer sterilisierten Glasplatte in dünner Schicht aus. Hier erstarrt die infizierte Gelatine und bildet nun einen völlig durchsichtigen Nährboden, in welchem die eingebrachten Keime räumlich getrennt zur Entwicklung kommen. Nach einigen Tagen sind je nach der Zahl der vorhandenen verschiedenartigen Keime verschieden gestaltete Kolonien zu erkennen. Von jeder derselben wird eine Spur auf einen festen Nährboden übergeimpft und dadurch völlig isoliert zum Weiterwachsen gebracht. Erweist sich eine Kultur noch gemischt aus mehreren Bakterienarten, so wird das Plattenverfahren nach Bedarf wiederholt. Ein ähnliches Verfahren wird bei Agarnährböden für Bakterien, die nur bei höhern Temperaturen wachsen, ausgeführt. Aus der Gesamtzahl der auf der ersten Platte wachsenden Keime können, wenn genau bestimmte Mengen der zu untersuchenden Materie verimpft waren, Rückschlüsse auf deren Reichtum an Bakterien überhaupt gemacht werden.

Um anaerobe Bakterien (welche also durch den Sauerstoff der Luft getötet werden) zu züchten, wird

die geimpfte Gelatine entweder auf der Platte mit Glimmer oder (im Reagenzrohr) mit einer Schicht von El resp. neuer Gelatine gegen die Luft abgeschlossen, oder die Kultur in besondern Apparaten unter Zufluß anderer Gase (namentlich Wasserstoff) gehalten. Die Temperatur für die Kulturen wird durch Brutchränke mit konstanter Temperatur geregelt. Die Reinzüchtung einer großen Anzahl von Bakterien ist bisher noch nicht gelungen.

2) Mikroskopische Untersuchung entweder der lebenden Bakterien in einem Tropfen Flüssigkeit (zur Beobachtung der Beweglichkeit u. s. w.), oder der toten mit Hilfe spezifischer Färbungen.

3) Übertragung der isolierten Keime entweder auf bestimmte Medien (zum Zweck der Erforschung ihrer saprophytischen Thätigkeit) oder auf Tiere (Untersuchung auf pathogene Eigenschaften). Zum Tierexperiment dienen hauptsächlich Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben, Hühner. Die Empfänglichkeit der einzelnen Tierarten für bestimmte Bakterien ist dabei verschieden, so daß das negative Resultat der Übertragung nicht immer beweisend für die Nichtpathogenität des betreffenden Bakteriums ist. Die Bakterien werden durch Impfung unter die Haut, durch Fütterung oder durch Einatmungsapparate auf das Versuchstier übertragen.

4) Zur Charakterisierung morphologisch und biologisch nahe verwandter Arten wird das Verhalten der Bakterien gegenüber spezifischem Immunsorum geprüft. So ballen sich beispielsweise Typhusbacillen, die in Bouillon gleichmäßig verteilt sind, auf Zusatz einer Spur von Typhusimmunsorum zusammen, sie werden agglutiniert, und die Bouillon wird klar, indem die Bakterienballen zu Boden sinken. Die nahe verwandten Colibacillen werden dagegen von Typhusimmunsorum nicht beeinflusst.

III. Literatur. Cohn, Untersuchungen über Bakterien, in seinen «Beiträgen zur Biologie der Pflanzen», Bd. 1 u. 2 (Bresl. 1872 fg.); de Bary, Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze u. s. w. (Lpz. 1884); ders., Vorlesungen über Bakterien (3. Aufl., ebd. 1900); Baumgarten, Lehrbuch der pathol. Mykologie (2 Bde., Braunsch. 1890 fg.); Hueppe, Die Methoden der Bakterienforschung (5. Aufl., Wiesb. 1891); ders., Die Formen der Bakterien (ebd. 1886); Klebs, Allgemeine Pathologie, Bd. 1 (Jena 1887); Fränkel, Grundriß der Bakterienkunde (3. Aufl., Berl. 1890); Cornil und Babes, Les bactéries (Par. 1890); Nägeli, Die niedern Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und der Gesundheitspflege (Münch. 1877); Rob. Koch, Untersuchungen über die Ätiologie der Infektionskrankheiten (Lpz. 1878); Mitteilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, I. II. (Berl. 1881, 1884); Rosenbach, Mikroorganismen bei den Wundinfektionskrankheiten des Menschen (Wiesb. 1884); Eisenberg, Bakteriologische Diagnostik (3. Aufl., Hamb. 1891); Löffler, Vorlesungen über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Bakterien (Teil 1, Lpz. 1887); Migula, Die B. (ebd. 1891); Fränkel und Pfeiffer, Mikrophotogr. Atlas der Bakterienkunde (2. Aufl., Berl. 1895); Fischer, Untersuchungen über Bakterien (ebd. 1895); Lehmann und Neumann, Atlas und Grundriß der B. (2. Aufl., 2 Tle., Münch. 1899); Flüge, Die Mikroorganismen (3. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1896); Migula, System der Bakterien (Bd. 1 u. 2, ebd. 1897—99); Fischer, Vorlesungen über B. (ebd. 1897); Abel, Taschenbuch für den bakteriolog. Praktanten (5. Aufl., Würzb. 1899); Schür-

mayer, Die bakteriolog. Technik (Nr. 129—135 der «Medizin. Bibliothek für praktische Ärzte», Lpz. 1898); Levy und Klemperer, Grundriß der klinischen B. (2. Aufl., Berl. 1898); Heim, Lehrbuch der B. mit besonderer Berücksichtigung der bakteriolog. Untersuchung und Diagnostik (2. Aufl., Stuttg. 1898); Günther, Einführung in das Studium der B. (5. Aufl., Lpz. 1898); E. Fränkel, Mikrophotographischer Atlas zum Studium der pathologischen Mykologie des Menschen (Hamb. 1900); Gamaleia, Elemente der allgemeinen B. (Berl. 1900); Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, bearb. von Baumgarten und Targl (Braunschweig, seit 1886); Centralblatt für B. u. s. w. (Jena 1887 fg.).

Bakterioskopie (grch.), die mikroskopische Untersuchung auf Bakterien, s. Bakterien und Bakteriologie.

Baktieren, Baktinieren, s. Baktidrud.

Baktra, s. Baktrien und Balch.

Baktrien (Baktra, Baktria oder Baktriäne, altperf. Bāchtri, Avesta Bāchdhi, Behlevi Bāchl, Bāhl, armenisch Bahl), das jetzige Balch, im Altertum und frühern Mittelalter das Stromsystem des obern Oxus (s. Karte: Alexanders d. Gr. Reich und Eroberungszüge), begrenzt im SW. durch den Murgab (Margos), im S. durch die Kette des Parapamisus (Hindukusch), im N. und NW. durch die sogdischen Berge (Hissartette) mit der berühmten Passage des Eisernen Thores, die es von der sogdischen Thallandschaft schieden. Auch die Oase Merv (Margiana) bildete in histor. Zeit lange einen integrierenden Bestandteil von B. Die Baktrier bildeten mit den Sogdern, Medern und Persern und andern Stämmen den iran. Zweig der indogerman. Völkerverfamilie. Die Annahme, daß B. bereits zum Medischen Reiche gehört hätte, ist höchst zweifelhaft, auch ist nicht wahrscheinlich, daß es vor Syrus ein selbständiges Reich gebildet hätte. Dagegen weist verschiedenes darauf hin, daß vor den Eroberungen des Syrus ein ansehnliches Reich in Chorasmen (Chirwa) bestand, das schlechtweg Airjanem waedjō genannt wurde. Zu diesem gehörte sicher Margiana, wo noch unter Darius I. die Erinnerung an eine einheimische Dynastie lebendig war, und wahrscheinlich auch B. und Sogdiana. In Chorasmen hat man sich auch die Heimat des Religionsstifters Zoroaster (s. d.) und die Entstehung des Avesta (s. Zendavesta) zu denken. Syrus vereinigte nach der Eroberung von Ostiran das ganze Stromgebiet des Oxus in der Hand eines Satrapen, dessen Sitz nach Baktra verlegt wurde. Baktra erreichte als wichtiger Platz für den Handel nach Innerasien eine große Blüte, und vor dem Glanz der Höfe der pers. Satrapen und später der helleno-baktr. Könige verblasste bald die Erinnerung an das alte Reich von Chwārizm, und so wurden Zoroaster und seine Beschützer nach B. verlegt. Mit dem übrigen Persischen Reiche ward die Satrapie B. von Alexander d. Gr. unterworfen, der hier 12 Städte gründete und 14000 Griechen zurückließ. Nach Alexanders Tode erhielt auf der Versammlung von Triparadisus 321 v. Chr. Stasanor aus Soli die Satrapie B. im alten Umfange (einschließlich Sogdiana und Margiana); nur Chorasmen hatte sich schon vor Alexander unter einem eignen König unabhängig gemacht. Aber schon bei dem ind. Zuge Seleucus' I. 307 v. Chr. wurde Ostiran mit dem Syrischen Reiche vereinigt. Unabhängig von diesem machte sich in B. unter

Antiochus II. Theos der Statthalter Diodotus I. 250 v. Chr. Dieser wurde so der Begründer eines griech. Reichs in Binnenasien, des Hellenobaktrischen Reichs, das sich über ein Jahrhundert erhielt. Der Grieche Euthydemus von Magnesia, der auf Diodotus II. folgte (220—190), ward von Antiochus d. Gr. bei dessen Zuge nach Oberasien besiegt, aber zum Schutze gegen die Einfälle der Nomaden im Besitze des Königtums gelassen. Sein Sohn Demetrius und dessen Gegner Eukratides (gest. um 150) dehnten das Reich gegen Süden über den Parapamisus aus, und hier am Kabulfluß und Indus erhielt sich, obwohl von Westen her durch die Parther bedrängt, die griech. Herrschaft, nachdem das eigentliche B. bereits unter Eukratides zwei Provinzen an den Partherkönig Mithridates I. verloren hatte und unter dessen Sohn Helioses (127) von den tibetischen Horden der Tocharer und Salaranten überschwemmt worden war. Vornehmlich scheint Menander, nach 126, die griech. Herrschaft am Indus wieder befestigt und ausgebreitet zu haben. Um die Wende unserer Zeitrechnung erlag sie ebenfalls jenen tibetischen Horden, nunmehr nach ihrer neu aufgetretenen Dynastie Kuschan genannt, die nun längs des Indus bis zur Mündung ein indo-scyth. Reich gründeten, indem sie die vordem hier mächtigen Saken unterwarfen. — Für die Geschichte des Hellenobaktrischen Reichs ist erst in neuester Zeit eine zusammenhängendere und genauere Kenntnis der einzelnen Regenten möglich gemacht worden durch eine große Anzahl griech.-baktr. Münzen, die zugleich mit solchen der Saken und Kuschan in Afghanistan und Indien aufgefunden worden sind. Auf den Münzen des Eukratides erscheint zuerst neben der griech. eine fremde Sprache, die sich als ein dem Sanskrit verwandter Dialekt (Pali) erweist, deren Schrift aber auf ein Alphabet aramäischen Ursprungs zurückgeht. Der Engländer Prinsep hat diese Schrift glücklich entziffert. Dessenungeachtet erhielt sich aber das Griechische noch lange auf den Münzen der Saken und Kuschan, unter welchen demnach die griech. Kultur nicht sofort untergegangen zu sein scheint, ja in B. selbst scheint noch im 7. Jahrh. ein verdorbenes griech. Alphabet im Gebrauch gewesen zu sein. — Vgl. Lassen, *Ind. Altertumskunde*, Bd. 2 (2. Aufl., Bonn 1873); von Sallet, *Die Nachfolger Alexanders d. Gr. in B. und Indien* (Berl. 1879); Percy Gardner, *The coins of the Greek and Scythic kings of Bactria and India* (Lond. 1886); Stein, *Zoroastrian deities on Indo-Scythian coins* (ebd. 1887); von Gutschmid, *Geschichte Irans und seiner Nebenländer von Alexander d. Gr. bis zum Untergang der Arsaciden* (Tab. 1888); Specht, *Etudes sur l'Asie centrale d'après les historiens chinois* (Extrait du *Journal asiatique*, 1883); Cunninghams Artikel im *«Numismatic Chronicle»* (1888, 1889, 1890, 1892, 1893 und 1894).

Baktschisaraj, Stadt, s. Baktschisaraj.

Baku. 1) *Gouvernement* im russ. Generalgouvernement Kaukasien (s. Karte: Kaukasien, beim Artikel Rußland), bis 1859 Schemacha genannt, umfaßt den ganzen Südosten Transkaukasiens oder Schirwan im weitern Sinne und einen Teil von Dagestan, grenzt im N. an Dagestan, im O. an das Kaspiische Meer, im S. an die pers. Provinz Aserbeidschan, im W. an das Gouvernement Tiflis, hat 39 306 qkm, (1897) 789 659 (437 779 männl., 351 880 weibl.) E., d. i. 20 auf 1 qkm,

und zerfällt in die sechs Kreise: B., Lenkoran (Talisch), Schemacha (das eigentliche Schirwan), Ruba, Dshewat und Geotischaj. Das Gebiet ist im N. bergig (Kaukasus), in der Mitte eben, unter dem Meerespiegel liegend, im S. an der Küste eben, während die Landgrenze vom Gebirgszug Talisch (bis 2500 m) gebildet wird. Die Bevölkerung betreibt Petroleumgewinnung, Acker-, Seiden-, Weinbau, Viehzucht und Fischfang. Der Nationalität nach besteht sie hauptsächlich aus Tataren. Armenier treiben Acker- und Gartenbau im Kreise Schemacha und Handel in den Städten. Die Russen bilden nur 5,4 Proz. der Bevölkerung und bestehen zum großen Teil aus Kasakolniken, namentlich Molokanen. An Eisenbahnen sind 237 km der Transkaukasischen Eisenbahn und der Linie Petrowsk-B. vorhanden.

2) *Kreis* im O. des Gouvernements B., hat 4150,7 qkm mit 177 606 E. Den größten Teil desselben nimmt die Halbinsel Apscheron (s. d.) ein.

3) *Hauptstadt* des Gouvernements und des Kreises B. sowie zugleich Kriegs- und Handelsbafen, an der Südküste der Halbinsel Apscheron am Kaspiischen Meere und an den Eisenbahnen Tiflis-B., B.-Sabuntschki und B.-Surachany sowie Petrowsk-Balabschary-B., hat (1. Jan. 1897) 112 253 E., Denkmäler des Fürsten Bizianow, 4 griech., 2 armenische Kirchen, 1 luth. Betstuhl, 1 kath. Kapelle, 11 Moscheen, 1 Realschule, 1 Mädchengymnasium, 1 klassisches Progymnasium, 1 Seemannsschule, 1 Gewerbeschule; 85 Petroleum-, 6 Schmierölfabriken, 3 Schwefelsäurefabriken, 11 Dampfmöhlen (Umsatz 3 Mill. Rubel), 3 Tabakfabriken, 36 Karawanferaien. Außer dem Quai im südl. Teile der Stadt und einigen gepflasterten Straßen an demselben mit Häusern in europ. Bauart und großartigen Bazaren hat die Stadt einen asiat. Charakter. Die Häuser mit ihren flachen Asphalt-dächern ziehen sich terrassenförmig in engen Gassen an dem Abhange eines Hügels aufwärts, den die Ruinen eines einst prachtvollen, von Abbas II. erbauten Schlosses krönen, sowie daneben die wohl-erhaltene Moschee Abbas' I. (jetzt Artilleriearsenal). Nordwärts vom Hafen an der Meeresküste befindet sich die sog. Schwarze Stadt (Cernaj Gorod), der Mittelpunkt der Petroleumindustrie von B. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel 14,3, im Juli 25,8, im Januar 3,4, und sinkt nur zuweilen auf kurze Zeit auf -10° C. Die Zahl der jährlichen Niederschläge (264,4 mm) schwankt zwischen 1,1 mm (im Juli) und 44,5 mm (im Januar). Zeitweilig weht ein überaus heftiger Wind von NNW. (der «Nord» genannt), gegen den selbst starke Dampfschiffe nicht fortkommen können. In der Bevölkerung wiegen die Tataren und Armenier vor, dann erst kommen Russen, Perser, Juden u. a. B. ist Sitz des Gouverneurs, der Admiralität mit einem Hafencomptoir, eines deutschen Konsuls, eines franz. und pers. Vizekonsuls. Der Hafen von B. ist ein russ. Hafen zweiter Klasse und der beste am Kaspiischen Meer sowie der Mittelpunkt der Dampfschiffahrt auf demselben. B. ist dadurch der Stapelplatz für transkaukas. und pers. Waren geworden, die von hier aus in das innere Rußland und zum Teil durch das Schwarze Meer ins Ausland gehen. Den Hauptgegenstand des Gewerbes und des Verkehrs bildet das Petroleum mit seinen Nebenprodukten.

Das Rohpetroleum (Naphtha) wird hauptsächlich an zwei Plätzen, 12—14 km nordöstlich von B., bei den Dörfern Balachany, Sabuntschki und Rananany, und 5 km westlich von B., bei Bibi-Cjbat in

der Nähe des Meers, gewonnen (s. Apsheron). Die Zahl der Bohrwerke betrug an den genannten Orten der Reihenfolge nach 1894: 193, 260, 52, 27, zusammen 532; 1899: 1426; die mittlere Tiefe derselben ist von (1890) 201,7 m auf (1899) 320 m gestiegen und erreicht in einzelnen Fällen 490-m. Der Betrieb hat sich seit Aufhebung des Monopols der Regierung (1873) sehr gehoben. Es wurden gewonnen in 1000 Pud: 1832—49 im Durchschnitt jährlich 220; 1860: 255; 1863: 340; 1872: 1535; 1873: 3952; 1886: 123 500; 1887: 157 170; 1888: 189 583; 1889: 206 000; 1892: 284 400; 1893: 328 400; 1894: 297 500; 1895: 377 400; 1896: 386 264; 1897: 422 460; 1898: 485 900; 1899: 525 197.

Außer einem Werk in Surachany befinden sich sämtliche Petroleumwerte in der Schwarzen Stadt in B., wohin das Rohmaterial in Röhren von 10 cm Durchmesser und mit 30 Atmosphären Druck geleitet und zu Beleuchtungsöl (Petroleum, Astralit, Solaröl u. a.) destilliert wird. Aus den Rückständen werden gute Schmieröle gewonnen, oder sie werden zerkleinert zum Heizen von Dampfschiffen, Lokomotiven u. s. w. verwendet. 1899 wurden in B. 103 Mill. Pud Beleuchtungsöl hergestellt sowie 11,5 Mill. Pud Schmieröl. Davon wurden 67 Mill. Pud mit der Eisenbahn nach Batum verfrachtet, 46 Mill. Pud zu Meere; an Rückständen wurden zu Meere ausgeführt 1888 bis 50, 1897: 244 Mill. Pud. Zur Verfrachtung werden auf der Eisenbahn Cisternenwaggons und auf den Schiffen Cisternenfässer verwendet. Neben der Eisenbahn nach Batum besteht von der Station Michailowo bis Batum eine Röhrenleitung für Petroleum (230 km lg.) mit täglicher Durchschlagsfähigkeit von 215 000 bis 340 000 Pud. Die Hauptunternehmer, Gebrüder Nobel in B., haben eine Menge solcher Cisternen auf dem Kaspiischen Meere, der Wolga, den Eisenbahnen Rußlands im Gange und dadurch eine Art Monopol auf diesen Wegen erlangt. Ein gleiches Ziel mit ebensolchen Transportmitteln verfolgt das Handelshaus Rothschild auf dem Wege von B. über Batum ins Schwarze und Mittelländische Meer. Die Ausfuhr aus B. nach Asien betrug (1898) 9,68, die Einfuhr von dort 7,29 Mill. Rubel.

B. besteht unter diesem Namen seit dem ersten Viertel des 7. Jahrh. n. Chr., ist aber wahrscheinlich schon früher gegründet, da die dortigen Gasausströmungen schon im Altertum den Feueranbetern bekannt waren. Im 8. Jahrh. war es unter der Herrschaft der Araber, dann der schirwanischen Chane, vom 16. Jahrh. an meist im Besitz der Perser; 1723 ergab es sich den Russen unter Admiral Matjußkin, kam aber 1735 wieder an Persien und stand unter eigenen Serdaren. Nach der Eroberung Georgiens gelangte auch B. 1806 abermals an die Russen, wurde Kreis-, 1859 Gouvernementsstadt.

Vgl. Mendeljew, Die Naphthalagerstätten in Pennsylvanien und am Kaukasus (russisch, Petersb. 1876); Marvin, The region of the eternal fire (Lond. 1884); Engler, Das Erdöl von B. (Stuttg. 1886); Proskowek, Vom Kewastrand nach Samarkand (Wien 1889); Mertens, Die Naphthaindustrie in B. (im «Archiv für Eisenbahnwesen», 1900).

Bakuba, Regerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Bakulométrie (lat.-grch.), Messen mit Stäben, einfaches, aber unvollkommenes Meßverfahren, meist angewendet, um mit hölzernen Maßstäben die Länge einer Linie oder den Inhalt einer Fläche zu bestimmen. Es kann auch zu einem sehr genauen Ver-

fahren ausgebildet werden, namentlich zum Messen der Länge einer Basis als Ausgangsseite für eine Triangulation (s. Basis und Basisapparat).

Bakunin, Michail Alexandrowitsch, russ. Agitator, geb. 1814 zu Torsbol (Gouvernement Twer), stammte aus einer altadligen Familie und erhielt seine Erziehung im Kadettenhause zu Petersburg, trat in die Armee, nahm aber bald seinen Abschied und widmete sich wissenschaftlichen Studien. Er schrieb philos. Abhandlungen in Hegels Sinne und trat in enge Beziehungen zu den Männern der vierziger Jahre, einem litterar. Kreise, welcher großen Einfluß auf die russ. kritisch-publizistische Litteratur erlangte. B. ging 1841 nach Berlin, wo er sich den hervorragendsten Mitgliedern des Jungen Deutschlands anschloß. Im Frühjahr 1842 wandte er sich nach Dresden und reiste 1843 nach Paris, wo er im Umgange mit den poln. Emigranten lebte. Sodann begab er sich in die Schweiz und nahm an dem Treiben der kommunistisch-socialistischen Vereine teil. Zu Paris hielt er 1847 beim Polenbanlett eine Rede, in welcher er Russen und Polen die gemeinsame Revolutionierung Rußlands vorschlug. Infolgedessen wurde B. auf Verlangen der russ. Regierung aus Frankreich ausgewiesen. Im Juni 1848 nahm er in Prag an dem Slawenkongreß sowie an den Unruhen, welche sich daran knüpften, einen bedeutenden Anteil. Im März 1849 ging B. nach Dresden, wo er bei der Mairevolution Mitglied der revolutionären Regierung ward. Von Dresden entflohen, ward er in Chemnitz verhaftet und zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglicher Haft begnadigt, darauf im Juni 1850 an die österr. Regierung und von dieser 1851 an Rußland ausgeliefert und nach Ostsibirien gebracht, wo er mehrere Jahre als Straßolonist lebte, bis er die Erlaubnis erhielt, in das russ. Amurgebiet überzusiedeln. Von da aus gelang es ihm 1860 nach Japan zu entfliehen und über Kalifornien nach London zu gelangen. B. nahm seine propagandistische Thätigkeit wieder auf, wurde aber durch seinen maßlosen Radikalismus bald den eigenen Parteigenossen unbequem. Auch nahm er längere Zeit an den Bestrebungen der Internationale teil; doch sein Versuch, innerhalb dieses Arbeiterbundes einen revolutionären Geheimbund zu begründen, dessen Endziel die Anarchie sein sollte, verfeindete ihn bald mit den andern Führern der Internationale (s. d. und Anarchismus); auf dem Haager Kongreß (1872) wurde B. mit seinen Anhängern förmlich ausgeschlossen. In der Folge schrieb er noch einige Bücher und Broschüren in der radikalsten revolutionären Richtung; besonders bekannt ist «Gosudarstvennost' i anarchija» («Staatentum und Anarchie», Zür. 1873). Im Sommer 1873 geriet B. mit Marx in ernstlichen Zwiespalt und zog sich ins Privatleben zurück. Er starb 1. Juli 1876 in Bern. Seinen «Social-polit. Briefwechsel mit Herzen und Ogarjow» gab M. Dragomanow (deutsch Stuttgart. 1895) heraus.

Bala, Stadt in der Grafschaft Merioneth im nördl. Wales, 38 km im NO. von Dolgelly, am Nordende des Balasees, hat (1891) 1622 E., Seminarien der Independenten und Methodististen und Handel. — Der fischreiche See B., Lagid oder Bemblemere, Hauptquelle des Dee, der größte in Wales, hat etwa 20 km Umfang, 6,5 km Länge, 1200 m Breite und 91 m Tiefe.

Balabar, Insel, s. Bd. 17.

Balachany, Dorf in Transkaukasien, s. Baku.

Balachna. 1) Kreis im NW. des Gouvernements Nischnij Nowgorod, an beiden Seiten der Wolga, hat 4197,8 qkm, 137 825 E., Holzindustrie, Filz- und Spinnfabrikation. — 2) Kreisstadt des Kreises B., rechts an der Wolga, mit (1897) 5037 E., Post und Telegraph, 12 Kirchen; Ziegeleien, ist bekannt durch den Bau von Wolgafahrzeugen, der hier seit dem 17. Jahrh. besteht; seit 1845 werden auch Dampfschiffe gebaut. Die bei der Stadt gelegenen Salinen sind nicht mehr im Betriebe.

Balad, El-, arab. Ort, f. Dhasar.

Baladēa, Insel, f. Neucaledonien.

Balafre (frz., spr. -aifr), Hieb- und Schnittwunde (im Gesicht); Balafre, mit einer Schmarre im Gesicht; «Le Balafre» ist der Beinamen der Herzöge Franz und Heinrich von Guise (s. d.).

Balagánsk. 1) Bezirk im S. des russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk, hat 42 466 qkm mit 143 736 E., Russen und Burjaten. — 2) Bezirksstadt des Bezirks B., links an der Angara, 190 km im Nordwesten von Irkutsk, mit (1897) 1313 E. Ungefähr 8 km oberhalb der Stadt an der Angara liegt in einem Gipsfelsen die Balagánskische Höhle, deren Wände selbst in den Sommermonaten mit Eiskristallen bedeckt sind.

Balāghāt (halb persisch, halb indisch, «obere Terrassenländer») im Gegensatz zu Bai(a)ngāt: «untere Terrassen»; engl. Balaghaut). 1) Noch heute üblicher Name eines Gebietes im südl. Vorderindien, nördlich vom Karnatak, umfaßt die heutigen Distrikte Bellary, Karnul und Kadapa (s. d.). — 2) Bezeichnung des Hochlandes von Verar (im mittlern Vorderindien) nördlich von den Abichantabergen, im Gegensatz zu den südlich davon gelegenen Bai(a)ngāt (dem Unter- oder Niederland). Der Latenwäbi-Ghāt oder -Paß, das Thor zu diesem B., liegt 20° 29' nördl. Br., 76° 37' östl. L. — 3) Distrikt in der Division Nagpur der indobrit. Centralprovinzen, zwischen 21° 18' bis 22° 25' nördl. Br. und 79° 42' bis 81° 4' östl. L., grenzt im N. an Mandla, im D. an Raipur, im S. an Bhandara, im W. an Seoni, zählt auf 8130 qkm (1891) 383 331 E. (darunter 282 169 Hindu [einschließlich etwa 9000 Kabirpanthi], 6901 Mohammedaner, 289 Dschain, 35 Christen und 93 917 geisterverehrende Eingeborene). Die Hauptstadt ist Burcha, 21° 48½' nördl. Br., 80° 14' östl. L., mit (1891) 5138 E. B. zerfällt in drei verschiedene Striche: das südl. Tiefland, das mittlere Thal «Man La'al luga» und das nördl. Hochland Rāigarh-Bōtschia. Die meisten Flußläufe münden in die Nerbada. Regenfall durchschnittlich 166,75 cm jährlich; Temperatur im Schatten (im Mai) bis zu 45° C., niedrigste Temperatur etwa 22° C. 83 Proz. sämtlicher Todesfälle sind die Folge der herrschenden Fieber. 1881 waren nur 1494,4 qkm bebaut; Haupterzeugnisse sind Reis, in geringerem Maße Weizen u. s. w.; Ölfaat, Zuckerrübe, Tabak und Gemüse. Der Waldverwüstung sucht die Regierung (seit 1880/81) zu steuern und die Bodenkultur zu fördern. Die Berge liefern einiges Gold und viel Eisen, die beide von den Gond bearbeitet werden. Außerdem findet sich roter Ocker und sehr viel Schwefelantimon; der Glimmer (Marienglas) ist für die technische Verwertung zu brüchig. Die Verkehrsverhältnisse sind noch äußerst ungünstig; die Industrie ist unbedeutend, Handwerker spärlich, daher der Handel äußerst gering. Da Eisenbahnen fehlen, sind die oft kaum schiffbaren Flüsse Hauptverkehrswege.

Balaguer (spr. -gehr), alte Ciudad und Bezirksstadt in der span. Provinz Lerida, rechts am Segre, hat (1897) 4936 E. und ein Bergschloß.

Balaguer (spr. -gehr), Victor, catalan. Dichter, Geschichtschreiber und Litterarhistoriker, geb. 11. Dez. 1824 zu Barcelona, studierte daselbst die Rechte, wurde 1854 Archivar in Barcelona, bald darauf Professor der Geschichte daselbst. Er war einer der hervorragendsten poet. und der namhafteste polit. Vertreter der catalan. Sonderbestrebungen, die ihn 1867 in die Verbannung, 1869 als Liberalen in die Cortes führten; 1872 war er Minister der öffentlichen Arbeiten, 1886—88 Minister der Kolonien. Er starb 16. Jan. 1901 in Madrid. Seine volkstümliche Lyrik «El Trovador de Montserrat» (1850 u. d.), «Primavera del ultimo trovador catalan», «Poesias completas» (1874), «Obras poéticas» (1880) diente vor allem dem Kampfe um die verlorenene Freiheit, ebenso die wissenschaftlich unbedeutenden «Historia de Cataluña» (1860), «Estudios históricos y políticos» (1876), «Historia politica y literaria de los trovadores» (6 Bde., 1887—80). Auch seine zum Teil catalan. «Tragedias» (Barcel. 1879) zeigen mehrfach gleiche Tendenz; hervorzuheben sind «Saffo», «Lo compte de Foix», «Las esposallas de la morta». B.s Dichtung «La verge de Montserrat» veranlaßte die Erneuerung der catalan. «Juegos floreciales» (Blumenspiele) in Barcelona. Er schrieb noch vielgelesene histor. Romane, Erzählungen (besonders «Don Juande Serravallo», 5. Aufl., Barcel. 1875), ferner «Mis recuerdos de Italia» (ebd. 1890), «Los Pirineos» (ebd. 1892), «Cristobal Colon» (Madr. 1892), «Los reyes catolicos» (ebd. 1894), «Historias y tradiciones» (ebd. 1896), «Instituciones y reyes de Aragon» (ebd. 1896), «Las guerras de Granada» (ebd. 1898).

Balaghissar (Bulluhissar), Ruinen im asiat. türk. Wilajet Angora, unweit vom obern Sarafia (Sangarius), etwa 12 km südlich von Simrihissar, die Reste von Bessinus, einer uralten, durch ihre Fruchtbarkeit und die Verehrung der Kybele berühmten Stadt Galatiens. Akropolis, Theater, Hippodrom und Kybeletempel stammen aus röm. Zeit.

Balais (frz., spr. -läh, nach dem Hauptfundort, der Landschaft Badachshan oder Balaschan in Turkestan), im Edelsteinhandel hellere, rosa bis ponceau-rote Spinelle, besonders der Balas- oder Ballas-

Balaghissar, f. Balilestri. (rubin (s. Rubin).

Balaklawa, Stadt und Hafen im Kreis Jalta des russ. Gouvernements Taurien, an der hohen Südwestküste der Krim und an der kleinen, aber gut geschützten Bucht von B., 13 km südöstlich von Sewastopol, hat (1897) 1274 E., meist Griechen; Fischfang, Handel und ein besuchtes Seebad. Die Bucht, bis 1860 Kriegshafen, wird nur noch von Küstenfahrern benutzt. In der Nähe befinden sich Marmorbrüche und 8 km westlich auf hohen Felsen am Meere das St. Georgskloster. — An der Stelle B.s lag im Altertum die Feste Balakion der Scythen, dann war der Ort im Besitz griech. Kolonisten, die die Bucht von B. den «Hafen der Wahrzeichen» (Symbolon portus) nannten. 1365 war B. unter dem Namen Embalo oder Embaro eine genuesische Niederlassung; 1475 ward es von den Tataren erobert. Als die Krim 1783 an Rußland kam, wanderte die tatar. Bevölkerung von B. aus; an ihrer Stelle wurden Griechen vom Archipel angesiedelt und aus ihnen 1795 das balaklawische griech. Bataillon errichtet, das bis 1859 bestand.

Im Krimkriege nahmen 26. Sept. 1854 die Engländer Hafen und Stadt. B. war dann der Depotplatz des engl.-franz. Heers, welches Sewastopol belagerte, und wurde durch starke Schanzen gegen Handstreich geschützt. Am 25. Okt. 1854 erstürmten die Russen unter Liprandi die vorgeschobenen Werke, gaben sie jedoch bald wieder auf. Dabei fand der sog. Totenritt des Lord Cardigan (s. d.) statt.

Balakowo, russ. Dorf, s. Bd. 17.

Ba-lala, Volksstamm, s. Ba-lalahari.

Balalaita, gitarren- oder zitherartiges russ. Nationalinstrument mit ursprünglich dreiebigem Schallkasten, daran ein ziemlich langer Hals und 2, 3 oder 4 Saiten, die mit den Fingern gerissen werden, im ganzen $\frac{1}{2}$ —1 m groß (s. Tafel: Musikinstrumente II, Fig. 4, Bd. 17). Es dient als Begleitung bei Gesang und Tanz. U. d. Z. «La Balalayka» gab Zulvécourt russ. Gedichte (Par. 1836) in franz. Sprache, und Altmann russ. Volkslieder («Die Balalaita», Berl. 1863) in deutscher Übersetzung heraus.

Balan, Don Pietro, ital. Geschichtschreiber, geb. 3. Sept. 1840 zu Este (Provinz Padua), nahm nach Vollenbung seiner Studien im Seminar zu Padua die Weihen, worauf ihn der damalige Patriarch von Venedig, Kardinal Trevisanato, mit der Leitung der kath. Zeitung «Libertà cattolica» betraute. Von Venedig nach Modena übergesiedelt, gab er zugleich 1867—73 den «Diritto cattolico» heraus und widmete sich dann ausschließlich geschichtlichen Studien. Von Leo XIII. wurde er 1879 an das vatikanische Archiv nach Rom berufen, gab aber diese Stellung 1883 auf. B. lebt zu Pregatto bei Bologna ganz seinen geschichtlichen Arbeiten. Unter seinen zahlreichen histor. Schriften Heraltaler Richtung sind hervorzuheben: «I precursori del razionalismo fino a Lutero» (2 Bde., Parma 1867—69), «Pio IX. la Chiesa e la Rivoluzione» (2 Bde., Modena 1869), «Storia di Gregorio IX e de' suoi tempi» (3 Bde., ebd. 1872—73), «Storia d'Italia» (7 Bde., ebd. 1878—88), «La politica di Clemente VII fino al sacco di Roma» (Rom 1884), «Clemente VII e l'Italia dei suoi tempi» (Mail. 1887).

Balaona (lat.), der Walſiſch. B. mysticetus L., der gemeine Walſiſch, s. Tafel: Walſiere, Fig. 4.

Balance (frz., spr. -angſ), Wage, Gleichgewicht; im Handel ſoſiell wie Bilanz; im Seewesen Angabe der Rauffahrtſchiffe über ihre Ladung. Balance (spr. -angſeh), Schwebſchritt (beim Tanze).

Balanceboot, s. Dod.

Balanceleiter, s. Feuerleitern.

Balanceruder, s. Bd. 17.

Balancier (frz., spr. -angſieh), eigentlich Wageballen, eine mechan. Vorrichtung, mittels deren eine Bewegung aufgenommen, übertragen und in



Fig. 1.

eine andere Bewegungsform umgesetzt oder auch eine in auf- und absteigender Bewegung befindliche Masse im Gleichgewicht erhalten wird. Seine Grundform kann man sich aus der des gewöhnlichen Wagebalkens (s. Fig. 1) entstanden denken. In der Balanciermaschine (s. Dampfmaschinen) dient der B. a (Fig. 2) im Verein mit der Lenkstange oder Pleuellstange b dazu, die auf und nieder gehende Be-

wegung des Kolbens in die rotierende der Schwungradwelle umzusetzen. Der B. der einfachwirkenden Wasserhaltungsmaschine, auch Konterbalancier genannt, erfüllt den Zweck, daß für den gleichmäßigen Gang der Maschine nachteilige Übergewicht des direkt an der Pleuellstange hängenden Pumpenstanges ausgeglichen wird, indem er mit Hilfe eines Kontergewichts auf die Bewegung des Pleuellkolbens

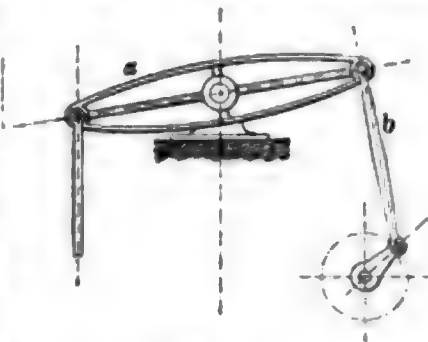


Fig. 2.

beim Aufstieg unterstützend, beim Niedergang hemmend wirkt. Bei den zweicylindrigen Maschinen dieser Art ist der B. stets ein gleicharmiger Hebel, der die beiden in einander entgegengesetzten Richtungen sich bewegenden Pleuellstangen verbindet. Bei Bräge- und Stanzmaschinen nennt man B. die an den Enden schwere Schwungradkugeln tragende eiserne Stange, durch welche die den Druck hervorbringende Schraube in Bewegung gesetzt wird; nach derselben wird oft das ganze Brägewerk so bezeichnet (s. Balancierpresse). B. heißt endlich auch die sog. Unruhe in der Taschenuhr.

Balancieren (spr. balangſ-, vom franz. balance) nennt man das Bestreben eines aus dem Gleichgewicht gebrachten Körpers, sich wieder in dasselbe zu versetzen. Eine auf beiden Seiten gleichbelastete Wage balanciert, solange ihre Schalen abwechselnd auf und nieder gehen. Der Seiltänzer balanciert auf dem Seile, indem er seinen Schwerpunkt durch geschickte Veränderung in der Verteilung der schweren Masse seines Körpers, Ausstrecken der Arme oder Verschieben der Balancierstange immer so zu stellen sucht, daß das Lot, das man von dem Schwerpunkt seines Körpers herab fällt, durch das Seil selbst gehen würde. Das B. von Stöcken oder ähnlichen Gegenständen beruht auf einem geschickten Nachschieben des Unterstützungspunktes senkrecht unter den Schwerpunkt. Bei verschiedenen Gegenständen kommt der Luftwiderstand dem Künstler zu Hilfe: so beim B. der Pfauensfeder auf der Spitze des Kiels u. s. w. Bei andern Kunststücken benutzt man die Wirkung der Kreisbewegung (s. d.) rotieren der Körper und die stete Verlegung des Schwerpunktes auf einen Kreis oder eine Ellipse um den Unterstützungspunkt herum. — B. einer zweiseitigen Rechnung heißt, sie durch Einstellung des Saldo (s. d.) ausgleichen, wohl auch diesen Saldo bezahlen.

Balancierhaue, s. Mahlmaschinen.

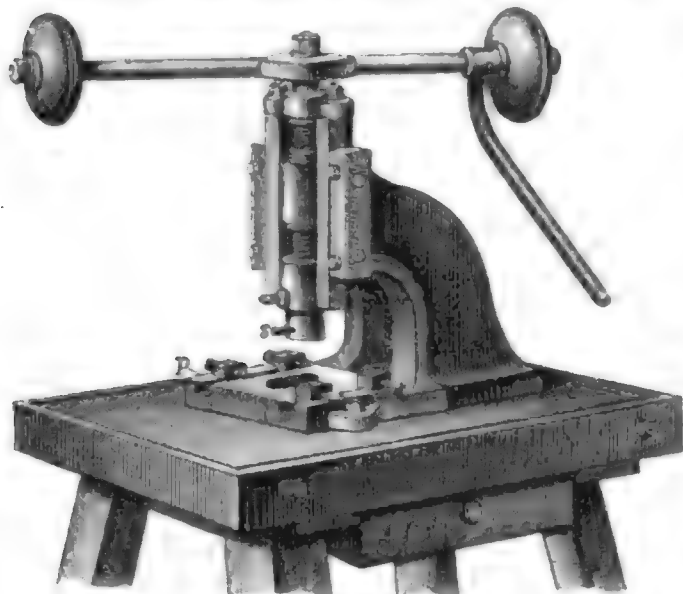
Balancier-Lenkheitssystem. Das B. entsteht durch Anbringung eines Lenkheils (Reib- oder Reibſchiene, s. d.) hinter der Verbindungsstelle von Vorder- und Hinterwagen eines sonst nach dem Balancierſystem (s. d.) gebauten Wagens. Hierdurch werden die Vorzüge des letztern Systems bewahrt, die Stetigkeit der Deichſel jedoch vergrößert und ihr von den Stangenſperden zu tragendes Gewicht vermindert. Das B. ist bei den österr. und ital. Feldgeſchützen in Anwendung; bei letztern in der Art, daß die Reibſchiene nach Belieben angewendet oder ausgeſchaltet werden kann. Das frühere preuß. Feldartilleriematerial C 64 erzielte

ähnliche Wirkungen durch einfache Vergrößerung der Auflageflächen für den Lafettenschwanz. (S. Fahrzeugsysteme.) [maschinen.]

Balanciermaschine, s. Balancier und Dampf-

Balancierpflug, s. Dampfboodenkultur nebst Tafel, Fig. 1, und Pflug.

Balancierpresse, Balancier, eine zur fabrikmäßigen Herstellung von Ausschnitten aus Papier, Karton, Pappe, Zeug, Leder oder Blech dienende Maschine (s. nachstehende Figur). Sie besteht im



wesentlichen aus einer vertikalen mehrgängigen Schraube, an deren oberem Ende ein doppelarmiger mit Schwungkugeln versehener Hebel sitzt, den der Arbeiter durch einen Handgriff in Umdrehung versetzt, wodurch sich die Schraube nach abwärts bewegt. Im untern Teil s der Schraube sitzt der stählerne Stempel (Patrize), der beim Niedergang der Schraube gegen die im verstellbaren Teil p befindliche hohle Matrize gepreßt wird und so das Ausstanzen bewirkt. Bei entsprechender Form der Patrize und Matrize kann dieselbe Maschine auch zum Prägen und Drücken dienen.

Balanciersystem, eine Bauart zweifacher Fahrzeuge, bei der die Verbindungsstelle zwischen Vorder- und Hinterwagen so weit hinter der Vorderachse liegt, daß der Druck des Hinterwagens dem Gewicht der Deichsel das Gleichgewicht hält. Hierdurch werden die Stangenpferde vom Tragen der Deichsel entlastet, die Lenkbarkeit wird vergrößert, die Stetigkeit der Deichsel jedoch vermindert. Das B. ist bei den deutschen Feldgeschützen C 73 in Anwendung (s. Fahrzeugsysteme.) [zeug.]

Balander, holländ. einmastiges plattes Jahr-

Balandfchar, Stadt, s. Chajaren.

Balänen, s. Rantensüßer.

Balaeniceps rex, der Schußschnabel (s. d. und Tafel: Stelzvögel III, Fig. 6).

Balanida, s. Rantensüßer.

Balaenidae, s. Walfische.

Balaninus, Rußbohrer, Gattung der Rüsselkäfer, mittelgroß (5—8 mm), mit langen dünnen Fühlern, langem, dünnem balenförmigem Rüssel, Flügeldecken herzförmig, Halschild breiter als lang, Schenkel in der untern Hälfte verdickt. In Deutschland 12 Arten, von denen der Haselnußbohrer (s. Haselnußkäufer) den Haselnüssen, der Eichelbohrer (B. glandium Marsh.) den Eicheln durch das Einlegen der Eier schädlich wird.

Balanitis (grch.), die Eichelentzündung (s. d.); Balanoblennorrhöe, Schleimfluß der Eichel.

Balanoglossus (grch.), s. Enteropneusten.

Balanophoraceen, in Stellung und Verwandtschaft sehr verschieden gedeutete Pflanzenfamilie aus der Gruppe der Dicotyledonen, mit einigen andern Familien von ebenfalls zweifelhafter Verwandtschaft zu den Hysterophyten gestellt, umfaßt nur gegen 35, fast ausschließlich den Tropen angehörende, fleischige, auf Wurzeln schmarozende chlorophylllose Arten von brauner oder roter Farbe. Die Blüten sind meist getrennten Geschlechts, zu kolbenartigen Blütenständen angeordnet; Blumentrone und Kelch fehlen vollständig. Einige Arten sind sehr wachstreich, so z. B. Langsdorfia (s. d. und Tafel: Hysterophyten II, Fig. 3—5; vgl. auch die Artikel Scybalium und Cynomorium nebst Fig. 4 und 5).

Balanoposthitis (grch.), die Entzündung der Vorhaut. [tiere, Fig. 3.]

Balaenoptera, s. Finnwal und Tafel: Wal-

Balantidium coli Malmst., ein der Klasse der Wimperinfusorien (Ordnung: Heterotricha) angehöriger, 0,07—0,12 mm langer Parasit, der häufig im Dick- und Blinddarm des Schweins, nicht selten auch in dem des Menschen lebt. (S. Tafel: Urtiere, Fig. 7.)

Balanus (grch., »Eichel«), Seepode, Meerseichel, s. Rantensüßer.

Balard (spr. -lahr), Antoine Jérôme, franz. Chemiker, geb. 30. Sept. 1802 zu Montpellier, war anfangs Pharmaceut, später Professor der Chemie an der Faculté des Sciences und am Collège de France zu Paris. Er starb daselbst 30. März 1876. B. ist der Entdecker des Broms.

Balart, Federico, span. Dichter, s. Bd. 17.

Balaruc-les-Bains (spr. -rül lä bäng), Dorf und Badeort im Kanton Frontignan, Arrondissement Montpellier des franz. Depart. Hérault, 7 km nordwestlich von Frontignan, am Etang de Thau und an der Linie Cette-Montbazin der Südbahn, hat (1896) 573, als Gemeinde 1008 E., Post, Telegraph sowie seit der Römerzeit bekannte Thermen (47° C.).

Balaschow. 1) Kreis im W. des russ. Gouvernements Saratow, hat 11882 qkm mit 311 224 E., meist Großrussen. — 2) Kreisstadt des Kreises B., links am Choper und an den Eisenbahnen Tambow-Ramyschin und Charkow-B., hat (1897) 12 166 E., Getreidehandel.

Balasor (oder Balasur, engl. Balasore).

1) Distrikt der Provinz Orissa in der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, grenzt im N. an den Distrikt Midnapur und den Staat Moharbhandsch, im O. an die Bai von Bengalen, im S. an den Distrikt Katak, im W. an die Staaten Keundschhar, Nilgiri und Moharbhandsch, und hat 5351 qkm, (1891) 994 625 E. (969 211 Hindu, 24 250 Mohammedaner, 1075 Christen, 86 Brahmo, 3 Buddhisten). — 2) Hauptstadt und Haupthafen des Distrikts B., am rechten Ufer des sich in den Golf von Bengalen ergießenden Flusses Burabalang, etwa 11 km vom Meer, 21° 30' nördl. Br., 86° 58' östl. L., hat (1891) 20 775 E. (2512 mehr als 1872), darunter 16 912 Hindu, 3362 Mohammedaner und 501 Christen. Gegründet 1642 von Engländern, kam B. erst 1803 mit dem übrigen Orissa endgültig in brit. Besiz. Früher wichtiger Hafen- und Handelsort, wo Portugiesen, Holländer und Dänen (letzte bis 1846) Handelsniederlassungen besaßen,

ist B. mit dem Wachsen von Kalkutta gesunken, wozu die Versandung der Kreebe beitrug.

Balasore, ostind. Lächer aus Baumbast.

Baladrubin (franz. rubis balais), f. Balais und Rubin.

Balassa-Scharmat (spr. ballascha djar-), Groß-Gemeinde und Hauptort des ungar. Komitats Neograd und des Stuhlbezirks B. (35 216 E.), links an der Tisza, an der Linie Eszék-B. (81 km) der ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 7738 E., altes Bergschloß, Musters Gefängnis; bedeutenden Obst- und Weinbau.

Balasur, f. Balasor.

Balata, ein zur Gruppe der Kautschukkörper gehöriger, der Guttapercha sehr ähnlicher Stoff, der aus dem Milchsaft des in Surinam und Guayana heimischen Sapotillbaumes, dem Bully-tree der Engländer, *Sapota Muelleri* Belk., gewonnen wird. Früher wurden die Bäume behufs der Saftgewinnung gefällt, jetzt macht man nur Einschnitte in die Rinde und sammelt den Saft in Holzgefäßen. Während ein mittelgroßer Baum beim Fällen auf einmal 3 bis 6 kg B. lieferte, erhält man durch Einschnitte nur noch 0,3 bis 0,5 kg Balsam, aber der Baum kann alle Jahre an einer andern Stelle angeschnitten werden. Beim Eintrocknen an der Luft verwandelt sich der Saft in eine weißliche bis rötliche Masse. Dieselbe ist lederartig zähe, außerordentlich biegsam, elastischer als Guttapercha und ebenso gut schneidbar wie diese und läßt sich mit Schwefel vulkanisieren; sie wird durch Reiben elektrisch. Bei 49° C. wird die B. knetbar, und bei 149° schmilzt sie; beim Erwärmen verbreitet sie den Geruch nach Guttapercha. In reinem Schwefelkohlenstoff löst sie sich leicht und läßt sich daher durch Verdunsten der filtrierten Lösung leicht reinigen; sie enthält dann nach Sparlich 88,5 Proz. Kohlenstoff und 11,5 Proz. Wasserstoff. Die B. ist erst seit 1859 in Europa bekannt, die Ausfuhr davon aus Verbice soll sich auf 10 000 kg jährlich belaufen. Die B. fand zuerst nur in der engl. Industrie Verwendung, jetzt wird sie auch in Deutschland viel verarbeitet, besonders zu elektrischen Isolatoren, zu Treibriemen, Schubsohlen und Absätzen, in der Zahntechnik u. s. w. — Vgl. Clouth, Gummi, Guttapercha und B. (Lpz. 1899); Brannit, India rubber, gutta percha, balata (Lond. 1900).

Balaton, ungar. Name des Plattensees (s. d.).

Balaton-Fürst, Kurort, f. Füred.

Balatro (lat.), Schmaroger.

Balawat, bei den arab. Geographen Jaqut Balâbâdh (vielleicht «Ansiedelung des Baal»), eine Trümmerstätte etwa 15 km nordöstlich von Nimrud und 28 km südöstlich von Mosul, im Osten des Tigris. Die dort ausgegrabenen assyr. Königs-paläste gehörten dem Könige Assurnasirbal (884—860 v. Chr.) und seinem Sohne Salmanassar II. (s. d.) an. Von beiden hat man Inschriften gefunden, von ersterm eine solche auf einer großen in einem Steinlocher verwahrten Marmorplatte, von letzterm eine Reihe von Bronzeplatten, 21—26 engl. Fuß lang und 6 Fuß breit, welche mit Bronzenägeln auf eine drei Zoll dicke Cedernholztafel genagelt gewesen sein müssen. Sie gehörten offenbar den Thürflügeln am Eingange eines Palastes an und enthielten kunstvoll ausgeführte Basreliefs. Die meisten Stücke sind im Britischen Museum aufgestellt und veröffentlicht in dem von der Society of Biblical Archaeology herausgegebenen Prachtwerke «The Bronze Ornaments of the

Palace Gates of Balawat, with an introduction by S. Birch» (3 Tle., Lond. 1880—81).

Balbân, auch Balbhahn oder Ballbahn (aus dem russ. bolván, balván, Klumpen, Block), ein ausgestopfter oder aus Filz, Tuchlappen u. dgl. nachgebildeter Virlbahn, der zur Balzzeit die balzenden Virlbähne anlocken soll. In den russ. Ostseeprovinzen heißen diese Lockvögel Pulwanen. — **Balbanen**, regelmäßig geformte Stücke von Steinsalz aus Wieliczka, wie sie in den Handel kommen.

Balbet, Ruinenstadt in Syrien, f. Baalbet.

Balbes Berton (spr. halb bærtong), franz. Adelsfamilie, f. Crillon.

Balbhahn, f. Balban.

Balbi, Adriano, ital. Geograph und Statistiker, geb. 25. April 1782 zu Venedig, wurde 1808 infolge seines «Prospetto fisico-politico dello stato attuale del globo» Lehrer der Geographie am Collegio San Michele zu Murano, 1811 der Physik am Lyceum zu Fermo. Von der päpstl. Regierung 1813 als Ausländer abgesetzt, wurde er bei der Zolldirektion in Venedig angestellt und verfaßte ein «Compendio di geografia universale». Bei einem Aufenthalte in Vissabon (1820), wo er ein «Tableau politico-statistique de l'Europe en 1820» drucken ließ, sammelte er die, namentlich kulturgeschichtlich schätzbaren Materialien zu seinem «Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve» (2 Bde., Par. 1822) und den «Variétés politico-statistiques sur la monarchie portugaise» (ebd. 1822). 1822—32 lebte er in Paris, dann in Wien, wo er den Titel eines kais. Rats und ein Jahrgehalt erhielt. Seit 1847 Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften, starb er 14. März 1848 zu Padua. Außer zahlreichen statist. Schriften veröffentlichte B. «Atlas ethnographique du globe» (Tl. 1, Par. 1826) und «Abrégé de géographie» (2 Bde., ebd. 1832; 3. Aufl. 1850), seine beiden Hauptwerke. Namentlich fand letzteres, fast in alle europ. Sprachen (deutsch, 6. Aufl., von Arendts, 2 Bde., Wien 1875—78; 8. Aufl., von Heiderich, 3 Bde., ebd. 1893—94) überseht, allgemeinste Verbreitung als Lehrbuch. B. «Scritti geografici» (5 Bde., Tur. 1841—42) sammelte sein Sohn Eugenio B., geb. 6. Febr. 1812 zu Fermo, gest. 18. Okt. 1884 als Professor der Geographie an der Universität zu Pavia, der «Gea, ossia la terra descritta» (7 Bde., Triest 1854—67) und «Saggio di geografia» (Mail. 1868) herausgab.

Balbin, Bohuslaw, böhm. Historiker und Jesuit, geb. 3. Dez. 1621 in Königgrätz, studierte in Prag Philosophie, war Professor der Rhetorik und Poetik an verschiedenen Orten Böhmens und Mährens und starb 29. Nov. 1688 in Prag. Er schrieb «Epitome historica rerum Bohemicarum» (2 Bde., Prag 1673—77), «Miscellanea historica Bohemiae» (2 Bde., ebd. 1679—88), worin nach der Katastrophe am Weißen Berge zuerst wieder die ruhmreiche Vergangenheit Böhmens dargestellt wird. B. gilt daher als einer der Vorläufer der neuen nationalen Wiederbelebung der Böhmen (Tschechen). Seine «Dissertatio apologetica pro lingua slavonica, praecipue bohémica» wurde erst von J. M. Pelzel (Prag 1775) herausgegeben.

Balbo, Cesare, Graf, ital. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Nov. 1789 zu Turin, wurde 1807 von Napoleon zum Auditeur beim Staatsrate in Paris ernannt, 1808 Sekretär der Regierungskommission, die Toscana in eine franz. Provinz umschuf, dann in ähnlicher Stellung in Rom, Paris

und 1813 in Deutschland verwendet und ging 1815 als Gesandtschaftsattaché mit seinem Vater nach Madrid. Als piemont. Major mußte er 1821, ungerechterweise der geheimen Teilnahme an der revolutionären Bewegung verdächtigt, nach Frankreich in die Verbannung gehen. 1824 lehrte er zurück und widmete sich auf Schloß Camerano in Montferrat dem Studium der Geschichte. 1843 verfocht er in «Delle speranze d'Italia» (5. Ausg., Flor. 1855) unter großem Beifall Italiens Befreiung durch Piemont als Vorbedingung seiner Einheit und redigierte seit der Pressefreiheit (1847) mit Eavour «Il Risorgimento». Nach der Bekanntmachung der Verfassung erhielt er 8. März 1848 die Präsidentschaft des Ministeriums, trat jedoch nach der Schlacht von Custoza als zu gemäßigt zurück. Er starb 3. Juni 1853 in Turin, wo ihm 1856 ein Standbild (von Vela) errichtet wurde. Sein Gedanke war die Unabhängigkeit Italiens mit Erhaltung der Macht des Papstes, den er 1848 vergeblich für die gemeinital. Sache zu gewinnen suchte. Die wichtigsten seiner Schriften, die bedeutenden Einfluß übten, sind: «Storia d'Italia sotto ai Barbari» (1830; neue Ausg., Flor. 1855), «Vita di Dante» (Tur. 1839; neue Ausg., Flor. 1853), «Meditazioni storiche» (1842; 3. Aufl., Flor. 1855), «Sommario della storia d'Italia» (bis 1814; 12. Aufl., Tur. 1863; fortgesetzt von Molineri, ebd. 1890—91), «Della monarchia rappresentativa in Italia» (Flor. 1857). Außerdem veröffentlichte er «Novelle» (Flor. 1854 und Epj. 1864) u. a. — Vgl. Ricotti, Della vita e degli scritti di Cesare B. (Flor. 1856); Reuchlin, Graf C. B. («Lebensbilder zur Zeitgeschichte. I», Nordl. 1861).

Balboa, Vasco Nuñez de, span. Konquistador, geb. 1475 zu Jerez de los Caballeros (Provinz Badajoz), ging nach San Domingo und schloß sich dort, um seinen Gläubigern zu entgehen, in einem Fasse in das Schiff eingeschmuggelt, der Expedition an, die Enciso 1510 gegen Darien führte. Ein Aufstand verschaffte B. den Oberbefehl über die neue Kolonie. Bestimmte Angaben indian. Häuptlinge von einem westl. Meere bewogen ihn 1513, auf Entdeckung auszuziehen. Am 25. Sept. dieses Jahres erblickte er wirklich das Meer von einem Berggründen des Isthmus von Panama und stand am 29. Sept. (Michaelistag) am Gestade des Großen Oceans (Golf von San Miguel). Da sich B. aber mit Gewalt der Herrschaft auf der Landenge bemächtigte und die Statthalter Enciso und Nicuesa vertrieb, so wurde von der span. Regierung Pedrarias de Avila mit Flotte und Heer nach Panama gesandt. B. unternahm in untergeordneter Stellung noch mehrere Eroberungen. Doch diese Verdienste erregten den Haß Avilas gegen ihn. Er wurde 1517 der Absicht der Empörung angeklagt und enthauptet.

Balbriggan (spr. bállbrigg'n), Stadt und Seebad in der irischen Grafschaft Dublin, 35 km im N. von Dublin, hat (1891) 2272 E., Hafen mit Leuchtturm, Fabrikation von baumwollenen Strümpfen, Kattun und gesticktem Musselin.

Balbuena, Don Bernardo de, span. Episk., geb. 1568 zu Baldepeñas, kam jung nach Neuspanien, wo er in einem Kollegium Mexikos seine theol. Studien vollendete. 17 J. alt zeichnete er sich als Dichter aus. 1608 nach Spanien zurückgekehrt, wurde er bald Propst auf Jamaila, 1620 Bischof von Portoriko und starb daselbst 1627. Von seinen Werken erhielten sich nur: «La grandeza mejicana» (Mexiko

1609), eine poet. Beschreibung der Stadt Mexiko; «Siglo de oro en las selvas de Erisile» (Madr. 1608), eine Schäfernovelle in Prosa mit eingestreuten lyrischen Gedichten in ital. Manier, darunter neun ländliche «Eglogas»; «El Bernardo ó la victoria de Roncesvalles», ein Epos ariostischer Art in 24 Büchern von 45000 Versen, welches den Nationalhelden Bernardo del Carpio behandelt (Madr. 1624, 1808; am besten in Bd. 19 der «Biblioteca de autores españoles»); die beiden erstern Werke gab die Akademie in Madrid 1821 neu heraus.

Balbus (lat., «der Stammelnde»), Beinamen mehrerer vornehmer Römer, z. B. des G. Atilius B., Konsul 245 und 235 v. Chr., unter dem der Tempel des Janus zum zweitenmal seit seiner Erbauung geschlossen wurde; des L. Cornelius B. aus Gades, den, als ihm das röm. Bürgerrecht streitig gemacht wurde, Cicero in einer noch vorhandenen Rede («pro Balbo») verteidigte; des M. Nonius B., dessen Reiterstatue noch erhalten ist (s. Tafel: Römische Kunst III, Fig. 5).

Balbuties (lat.), das Stammeln (s. d.).

Balch (engl. Balkh). 1) Landschaft im südl. Turkestan, zu Afghanistan gehörig, im nördlichsten Teile desselben, liegt, sich südlich vom Amu-darja ausdehnend, im Bereich des alten Baktrien, auf den Vorstufen, welche im südl. Gebiete des obern Amu die hohen Ketten des Hindukusch mit den Tieflappen Bucharas vermitteln, eine Lage, welche für den Verkehr zwischen Indien und Osteuropa von hoher Bedeutung ist und noch höherer vor Erschließung des Seewegs um Afrika war. Der Charakter der Wüste herrscht vor; nur künstliche Bewässerung schafft fruchtbaren Boden. Die Bewohner usbekischen Stammes sind friedliche Nomaden oder räuberische Krieger, Karawanenwanderer oder Ackerbauer und Handwerker in Dörfern und Städten.

2) Stadt in der Landschaft B., in einer von Randalen und Gräben vielfach durchschnittenen Gegend, die das dadurch zersplitterte Wasser des vom Kob-i-Baba kommenden Balch oder Schas oder Dariaz verschlingt und ihm die Einmündung in den Amu verwehrt, hat kaum 15000 Bewohner, zum Teil Eingeborene von Kabul, deren Hauptindustrie in Webereien, besonders in Seide, besteht; die Ruinenstätte, in welcher noch Karawanensereien, ein großer Bazar und eine Moschee stehen, bewohnen noch 2000 Afghanen. Im Frühjahr ziehen diese nach dem östlicher und höher gelegenen Mesar (s. d.). Die Stadt hat noch den stolzen Titel Ummel-Bulban (d. h. die Mutter der Städte) beibehalten; sie hat auf der Nordseite eine nicht eben feste Citadelle, in welcher ein weißer Marmorblock als der Thron des Cyrus gezeigt wird, und besitzt 3 verfallende Schulen; sie liegt neben dem weiten Umlauf eines wüsten Trümmersfeldes von 6 bis 7 Stunden Umfang, welches das einst glänzende Baktia (s. Baktien) oder Bariaspa, den Geburtsort Zoroasters und des Cyrus, bezeichnet. Mancherlei Überreste sowie die Namen vieler Örtlichkeiten deuten auf die Blüte des Buddhismus in Baktien hin. Die Stadt wurde 1220 von Dschingis-Chan völlig zerstört und hat sich nie wieder ganz von den Schrecken des Mongolensturmes erholt. Ein Jahrhundert lang gehörte B. zum ind. Mogulreiche, wurde dann selbständig, fiel im vorigen Jahrhundert in die Hände des Afghanenherrschers Ahmad Schah und gehört heute noch, nach kurzer Zwischenherrschaft der Usbeken, zu Afghanistan.

Bal champêtre (frz., spr. -schangpähtr), ländlicher Ball (s. d.).

Balkan, Gebirge im russ. Transkaspischen Gebiet, s. Ballan (Großer).

Balkaschsee (auch Balkaschsee), kirgis. Dengis, Alt-Dengis (Weißes Meer) oder Ala-Dengis (Buntes Meer), ein See auf der Grenze der russ.-centralasiat. Gebiete Semipalatinsk und Semiretschensk, nach dem Kaspi-, Aral- und Baikalsee der größte im Russischen Reiche, erstreckt sich zwischen 44° 45' und 46° 44' nördl. Br., von 73° 20' bis 79° östl. L. von Greenwich erst in der Richtung von S. gegen N., dann von W. nach O. Der See ist 525 km lang, im WSW-Teile 80 km, im östl. Teile, der Mündung des Flusses Karatal gegenüber, 9—17 km breit, bedeckt eine Fläche von 18431,9 qkm und liegt 238 m ü. d. M. Die Tiefe ist nirgends über 25 m, größer auf der Nord-, geringer auf der Südseite. Die nördl. und westl. Ufer mit ihren scharf begrenzten Linien sind terrassenartig, abschüssig und werden nur von wenigen Flüssen durchzogen. An der Südseite hat der Uferrand keine scharfen Umriffe, dagegen eine Menge Ein- und Ausbiegungen, halbinselartige Vorsprünge und geht ganz allmählich in eine große niedrige Steppe über, welche sich an 260 km weit bis zu den Vorbergen des Alatau erstreckt, von Sandhügeln durchzogen und von einer sehr dürftigen Vegetation von Sandpflanzen bekleidet ist. Denselben Steppencharakter hat das Land im O. des B. Hier liegen die Reste seiner ehemaligen Fortsetzung: der Sasyk-kul und der Ala-kul, letzterer 237 m hoch. Die ganze Steppe hat das Ansehen eines noch nicht lange vom Wasser befreiten Seebodens, der, wie man annimmt, früher durch die Rüste im Donarischen Alatau mit dem Han-bai der Chinesen in Verbindung stand. Vom Ende November bis April ist der See mit Eis belegt. Fische nährt er nur von kleiner Art, namentlich *Perca Schenckii* und *Schizothorax argentatus*. Die Anzeichen eines allmählichen Austrocknens des B. infolge der Flußanschwellungen unterliegen keinem Zweifel. Die Flüsse dieses Gebietes, wie der große Ili, der Karatal oder Kartal, Alsu, Uepsa u. s. w., geben teils mit weitreichenden Deltas in den See, teils erreichen sie denselben nicht; nur ein Arm des Ili ist vom See aus beschiffbar. Die zahlreichen Buchten des B. sind mit Schilfwaldung bewachsen, die oft 7 m Höhe erreichen. Unter den zahlreichen Inseln, die sämtlich in der Nähe der Ufer liegen, ist die größte Utsch-Aral, die 16 km lang ist und auf der Nordwestseite eine gute Hafenbucht hat. (S. Karte: Russisch-Centralasien)

Balchen, Fischart, s. Blaufelchen. [u. s. w.]

Balcia, s. Baltia.

Balcif, s. Baltisch.

Balcon (frz., spr. -lóng), s. Ballon. [(s. d.).]

Baldach, mittelalterlich-abendländ. für Bagdad

Baldachin (ital. baldacchino; mittelhochdeutsch baldekin, eigentlich ein in Baldach, d. i. Bagdad gefertigter Goldbrokat), eine meist aus sehr kostbaren Stoffen bestehende, reich verzierte, von Säulen getragene oder auch an der Wand befestigte, zelt- oder schirmartige Dede über einem Thron, Ruhebett, Altar, einer Kanzel und andern hochgeehrten Gegenständen. Sache wie Wort stammen aus dem Orient. Traghimmel sowie die reichen Seidenstoffe, aus denen sie gewöhnlich bestanden, hießen nach dem Lande ihres Ursprungs Babylonica oder auch B. Sonst hieß so auch ein auf 4 Stangen

emporgehaltener, meist vierediger Schirm von Seide und andern reichen Stoffen, der bei feierlichen Aufzügen, z. B. Krönungen, Hochzeiten u. dgl., über fürstl. Personen und hohen geistlichen Würdenträgern als Abzeichen getragen wurde. Jetzt findet dieser Brauch in Europa noch bei den Prozessionen der kath. Kirche Anwendung, wo der die Konstranz tragende Geistliche unter dem B. zu gehen pflegt, der dann meist «(Trag-)Himmel» genannt wird. Teils zum Schutz gegen die Sonne, teils als Zeichen der Würde erscheint der orient. Herrscher oder Großwürdenträger meist unter einem, oft von den Großen getragenen Prachthimmel. Solche kamen im Frühmittelalter vereinzelt als Geschenke morgenländ. Herrscher ins Abendland und wurden nachher durch Kreuzzüge und ital. Orienthandel näher bekannt.

In der Architektur nennt man B. zunächst die auf Säulen ruhenden Schmuddächer über den Altären (s. Tafel: Altäre I, Fig. 3), namentlich der frühchristlichen Kirchen (hier auch Ciborium oder Tabernakel genannt). Dieselbe Form wurde vereinzelt auch in späterer Zeit angewendet, so in der Gotik im Dome zu Regensburg (s. Tafel: Altäre I, Fig. 7). Durch die Übertragung der frühchristlichen Form auf das Tabernakel von St. Peter zu Rom durch Bernini (s. Tafel: Altäre II, Fig. 5) wurde die baldachinartige Überbedung der Altäre wieder gebräuchlicher. Beliebte waren die B. in Gestalt von kleinen, auf Konsolen oder Säulen ruhenden Dächern schon im Altertum besonders bei den Ägyptern über Nischen (aediculum) und dann im romanischen und namentlich im got. Stile über Statuen.

Baldamus, Aug. Karl Eduard, Ornitholog, geb. 18. April 1812 zu Giersleben bei Aschersleben, studierte in Berlin Theologie und Musik, wurde 1839 Kollaborator am Gymnasium in Cöthen, 1849 Pfarrer in Diebzig und 1857 in Osternienburg bei Cöthen; 1865 siedelte er nach Halle, 1870 nach Coburg und 1893 nach Wolfenbüttel über, wo er 30. Okt. 1893 starb. 1845 regte er die erste Jahresversammlung deutscher Ornithologen an, welche sich, gleichfalls auf seinen Antrag, auf der vierten Versammlung zu Leipzig (1850) als «Deutsche Ornithologengesellschaft» konstituierte, deren Statuten von der Berliner Versammlung 12. Juli 1851 definitiv angenommen wurden. Als Sekretär der Gesellschaft gab er deren Organ «Naumannia, Archiv für Ornithologie» bis 1858, dann mit Cabanis bis 1867 das «Journal für Ornithologie» heraus. B. bearbeitete mit Blasius und Sturm den Schluß: «Nachträge, Zusätze und Verbesserungen» zu Naumanns «Naturgeschichte der Vögel Deutschlands», Bd. 13 (Stuttg. 1860) und schrieb «Illustriertes Handbuch der Federviehzeit» (2. und 3. Aufl., 2 Bde., Dresd. 1881 u. 1896), «Vogelmärchen» (ebd. 1876), «Das Hausgeflügel» (2. Aufl., ebd. 1893).

Baldasseroni, Giovanni, toscan. Minister, geb. 1790 zu Livorno, trat 20jährig in den Staatsdienst, zuerst als Zollbeamter in Pisa, dann als Sekretär des Finanzdepartements, war hierauf als Oberleiter des Zollwesens 7 Jahre mit Auszeichnung in Florenz tätig und wurde 1845 als Staatsrat tatsächlicher Leiter des Finanzwesens. Nachdem er die Ministerkrisen vom Sept. 1847 und Juni 1848 überstanden und sich dem Wechsel in der innern Politik Toscanas gefügt, sah er sich durch die Volksdemonstration für Karl Albert 30. Juli 1848 veranlaßt, mit Risoldi zurückzutreten. Von Leopold II. nach Gaeta berufen, wurde er 24. Mai 1849 zum Vor-

sitzenden des neuen konservativen Kabinetts und Finanzminister ernannt, in welcher Stellung er bis 27. April 1859 verblieb. Von Wien, wohin er Leopold II. im Sommer 1850 begleitet hatte, brachte er die verhassten sog. Septembere Gesetze mit, durch welche die Verfassung bis auf weiteres aufgehoben und die Pressfreiheit beschränkt wurde. Als Finanzminister gelang es ihm durch Erhöhung der Steuern die durch die Unruhen und die österr. Besetzung zerrütteten toscan. Finanzen wiederherzustellen. Im Mai 1859 mußte er dem Umschwung der polit. Verhältnisse weichen. Er starb 19. Okt. 1876 in Florenz. V. schrieb »Leopoldo II, granduca di Toscana e i suoi tempi« (Flor. 1871).

Balde, Jakob, neulatein. Dichter, geb. 4. Jan. 1604 zu Ensisheim, wurde 1624 Jesuit, 1628 Professor der Rhetorik in Innsbruck, 1633 Priester, 1635 Professor in Ingolstadt, 1638 Hofprediger in München und starb 9. Aug. 1668 zu Neuburg an der Donau. Von seinen Dichtungen sind hervorzuheben: »Lyricorum libri IV, Epodon libri I« (Münch. 1643; hg. von Hippler, Münst. 1856), »Silvae lyricae« (Münch. 1643; hg. von Müller, Regensb. 1884), das totentanzartige deutsch-lat. »Poema de vanitate mundi« (Münch. 1638), die Allegorie »Urania victrix« (ebd. 1663), das Drama »Jephtes« (Amb. 1654), das Bauernspiel »Drama georgicum« sowie eine Reihe poet. Satiren gegen Trinker, Quacksalber, Dichtbäuche; Gesamtausgabe in 8 Bdn. (Münch. 1729). Berdeutungen ausgewählter Dichtungen von V. gaben unter andern Herder in der »Tersichore« (in Suphans Herder-Ausgabe, Bd. 27), Schrott und Schleich (Münch. 1870). V.s lat. Lyrik hat auf den Begnifforden eingewirkt, während seine wenigen Versuche in deutschen Versen ungeschickt sind. — Vgl. Citner, J. V.s Leben und Charakter (Bresl. 1863); Westermayer, J. V. (Münch. 1868).

Baldegger See, s. Hallwiler See.

Baldenburg, Stadt im Kreis Schlochau des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, in anmutiger laubholzreicher Gegend am Labessee, an der Nebenlinie Neustettin-Stolz der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Königs), hat (1900) 2451 E., darunter 66 Katholiken und 80 Israeliten, Post, Telegraph; Fischerei und Viehhandel.

Balder, s. Baldr.

Baldeschi (spr. -li), s. Balduß de Ubaldi.

Baldewin, später Balduin (d. h. der Kühn-gemute, Unbekümmerte), im deutschen Tierepos Name

Baldbreis, s. Senecio. [des Esels.]

Baldi, Bernardino, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 6. Juni 1553 zu Urbino, studierte zu Padua Philologie und Mathematik und lebte am Hofe Ferrante Gonzagas, der ihn 1586, wo er auch päpstl. Protonotar wurde, zum Abbate von Guastalla ernannte. Später zog er sich nach Urbino zurück, von wo er 1612 als Gesandter nach Venedig ging. Er starb 10. Okt. 1617 zu Urbino. Als Dichter und Gelehrter genoss er großen Ruhm, er soll 12 Sprachen gekannt haben. Geschätzt sind das Lehrgedicht »La Nautica« und die Eklogen in den »Versi e Prose« (Bened. 1590; neue Ausg. von Ugolini und Polidori, Flor. 1859). Bisweilen sucht er nach neuen seltsamen Formen, kombinierte z. B. ein Sonett aus 3- und eins aus 11silbigen Versen zu 14silbigen in »Lauro, scherzo giovanile« (Pavia 1600), und aus 7- und 11silbigen Versen zu 18silbigen in »Diluvio universale« (ebd. 1604). Auf geographischem Gebiete schrieb er: »Vita e fatti di Gui-

baldo I di Montefeltro duca d'Urbino. Libri XII« (2 Bde., Mail. 1821), »Vita e fatti di Federigo di Montefeltro duca d'Urbino« (3 Bde., Rom 1824). — Vgl. Affò, Vita di B. B. (Parma 1783); Ruberto, Per B. B. (Ancona 1886).

[Ubaldi.]

Baldi degli Ubaldi (spr. delji), s. Balduß de **Baldini**, Baccio, einer der ältesten ital. Kupferstecher, geb. 1436 in Florenz. Seine Stiche, hauptsächlich nach Zeichnungen Botticellis gefertigt, sind noch unvollkommen in der Technik. Besonders bekannt sind seine Illustrationen zu Antonio Bettinis »Monte santo di Dio«, 1477, und zu Dantes Hölle, 1481 (Ausgabe von Niccolò di Lorenzo della Magna), sowie Propheten, Sibyllen und Planeten. Sein Todesjahr ist unbekannt.

Baldifera, Antonio, ital. General, s. Bd. 17.

Baldo, Monte, s. Monte-Baldo.

Baldower (hebr.), in der Gaunersprache derjenige, welcher die Gelegenheit zu Diebstählen auskundschaftet; baldowern, auskundschaften.

Baldr (oft in neuisländ. Form als Baldur geschrieben; d. h. der Kühne), ein german. Gott, über den namentlich die Mythen der Edda und des Saxo Grammaticus berichten, nach nordischen Quellen der Sohn Odins und der Frigg, Gemahl der Nanna und Vater Forsetis. Außer bei den Scandinaviern ist er in den angelsächs. und deutschen Mythen verbürgt, und in der deutschen Heldenjage von den Hartungen lebt er mit seinem Bruder Bali als Baltram (und Sintram) fort. Schön und glänzend (daher nach ihm die weißeste Blume »Baldrsbraue«), war er ebenso kühn und tapfer, wie Mythenreste und Saxos Erzählung von seinem Kampfe mit Hotherus um die schöne Nanna bezeugen. Eine Hauptrolle spielt er in der Odinschen Götterdynastie. Nach nordischen Quellen wußten die Götter ihr Heil an V.s Leben gebunden und suchten, durch seine Träume gewarnt, ihn zu schützen. Frigg nahm allem in der Welt den Eid ab, V. nicht zu verletzen. Die Götter machten die Probe, schossen und schlugen nach ihm, und er zeigte sich unverwundbar. Das verdroß den Loki; er ging als altes Weib zu Frigg, um zu erlauschen, ob alles jenen Schwur geleistet habe, und erfuhr, daß die kleine Mistel nicht vereidigt wurde. Da riß Loki diese aus und gab sie dem Hödr, der wegen seiner Blindheit an jenem Würfspiel nicht teilgenommen hatte. Hödr warf, und V. fiel tot nieder. Die Götter legten die Leiche auf einem Scheiterhaufen auf das dann angezündete Schiff Hringhorni, das Thor weibte und die Niesin Hyrrodin vom Strande schob. Neben V. lag seine Gattin Nanna, die der Schmerz getötet hatte. Zugleich wurde sein Hof verbrannt. Odin legte sein teuerstes Kleinod, den Ring Draupnir, das Symbol der Sonne, auf den Scheiterhaufen. Hermod ritt in die Unterwelt, um seinen Bruder zu erlösen. Hel war zur Rückgabe bereit, wenn V. von allem droben beweint werde. Da gingen Voten aus, um die Totenklage zu bitten, und Lebendes und Lebloses weinte. Nur die Niesin Thod verweigerte die Thränen, und so blieb V. bei Hel. Die Blutrache nahm Bali auf sich. Dem Tode V.s folgte bald der Untergang der Götter im Ragnarök. In der neuen Welt soll er einst mit seinem Gegner Hödr gemeinsam die Herrschaft führen. — Uhlund und Simrod sehen in V. den Sommergott, der durch den lichtlosen Winter (den blinden Hödr) falle. Nanna sei das Blütenleben, das mit dem Sommer dahingehe. Der Kampf V.s und Hotherus' (bei Saxo) sei der Kampf zwischen Sommer und

Winter. Schwarz fakte B. als Gewittergott. Weinholt deutete B. ethisch, als Friedensgott, aber als einen, der durch Tapferkeit den Frieden hütete. Volf, das vernichtende Princip, erwecke die blinde Kriegswut, durch die B. sein Ende finde. Bugge stellte die Ansicht auf, daß B. nur eine Bezeichnung für Herr, die nordischen Mythen von B. freie Nachbildungen nach der christl. Heilsgeschichte und B. Christus selbst sei. Wahrscheinlich ist jedoch B. eine Erscheinungsform des allgemeinen Himmelsgottes, in Norddeutschland und Dänemark zu einer besondern Gottheit ausgebildet. [gaten I, Fig. 3.]

Baldrian, f. Valeriana und Tafel: Aggregat Baldrianbäder, f. Bad.

Baldrianöl, Valerianöl, Baldrianwurzelöl, ein ätherisches Öl, das bei der Dampfdestillation der Baldrianwurzel gewonnen wird. Es ist im frischen Zustande von grünlicher Farbe, die jedoch bald bräunlich wird, etwas dickflüssig, hat ein spec. Gewicht von 0,94 bis 0,96, löst sich leicht in Alkohol und reagiert sauer. Das B. ist ein Gemenge von wenigstens drei verschiedenen Körpern: Valeriansäure (s. d.), Valeren und Valerol, welche durch fraktionierte Destillation voneinander getrennt werden können. Das Valeren bildet ein farbloses, bei 160° siedendes Öl von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$. Das Valerol ist ein Gemenge von Valeriantampfer, Harz und Wasser.

Baldriansäure, f. Valeriansäure.

Baldrianinfusur oder braune Krampftropfen (Tinctura Valerianae), eine rötlichbraune, nach Baldrian riechende Flüssigkeit. Sie ist officinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil zerkleinerter Baldrianwurzel mit 5 Teilen verdünntem Weingeist erhalten und findet vorzugsweise bei nervösen, hysterischen Zuständen Anwendung.

Ätherische B. oder gelbe Krampftropfen (Tinctura Valerianae aetherea), eine gelbe Flüssigkeit von stark ätherischem und baldrianartigem Geruch. Sie ist officinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil Baldrianwurzel mit 5 Teilen Ätherweingeist bereitet und findet bei Magenschmerzen, Nervenüberreizung u. s. w. Anwendung.

Baldrianwurzelöl, f. Baldrianöl.

Balduin, Kaiser von Byzanz. — B. I., Graf von Flandern, 1204—5, und B. II., 1228—61, f. Byzantinisches Reich.

Balduin, Könige von Jerusalem. — B. I., von 1100 bis 1118, jüngster Bruder des Herzogs Gottfried von Bouillon (s. d.), nahm teil an dem ersten Kreuzzuge, entzweite sich aber mit den übrigen Heerführern und zog nach Edessa, wo er das Vertrauen des armenischen Fürsten Thoros gewann und nach dessen Ermordung 1098 sich ein eigenes Fürstentum gründete. Nach seines Bruders Gottfrieds Tode, 1100, übernahm er trotz des Widerstandes, der von Tankred und dem Patriarchen ausging, die Nachfolge und ließ sich nach einem siegreichen Feldzuge auch als König krönen. In unablässigen Kämpfen gewann er die Seelüste mit den wichtigsten Städten. Auf einem Feldzuge gegen die Fatimiden in Ägypten starb er im März 1118. — Vgl. H. von Sybel, über das Königreich Jerusalem 1100—31 (in der „Zeitschrift für Geschichtswissenschaft“, hg. von W. Adolf Schmidt, 3. Bd., Berl. 1845).

Ihm folgte als König von Jerusalem, von 1118 bis 1131, sein Vetter B. II. (B. du Bourg), bisher Graf von Edessa, unter dem mit Hilfe einer venet. Flotte Tyrus 1124 erobert und die Orden der Jo-

banniter und der Tempelherren gestiftet wurden. Von den Türken wurde er ein halbes Jahr gefangen gehalten. Er starb 21. Aug. 1131. Ihm folgte sein Schwiegersohn Fulko, Graf von Anjou (bis 1142).

B. III., König von Jerusalem von 1143 bis 1162, der Sohn und Nachfolger Fulkos, geb. 1129, ein Muster des Rittertums, befreite sich 1152 von der Vormundschaft seiner Mutter Melisenda und gewann in demselben Jahre einen Sieg bei Jerusalem, erlitt aber 1157 durch Nureddin, den Sultan von Haleb, eine furchtbare Niederlage bei der Jakobsfurt am Jordan. Der Sieg am See Tiberias 1158 stellte das Ansehen seines Reichs her und durch seine Vermählung mit Theodora, der Tochter des griech. Kaisers Manuel, gewann er an demselben einen Bundesgenossen. Doch war dessen Feldzug gegen Nureddin ohne bleibenden Erfolg. Das Reich Jerusalem wurde durch den unglücklichen zweiten Kreuzzug und mehr noch durch die unaufhörliche innere Zwietracht tief erschüttert. B. starb zu Tripolis in Syrien, 10. Febr. 1162, wie man glaubt an Gift. Ihm folgte sein Bruder Amalrich in der Regierung, der 1173 starb.

B. IV., der Sohn und Nachfolger Amalrichs, gewöhnlich der Ausfahige genannt, regierte bis 1183, wo der fünfjährige B. V., ein Sohn des Grafen Wilhelm Longaspada von Montferrat und der Sibylla, der Schwester B.s IV., zum König ausgerufen wurde. Dieser starb 1186, ein Jahr vor Jerusalem's Eroberung durch Saladin. Sibylla überließ die Krone ihrem zweiten Gemahl Guido von Lusignan (s. d.).

Balduin, Graf von Luxemburg, Erzbischof von Trier, geb. 1285, ein Bruder Kaiser Heinrichs VII., studierte in Paris und wurde 1307 zum Erzbischof von Trier ernannt. Als solcher hatte er neben dem Erzbischof Peter von Mainz den hervorragendsten Anteil bei der Wahl seines Bruders zum deutschen Könige (1308), begleitete diesen auch 1311 auf seinem Zuge nach Italien und wußte als gewandter Staatsmann den Vorteil seines Stiffts wie seines Hauses, das nun auch Böhmen gewonnen hatte, gleichmäßig zu wahren. Nach dem Tode seines Bruders stimmte er 1314 für die Wahl Ludwigs des Bayern und hielt auch in dem Streite Ludwigs mit den Päpsten, ohne mit den Letztern geradezu zu brechen, zu erstem, den er auch in der Schlacht bei Mühldorf (1322) kräftig unterstützen ließ; ja er wußte sich, selbst gegen päpstliche Verfügungen, von 1328 bis 1338 in Mainz, wo man ihn gleichfalls zum Erzbischof erwählt hatte, und seit 1331 auch als Administrator von Speyer und Worms zu behaupten, so daß eine gewaltige Macht damals in seiner Hand vereinigt war. Obwohl B., um den Konflikt mit dem Papste nicht auf die Spitze zu treiben, 1338 auf Mainz, Speyer und Worms verzichtete, blieb er doch gut kaiserlich und beteiligte sich selbst an dem Kurverein von Rense; erst als Ludwig B.s Neffen, König Johann von Böhmen, beeinträchtigte, indem er die Erbin von Tirol, Margarete Maultasch, von dessen Sohn eigenmächtig schied, trat auch B. wie das ganze Haus der Luxemburger zum Papste über und veranlaßte 1346 die Wahl seines Großneffen, Karl (IV.) von Böhmen, zum Könige. In dessen Namen wirkte er wiederholt in den Rheinlanden für den Frieden. Trier verdankt ihm unendlich viel; 1897 wurde ihm daselbst ein Brunnendenkmal (von J. von Miller) errichtet. Er starb 21. Jan. 1354. Ein Zeugnis seiner litterar. Interessen ist das große Bilderwerk: „Die Romfahrt Kaiser Heinrichs VII.“, das wohl

hauptsächlich auf dessen Mitteilungen beruht (mit Text hg. von Irmer, Berl. 1881). — Vgl. Dominicus, Baldewin von Lähelburg (Kobl. 1862); Karl Müller, Der Kampf Ludwigs des Bayern mit der röm. Kurie (2 Bde., Tüb. 1879–80); Priesad, Die Reichspolitik des Erzbischofs B. von Trier in den J. 1314–28 (Gött. 1894). [(Schloß).

Balduinstein, Schloßruine, s. Schaumburg
Baldung, Hans, genannt Grün oder Erien, Maler, Kupferstecher und Zeichner für den Formschnitt, geb. um 1475 zu Gmünd, arbeitete im Breisgau, in der Schweiz und im Elsaß. Zu Straßburg weilte er seit 1533, ward bischöfl. Hofmaler und Mitglied des Großen Rats und starb daselbst 1545. B.s Gemälde zeigen den derben Naturalismus der oberdeutschen Schule, daneben aber auch eine schöpferische Phantasie. B. war stark von Dürer beeinflusst, mit dem er an dramatischer Kraft zu wetteifern sucht, was bei ihm bisweilen zu gewaltigen Übertreibungen in Bewegung und Ausdruck führt. Hauptarbeiten sind die Malereien im bad. Nonnenkloster Lichtenthal (1496) und der 1516 vollendete Hochaltar des Münsters zu Freiburg. Von andern Gemälden seien erwähnt: die Anbetung der Könige und eine Kreuzigung im Berliner Museum, der Tod Maria in Sta. Maria im Kapitol zu Köln, die Taufe Christi im Städelschen Institut zu Frankfurt a. M. sowie einige Darstellungen phantastischen Charakters in Basel (s. Tafel: Deutsche Kunst VII, Fig. 2), Frankfurt a. M. und Nürnberg. Neben der Malerei hat er mit Vorliebe den Holzschnitt gepflegt; man zählt über 150 Blätter, wovon eine Anzahl sog. Clair-obscure-Holzschnitte für die Geschichte der graphischen Künste von hohem Interesse sind. — Vgl. von Terey, Verzeichnis der Gemälde des Hans B. (Straßb. 1893). Derselbe gab auch B.s «Handzeichnungen in Lichtdruck-Abbildungen» (Bd. 1 u. 2, Straßb. 1894–95) und B.s «Gemälde in Lichtdruck-Nachbildungen» (Bd. 1, ebd. 1897) heraus.

Baldur, s. Valdr.

Baldus de Ubaldis, Petrus, ital. Baldi degli Ubaldi, Pietro, auch Baldeschi genannt, einflussreicher Lehrer des röm. Rechts, geb. um 1347 zu Perugia, Schüler des Bartolus, lehrte zu Bologna, Perugia, Florenz und starb 28. April 1400 zu Pavia. Er schrieb Kommentarien zum Corpus juris civilis sowie Konsilien.

Baldwin, Edward, s. Godwin, William.

Bäle (spr. bahl), franz. Name für Basel.

Balearen (Islas Baleares), eine aus den drei Hauptinseln Mallorca, Menorca und Cabrera bestehende span. Inselgruppe im Mittelmeer, von der Küste von Valencia durch einen 800 m tiefen Meeresarm getrennt (s. Karte: Spanien und Portugal). Obgleich untereinander nur durch mäßige Zwischenräume getrennt, unterscheiden die B. sich doch ziemlich auffällig voneinander, sowohl in der Pflanzen- und Tierwelt als auch in Hinsicht auf die Bewohner. Meist gebirgig (im NW. von Mallorca bis 1570 m), zeigen sie einen fruchtbaren Boden, dem nur etwas Feuchtigkeit fehlt, um sie zu einem der ergiebigsten Gebiete Spaniens zu machen. Nur Cabrera (Capraria) ist fast unbebaut, dafür mit Kaninchen und Ziegen überfüllt, und diente wiederholt als Verbannungsort. Das Klima ist mild, feuchtwarm, obgleich es namentlich im Sommer selten regnet, und empfiehlt sich daher zum Winteraufenthalt. Die beschränkten Waldbestände setzen sich aus der Aleppo-tiefer und immergrünen Eichen, die Gebüsche aus

Myrten mit Oliven, Pistazien und Eistrosen zusammen, bis 600 m hoch geht die Zwergpalme; bei 800 m beginnt der balearische Buchsbaum Gebüsche zu bilden. Die Bewohner treiben Garten-, Acker- und Weinbau (Ol, Wein, Mandeln, Johannisbrot und Feigen sind die Hauptprodukte), Viehzucht, namentlich Schweinezucht, Fischfang und Handel und sprechen einen Dialekt, welcher, dem catalanischen nahe verwandt, sich durch Wohlklang und Kraft auszeichnet und Mallorquino genannt wird; er besitzt auch eine meist poetische, zum Teil von J. Fastenrath verdeutschte Litteratur. (Vgl. Bidwell, Poetas de las Islas Baleares, Palma 1858.) Die Hauptstadt Palma auf Mallorca (s. d.) hat (1897) 62 525 E. Als Hafen und Dampferstation ist wichtig PortMahon (s. Mahon) auf Menorca mit (1897) 17 790 E. Die zwei Pitiusen (d. h. Pinien-Inseln) sind: Ibiza mit der gleichnamigen festen Haupt- und Hafenstadt, und Formentera (d. h. Weizeninsel) mit einzelnen Meierhöfen. Sie sind ebenfalls fruchtbar und führen viel Salz aus. Die B. bilden mit den Pitiusen eine Provinz mit 5 Gerichtsbezirken: Palma, Inca und Manacor auf Mallorca, Mahon auf Menorca und Ibiza für die Pitiusen; sie zählte auf 5014 qkm 1897: 306 926 (147 211 männl. und 159 715 weibl.) E., wovon auf die B. 135 486, auf die Pitiusen 24 229 E. kamen. Auf 1 qkm kommen 51 E.

Schon frühzeitig wurden die B. von Phöniziern und den Griechen aus Rhodus besucht. Sie erhielten ihren Namen angeblich von den Griechen wegen der Geschicklichkeit der Bewohner im Schleudern (ballein, werfen, schleudern). Die Inseln standen bis zum Ende des zweiten Punischen Krieges unter karthag. Herrschaft, wurden dann selbständig, kamen aber 123 v. Chr. durch Aulus Cæcilius Metellus (Balearicus) unter Rom; 426 n. Chr. wurden sie vandalisch, dann westgotisch, unter Justinian I. oströmisch, durch Karl d. Gr. auf kurze Zeit fränkisch, 798 arabisch, und zwar 1208–20 unter den Almohaden. Nachdem sie von Jakob I. von Aragonien 1228–32 unterworfen worden, bildeten sie unter Nachkommen desselben seit 1276 ein eigenes Königreich (El Reyno de Mallorca), welches 1343 mit der Krone Aragonien vereinigt ward. Menorca war 1708–82 mit einer kurzen Unterbrechung (1756–63) im Besitze der Engländer. — Vgl. Bidwell, The Balearic Islands (Lond. 1876); Hermite, Étude géologique sur les Iles Baléares (Par. 1879); vor allem das Brachtwerk (anonym von Erzherzog Ludwig Salvator): Die Balearen (7 Bde., Lpz. 1869–90, nicht im Buchhandel; kleine Ausg., 2 Bde., Würzb. 1897, im Buchhandel); Vuillier, Les Iles Oubliées (Par. 1893; engl. Lond. 1896); Fraisse, Stizzen von den Balearischen Inseln (Lpz. 1898).

Balearica, s. Kronentränich.

Baleinen (franz. baleines, spr. -lähn), Fischbein.

Balen, Hendrik van, niederländ. Maler, geb. 1575 zu Antwerpen, gest. daselbst 17. Juli 1632, bildete sich anfangs in der Schule Adams van Noort und studierte dann in Italien die Antike. B. war der Lehrer van Dycks. Sein Stil ist weichlich, das Kolorit glänzend; seine religiösen Darstellungen sind ohne tiefen Ernst, dagegen sprechen die mythologischen, deren landschaftlichen Hintergrund oft Jan Brueghel malte, mehr an. Zu Antwerpen befindet sich von ihm: Anbetung der Könige, Dreifaltigkeit, Verkündigung, Auferstehung. Die Dresdener Galerie hat von ihm sieben, meist auf Kupfer gemalte Bildchen.

Valenit, ein Gemisch von Kautschuk, Rubinschellad, gebrannter Magnesia, Schwefel und Goldschwefel, das als Ersatz für Fischbein verwendet wird.

Valco, anderer Name für Vasing (s. Senegal).

Valester (Valester), eine im spätern Mittelalter zum Schießen von Kugeln bestimmte Armbrust, die einen eisernen (bisweilen auch hölzernen) Schaft hatte, der unten in einem starken hölzernen Kolben endete. Ein in der Mitte des Schaftes befestigter beweglicher eiserner Hebel bewirkte das Spannen des stählernen Bogens. Die Armbrust hatte eine aus beweglicher Visierklappe und ver-schiebbarem Korn bestehende Visiereinrichtung.

Balf., bei botan. Namen Abkürzung für John Hutton Balfour (spr. bälffuhr), geb. 1808 zu Edinburgh, gest. 1884 als Professor der Botanik und Direktor des botan. Gartens in Edinburgh.

Balse (spr. bälfi), eigentlich Bally, Michael William, engl. Opernkomponist, geb. 15. Mai 1808 zu Limerick in Irland, trat als siebenjähriger Knabe mit Beifall als Violinspieler auf, kam mit 16 Jahren nach London, fand hier Engagement als Sänger (Baritonist) und wirkte dann als Musikdirektor an einem der kleinern Theater, bis er 1825 nach Italien ging. Hier lieferte er 1826 für das Scalatheater in Mailand das Ballett «La Peyrouse», sang an verschiedenen Bühnen und schrieb Opern. 1835 ging er nach London, wo er in demselben Jahre mit der Oper «L'Assedio di La-Rochelle» auftrat. Seitdem wirkte er als Dirigent und komponierte viele Opern, von denen die bekanntesten sind: «Falstaff» (1838), «Jeanne d'Arc» (1839), «The Bohemian Girl» («Die Zigeunerin», 1844), «Les quatre fils Aymon» (1844 für Paris), «L'étoile de Séville» (1846 für Paris), «The Bondman» (1846), «Satanella» (1859), «The Puritan's Daughter» (1862). Er starb 21. Okt. 1870 zu Rowney Abbey in Hertfordshire. B. ist flüchtiger Nachahmer meist franz. und ital. Muster und hat zur Verflachung der engl. Bühnenmusik beigetragen. — Vgl. Barrett, B. and his works (Lond. 1882).

Balfour (spr. bälfför oder bälffuhr), Arthur James, brit. Staatsmann, geb. 25. Juli 1848, wurde in Eton und Cambridge herangebildet, 1874 Mitglied des Unterhauses, war 1874—80 Privatsekretär seines Onkels, des Marquis von Salisbury, und begleitete diesen auf den Berliner Kongress. 1885 war er unter Salisbury Präsident des Lokalverwaltungsamtes; in dessen zweitem Ministerium, 1886—92, wurde er zuerst Sekretär für Schottland, 1887 Generalsekretär für Irland, in welcher Stellung er die Maßregeln der Regierung energisch durchführte, 1891 erster Lord des Schaks und Führer des Unterhauses. Dieselben Stellungen nahm er wieder im dritten Ministerium Salisbury, seit Juni 1895, ein. Er veröffentlichte «A defence of philosophic doubt» (Lond. 1879), «Essays and addresses» (Edinb. 1893), «The foundations of belief» (Lond. 1895 u. d.; deutsch Vieles. 1896).

Balfour (spr. bälfför oder bälffuhr), Francis Maitland, engl. Zoolog, Bruder des vorigen, geb. 10. Nov. 1851 in Edinburgh, studierte in Cambridge und wurde hier 1882 Professor der Embryologie. Er verunglückte bei einer Bergbesteigung in der Schweiz 19. Juli 1882. B. schrieb: «On the development of elasmobranch fishes» (Lond. 1878), «Studies from the morphological Laboratory in Cambridge» (2 Bde., ebd. 1880—82), «Treatise on comparative embryology» (2 Bde., 1880—81; deutsch Jena 1880—81).

Balfour, Gerald, brit. Staatsmann, s. Bd. 17.

Balfrusch (Bäl für üsch), Stadt, s. Varferusch.

Balga, Flecken im Kreis Heiligenbeil des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, auf einer Halbinsel am Frischen Haff, hat (1900) 545 evang. G., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, ein altes Kreuzherrenordensschloß (1860 restauriert) und ist Dampfstation. Bei dem Vorwerk B., welches einen eigenen Gutsbezirk (200 G.) bildet, stand das alte Heidenichloß Honeda, 1239 von den Rittern des Deutschen Ordens zerstört.

Balgfrucht oder Balgkapsel, in der beschreibenden Botanik eine mehrsamige Frucht mit häutiger oder lederartiger Schale, die nur aus einem Fruchtblatte oder Karpell besteht, nur an einer Seite der Länge nach aufspringt und inwendig an den beiden wulstig verdickten Rändern die Samen reihenweise gestellt trägt. Eine B. besitzen z. B. die Paeonien, der Rittersporn, die Akelei und andere Ranunculaceen.

Balggeschwulst oder Cyste, in der Heilkunde häufig vorkommende, meist rundliche Geschwülste, welche aus einem geschlossenen Sack oder Balg bestehen, der einen mehr oder weniger flüssigen Inhalt einschließt. Die meisten B. gehen aus der Umwandlung normaler, ganz oder größtenteils geschlossener Hohlräume hervor; so können sich Cysten bilden durch übermäßige Ansammlung von Flüssigkeit in den Schleimbeuteln, in den Schnenscheiden (s. Überbein) oder durch Ausdehnung der sog. Graaf'schen Bläschen der Eierstöcke, ferner durch Ausweitung von Schleimbauhöhlen, deren Mündung durch eingedickten Schleim, durch Steine oder Narben verschlossen ist (so entsteht z. B. die sog. Sackwassersucht der Gallenblase, des Wurmfortsatzes, des Nierenbeckens u. s. w.), weiterhin durch Verschließung gewisser Drüsenausführungsgänge und Anhäufung des Sekrets innerhalb der ausgedehnten Drüsen (so bilden sich die B. der Haut, die Milz, manche Cysten der Speicheldrüsen, Hoden, Nieren u. s. w.). Endlich entstehen manche B. durch Wucherung epitheltragender Häute, wie dies für gewisse Cysten des Eierstocks, der Schilddrüse und einen Teil der in Neubildungen vorkommenden Cysten anzunehmen ist. Im Gehirn (seltener in andern Organen) findet man Bälge, die Blut oder dessen Reste enthalten und aus einer frühern Blutaustretung (Hirnschlagfluß) entstanden sind: die sog. apoplektischen Cysten. Verschieden von den Cysten sind die Hydatiden, im Körper entstandene Blasenwürmer. Der Inhalt der B. ist entweder eine seröse, wässrige Flüssigkeit, der bisweilen Gerinnungsprodukte beigemischt sind, oder ein eigentümliches zähes, gallertartiges Sekret (Höniggeschwulst), wie in den Überbeinen und manchen Cysten des Eierstocks und der Schilddrüse (s. Kropf), oder eine breiähnliche Masse, wie bei den Atheromen oder Grützbeuteln. Die fast immer angeborenen sog. Dermoidcysten, die besonders im Eierstock vorkommen, besitzen an der Innenfläche des Sacks eine Haut, welche fast ganz der äußern Haut gleicht, mitunter Haare, Drüsen, ja selbst Zähne trägt und dem Inhalt der Cyste beständig Fett, Epidermis-schuppen und Haare beimengt.

Die B. zählen im allgemeinen zu den gutartigen Geschwülsten, die gewöhnlich nur langsam wachsen; ihre Größe ist sehr verschieden, es finden sich alle Übergänge von mikroskopischen Cysten bis zu solchen, welche die ganze Bauchhöhle ausfüllen. Während sehr viele Cysten ohne alle Bedeutung sind, vermögen andere, wie z. B. große Cysten des Eierstocks, durch Druck auf wichtige Organe das Leben direkt zu

gefährden. (S. Eierstockwassersucht.) Heilung ist nur von einer Operation zu erwarten, und zwar verdient hier die Ausschälung und Entfernung des ganzen Balgs oder die freie Eröffnung desselben entschieden den Vorzug vor der bloßen Punktion mit darauffolgender Einspritzung einer reizenden Flüssigkeit, weil die beabsichtigte Entzündung durchaus nicht immer ausreicht, um eine Verödung des Sacks und damit eine vollständige Heilung herbeizuführen.

Balglingen, f. Balingen.

Balgkapsel, f. Balgfrucht.

Balgtropf, f. Kropf.

Balgmilben, Haarbalgmilben (f. d.).

Balhorn, Buchdrucker, f. Ballhorn.

Bali, die westlichste der kleinen Sunda-Inseln (f. Karte: Malaiischer Archipel), an der Südostküste von Java und von ihr durch die Bali-Straße, von der Lombok-Insel durch die Lombokstraße getrennt, mit der kleinen Insel Pandita 5396 qkm groß. In geolog. Beziehung zeigt B. die größte Übereinstimmung mit dem östl. Java, ist bergig, erhebt sich in dem Vulkan Gunung Agung bis 3200 m ü. d. M., enthält aber ausgebreitete Strecken höchst fruchtbaren, für den Ackerbau besonders geeigneten vorzüglich kultivierten Landes. Reis, Mais, Baumwolle, Palmzuder, Kaffee, Tabak und etwas Indigo sind die Haupterzeugnisse. Hauptexportartikel ist Reis. Eine gute Art von Rindvieh wird in beträchtlicher Menge gezogen. Die malaiische Bevölkerung ist, auch in sprachlicher Hinsicht, mit der von Java stammverwandt (f. Malaien und Javanische Sprache). Besonders merkwürdig ist, daß der Hinduismus und besonders Siwatulismus sich auf B. aus sehr alter Zeit bis in die Gegenwart lebenskräftig erhielt, während er auf Java dem Islam gewichen ist. Als der mächtige Hindustaat Matjapahit in Ostjava 1478 vor dem sich daselbst verbreitenden Islam zusammenstürzte, fanden alle Widersacher der neuen Lehre auf B. eine Zufluchtsstätte. B. ist daher von größter Wichtigkeit für die Kenntnis und Erforschung der vormohammed. Zustände auf Java. Die Bevölkerung von B. zerfällt in die vier sog. wiedergeborenen Kasten der Brahmanen, der Katria, der Wesia und der Sudra. Unter den Brahmanen hat sich auch noch eine eigene, dem Altjavanischen oder sog. Kawi (f. d.) verwandte, wiewohl entartete Schriftsprache erhalten.

B. war früher in neun kleine, in einem Bundesverhältnis stehende Reiche, nämlich Buleleng, Djembrana, Karang-Assam, Klontong, Gianjar, Bangli, Badong, Mengawi und Tabanan, zerteilt. Von ihnen bestehen jetzt aber nur noch sieben, indem Buleleng und Djembrana Abteilungen der niederländ. Residentenschaft Banjuwangi auf Java geworden und unter einen Assistentenresidenten gestellt sind, während der Resident der Banjuwangi als Kommissar der Regierung für die Angelegenheiten von B. und Lombok (1897 nach Schätzung 1 044 757 E.) überhaupt ernannt ist. Aber auch die übrigen Reiche haben einen großen Teil ihrer Selbständigkeit an die niederländ. Regierung abtreten müssen. Die Bevölkerung von B. wird auf 500 000 Seelen angegeben, d. i. 92 auf 1 qkm. Genauer bekannt ist sie allein von Buleleng und Djembrana, wo sie (1891) aus 57 Europäern, 95 600 Baliern, 869 Chinesen, 237 Arabern bestand. Der Hauptort ist Buleleng in der Landschaft gleichen Namens, sodann Badong im S. Die Fürsten der Insel wurden erst 1849 nach hartnäckigem und verzweifeltem

Widerstande unterworfen. — Vgl. Tonkes, Volkskunde von B. (Halle 1888).

Bali, Volksstamm, f. Kamerun.

Balia, in Italien früher die vom Volke gewählte Kommission mit Vollmacht zur Änderung der Verfassung oder ihrer Beschränkung in Zeiten des Krieges und innerer Unruhen. Solche Ausschüsse wurden in Florenz im 14. und Anfang des 15. Jahrh. wiederholt eingesetzt, um dann in der Hand der Medici das Hauptmittel zu werden, republikanische Staatsformen zum leeren Schein zu machen, wie von den Vorgängern der Medici, den Albizzi, die Ammonition, d. h. der Ausschluß von der Ausübung der bürgerlichen Rechte, der unter irgend welchem Vorwande über Mitglieder der Gegenpartei verhängt wurde, zu diesem Zwecke benutzt worden war. Unter den Medici bestellte dann die B. einen zweiten Ausschuß, die sog. Accoppiatoren, welche die Listen der zu den Ämtern wählbaren Bürger aufstellten, was denselben Dienst that wie die Ammonition und nur in der Form weniger verlegend war, da nicht Rechte genommen, sondern Vorrechte erteilt wurden.

Balikesri, Balahissar, Hauptstadt des Liva Karassi im türk. Kleinasien, in einer gut angebauten, durch mildes Klima ausgezeichneten Gegend, an einem linken Zuflusse des Sufurlu (Macestus), hat 12 000 E., im August einen der bedeutendsten Märkte des Orients, von etwa 30 000 Personen besucht, und in der Nähe Mineralquellen von 60° C.

Balinische Sprache, f. Javanische Sprache.

Balingen. 1) Oberamt im württemb. Schwarzwaldkreis, hat 319,49 qkm, (1900) 38 365 (18 055 männl., 20 310 weibl.) E., 1 Stadt und 30 Landgemeinden. — 2) B. oder Bablingen oder Balgingen, Oberamtsstadt im Bezirk B., am Fuße des Heuberges (schwäb. Bloßbergs), in 517 m Höhe, an der Spach und der Linie Tübingen-Sigmaringen (Hohenzoll. Bahn) der Württemb. Staatsbahnen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Rottweil), Zoll-, Kataster- und Grenzsteueramtes, hat (1900) 3447 E., darunter 293 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, zwei Kirchen (in der Stadtkirche [1440] das Grabmal Friedrichs von Zollern), Latein-, Realschule; Fabrikation von Trilots, Schuhen, Handschuhen, Wagen, Getreide- und Viehhandel. In der Nähe eine schwache Schwefelquelle mit Badeanstalt und Fundorte zahlreicher Versteinerungen. B. gehörte ursprünglich den Zöllern, wurde 1206 Stadt und kam 1403 durch Kauf

Balio, f. Bailli.

[an Württemberg.

Balio!, John, König von Schottland, hatte unter den Bewerbern um den Thron nach dem Aussterben des schott. Königshauses (1290) das meiste Anrecht, da er der Enkel der ältesten Tochter des Grafen David von Huntingdon, Bruders von König Wilhelm dem Löwen war. Er wurde durch den Schiedsspruch König Eduards I. von England auf den Thron erhoben und nahm sein Reich von diesem zu Lehn. In der Hoffnung, diese Oberherrschaft abzuschütteln, verband er sich mit Frankreich, als dieses Eduard in der Gascogne bedrängte. Die Erhebung wurde aber niedergeschlagen, B. abgesetzt und in den Tower gestedt (1296). 1299 wurde er auf Verwendung des Papstes freigelassen, begab sich nach Frankreich und starb 1315 in der Normandie. Johns ältester Sohn Edward B. war mit seinem Vater gefangen genommen und freigelassen worden, lehrte 1327 nach England zurück und wurde von

Eduard III. als Werkzeug der engl. Politik gegen Schottland gebraucht. Er fiel 1332 in Schottland ein, ließ sich in Econe zum König krönen, wurde aber drei Monate später von Archibald Douglas wieder vertrieben. Doch gewann er 1333 mit engl. Hilfe den Thron zurück und erkannte Eduard III. als seinen Oberherrn an. In den fortdauernden Kämpfen mit schott. Großen lebte er ohne Halt, bald im Lande, bald verjagt, und starb 1367 ohne Erben.

Balistidae, s. Hornfische.

Balije (spr. bällihš), s. Britisch-Honduras.

Balje, das enge Fahrwasser zwischen zwei Sandbänken (s. Bant).

Balf, Hermann, s. Ballo.

Balkan (türk. «Gebirge»), als Eigennamen wissenschaftliche Bezeichnung für das im Altertum Hämus genannte Gebirgssystem, welches als Hauptgebirge des östl. Teils der griech.-türk. Halbinsel den südl. Grenzwall des untersten Donaubeckens bildet. Nach ihm wird die ganze Halbinsel auch Balkan- oder Hämushalbinsel genannt. (S. Karte: Rumänien, Bulgarien und Serbien.)

Das Balkangebirge (bulgar. Stara-Planina, das «alte», d. h. «große Gebirge») zieht sich von dem Thale des Timok, eines Nebenflusses der Donau, im W. zuerst in flachem Bogen nach SO., dann in vorwiegend östl. Richtung bis zum Kap Emine am Schwarzen Meer, durch $5\frac{1}{2}$ Längengrade (444 km), ungefähr auf dem 43. nördl. Br. Im NW. steht der B. durch das Ossegebirge und Banater Gebirge mit den südl. Karpaten in Verbindung und bildet also einen Teil des großen europ. Faltensystems, dessen Hauptteil die Alpen sind (s. Europa). Die stark gefaltete, verhältnismäßig schmale und hauptsächlich aus Kalksteinen der Kreide- und Eocänzeit bestehende Zone des B. ist eingepreßt zwischen das bulgar. Tiefland, einer flachen von Tertiär und Löss bedeckten Kreidescholle, im N. und das archaische thrakische Kumpfgebirge im S. Doch bildet die krystallinische Masse den ganzen Untergrund der Falten und ragt im W. auch in einzelnen Horsten aus den Sedimenten heraus. Im centralen Teil bildet sie sogar den Hauptkamm des Gebirges, südlich der niedrigeren Faltenzone; ja sie ist hier durch das innerbalkanische Längsthal zwischen Sofia und Slivno in zwei Parallellzüge geteilt. Danach kann man drei Abschnitte unterscheiden: den Westbalkan mit krystallinischen Schollenresten im N. der gefalteten Sedimente, den zu verschiedenen geolog. Epochen von starken Pressungen heimgesuchten krystallinischen Mittlern oder Centralbalkan und den fast ausschließlich aus gefaltetem Kalk bestehenden Ostbalkan mit dem weiten Ausbruchgebiet von Burgas im S. 1) Der Westbalkan, vom Timok bis zum engen Durchbruchsthal des Isker, der von der Hochebene von Sofia nach N. zur Donau strömt; ein südöstlich gerichteter Gebirgszug, mit sanft gerundeten Ruppen bis 2166 m aufsteigend. 2) Der Mittlere oder Große B., vom Isker bis in die Gegend von Slivno nach N. ziehend. Sein westl. Teil, der Etropol-Balkan, etwa 66 km lang, durch die Einsenkung des obern Iskerthales vom Vitosch (Vitosch-) und dem Rilogegebirge getrennt, geht östlich in den Rodschak- oder Belik-Balkan über, der, 170 km lang, bis in die Gegend von Slivno reicht und im N. von Karlovo auch Trojan-Balkan (beim 1651 m hohen Trojanpasse), im N. von Kazanlik Schipla-Balkan (nach dem 1308 m hohen Schiplapass) heißt. Der Schipla-Balkan ist

im SO. von Gabrovo eine weit alle Waldbrüden überragende weiße, vollkommen nackte Steinmasse. Im Rodschak-Balkan befinden sich die höchsten Gipfel des Gebirges: der Zimrultschak (Zimrultal, 2374 m), der Radimlia (2280 m) und der Ambarica (2170 m). Der Mittlere B. bildet die Wasserscheide zwischen Donau und Marika, die Grenzscheide zwischen Bulgarien und Rumelien. Den Südfuß begleitet eine Reihe herrlicher Thalbeden. Das ausgezeichnetste ist das von Kazanlik an der obern Tundschak, im S. des Schiplapasses. Während im höhern Gebirge noch Schnee liegt, entfaltet sich bereits im Thale eine reiche und herrliche Vegetation, welche die landschaftlichen Reize noch erhöht. Dieses Thal und das der obern Gjopsu scheiden vom B. die südlich vorgelagerten Mittelgebirge des Antibalkan, Sredna-Gora und Karadja-Dagh (Gerna-Gora). 3) Der Ostbalkan, von Slivno bis zum Schwarzen Meere, an den sich im N. das Plateau der Dobrudscha anschließt, verliert bedeutend an Höhe, gewinnt aber an Breite; das Gebirge löst sich in wellenförmige Hügelzüge auf. Nur wenige Punkte erreichen 1000 m Höhe. Drei Ketten zeichnen sich vor den andern Hügelzügen aus: die südliche, Emine-Dagh, endet mit dem gleichnamigen Kap; die mittlere, der sog. Kleine B., endet im O. an der Vereinigung der beiden Rantschikflüsse; die nördliche breitet sich zu einem Plateau aus, an dessen Nordrande die wichtige Festung Schumla liegt. Das Gebirge hat hier nicht mehr den Charakter einer Völkerscheide, wie der Mittlere B., sondern besitz mehrere wichtige Pässe, an deren Pforten bedeutende Plätze liegen: Schumla und Provadia im N., Karnabad und Aitos im S., Varna und Burgas an der Küste.

Klimatisch bildet der B. eine wichtige Scheide zwischen den langen, kalten, schneereichen Wintern des Donautieflandes und den langen Sommern, milden Wintern und der südländischen Vegetation Ostrumeliens. Die Nordseite des B. besitz ausgedehnte Eichenwälder. — Die Pässe des B. sind nicht sowohl wegen der Höhe des Gebirges als wegen ihrer Unwirtlichkeit, Einsamkeit und Ede für den Verkehr wie für Heereszüge mit großen Schwierigkeiten verbunden. Von den 13 brauchbaren Übergängen, welche der B. haben soll, sind folgende sieben Hauptpässe (von O. gegen W.) die bekanntesten: 1) der M-Boaz mit der Straße von Varna nach Burgas (russ. Übergang 1829), 427 m hoch; 2) der 445 m hohe Tschalikavapass (Dobrapass), der von Karnabad nordwärts über Schumla nach Rußschul führt; 3) das Eisernen Thor, Demir-Kapu (1098 m hoch), von Slivno über Tirnova nach Sislov und Rußschul; 4) der Pass von Trdica, 1097 m, Fahrstraße, ebenfalls von Slivno nach Elena, Tirnova, Sislov und Rußschul; 5) 50 km westlicher der 1308 m hohe Schiplapass (s. d.) von Kazanlik nach Gabrovo und Tirnova, aus dem Russisch-Türkischen Kriege von 1877 und 1878 bekannt, Fahrstraße; 6) der 988 m hohe Baba-Konatpass, 120 km westlicher, Fahrstraße von Sofia über Orhanié nach Plewna; 7) der 1444 m hohe Gincipass im westlichen B., Fahrstraße von Sofia nach Verlovica. Durch die beiden östl. Pässe führen die Hauptstraßen von der untern Donau nach Konstantinopel. — Vgl. Kanik, Donau-Bulgarien und der B. (2. Aufl., 3 Bde., Lpz. 1880; neue Ausg. 1882); Loula, Geologische Untersuchungen im B. (Wien 1880 fg.).

Balkan (richtiger Balchan), Großer Gebirgsgruppe am Ostufer des Kaspiischen Meers, nördlich

von der Transkaspischen Eisenbahn, ist 1634 m hoch und bildet mit dem Zuge des Kurjanin-Karr das Nordwestende der ehemals zusammenhängenden, gegenwärtig durch Querbruch und Entstehung des Südbodens des Kaspischen Meers getrennten Kaukasus-Kopet-Dagh-Kette. (S. Karte: Russisch: Centralasien u. s. w.)

Balkanhalbinsel oder Hämushalbinsel, auch Südosteuropäische Halbinsel, geogr. Bezeichnung der östlichsten der drei großen südeurop. Halbinseln, nach ihrem bedeutendsten Gebirgssysteme, dem Balkan (s. d.). Andere Namen für die B. sind Türkisch-Griechische Halbinsel oder Illyrische Halbinsel. (Hierzu eine Karte: Balkanhalbinsel.) Im W. grenzt sie an das Adriatische und Ionische Meer, im S. an das Mitteländische Meer, im O. an das Ägäische Meer, Hellespont, Marmarameer, Bosporus und das Schwarze Meer; im N. an das südruss. Steppenplateau, die Walachische Tiefebene, das Banater Gebirgsland, die Ungarische Tiefebene und die Julischen Alpen. Im Gegensatz zu den beiden westlichen Halbinseln setzt sich die B. ohne scharfe natürliche Grenze mit breiter Masse an den Kumpf des Festlandes an; gewöhnlich nimmt man als Nordgrenze die Flüsse Save und Donau an. Innerhalb dieser Grenze umfaßt sie 474042 qkm und erstreckt sich von 36° 23' bis 45° 35' nördl. Br. und von 14° 30' bis 29° 42' östl. L. von Greenwich. Sie zerfällt in zwei Hauptstücke, einen breiten, trapezförmigen nördl. Teil, die eigentliche B., und einen schmalen von N. nach S. langgestreckten südl. Teil, die Griechische Halbinsel. Die Küsten sind meist reich gegliedert, vor allem diejenigen der Griechischen Halbinsel; eiförmiger gestaltet ist nur der mittlere Teil der Westküste (Albanien) und die Küste des Schwarzen Meers. — Zwei große Gebirgssysteme bezeichnen die Hauptzüge ihrer Bodengestalt. Das Balkangebirge steht im Zusammenhang mit den Karpaten und durchzieht als ein großer nach NO. geöffneten Bogen den nordöstl. Teil der Halbinsel. Das Dinarische Gebirge erfüllt dagegen den ganzen Westen derselben. Es steht im NW. im Zusammenhang mit den Julischen Alpen, besitzt ein Nordwest-Südost- bis Nord-Süd-Streichen und zeichnet sich durch seinen regelmäßigen Faltenbau und durch das Vorwiegen des Kalksteins der Kreideformation aus, der häufig Karsterscheinungen verursacht. Es umfaßt die Gebirge Bosniens und Montenegros, dann die Ketten Albaniens mit dem Scharbagh und dem Grammos und setzt sich im Pindos nach Griechenland fort. Zwischen diese beiden Gebirge schiebt sich eine ausgedehnte Scholle aus kristallinischen Gesteinen ein, die von Brüchen durchzogen, stellenweise von Eruptivstöcken (meist Syenit) durchbrochen und von Trachytdecken überlagert ist. Sie umfaßt die Landschaften Macedonien und Thrazien mit dem Rhodopegebirge, dem Rilodagh, Istrandschadagh u. a.

Die Flüsse der B. gehören drei großen Stromgebieten an. Nach N. fließen zahlreiche Ströme der Donau und Save und damit dem Schwarzen Meere zu (Kulpa, Una, Vrbas, Bosna, Drina, Morava, Timok, Isker, Vid, Osma, Jantra, Lom); die übrigen Zuflüsse des Schwarzen Meers sind unbedeutend (Kamtschik). Nach S. strömen zum Ägäischen Meer bedeutende Flüsse, deren Thäler das Land aufschließen: Mariša, Nestra, Struma, Vardar und Bistritza. Nach W. zum Adriatischen Meer gestatten die Dinarischen Ketten nur eine geringe Strom-

entwicklung: Narenta, Bojana, Drin, Devol (Semeni), Bojuca. (Über die Flüsse Griechenlands s. d.)

Das Klima der B. birgt große Gegensätze in sich. Im allgemeinen ist es kontinental, d. h. mit starken Kälte- und Hitze-graden; während der Sommer überall sehr heiß ist (Julimittel 23—27° C.), herrscht im Winter im nördl. Teil (Bulgarien, Serbien) starke und andauernde Kälte mit Schneefall (Januarmittel Bulgarien — 1°), während auf der Südseite des Balkans und an der Adria Schneefall zu den Seltenheiten gehört und in Südgriechenland das Januarmittel + 10° C. beträgt. Die B. liegt zwischen den Jahresisothermen von 11 und 19° C. Die höhern Gebirgsländer weisen natürlich niedrigere Temperaturen auf. Die Niederschläge fallen auf der Westseite der B. reichlich, im O. spärlicher. Im N. verteilen sie sich auf das ganze Jahr, sind aber im Spätsommer gering; je weiter nach S., desto ausgesprochener wird die sommerliche Trockenperiode. Das Klima der B. weist also einen allmählichen Übergang vom mitteleuropäischen zu dem mittelländischen Charakter auf. Dem entsprechend verhält sich auch die Vegetation. Die Mittelmeerflora nimmt indessen von der B., soweit sich bis jetzt beurteilen läßt, weniger Flächenraum ein als in Italien oder Spanien, da vom Norden her über das Balkangebirge hinaus bis zum Rhodope und weiter mitten in die Halbinsel hinein Waldungen von mitteleurop. Charakter sich erstrecken. Tannen, von naher Verwandtschaft mit der deutschen Edeltanne, sind dort herrschend; ihnen gesellt sich als wilder Baum die Korkkastanie hinzu; auch der Walnußbaum soll dort zugleich mit der edeln Kastanie einheimisch sein. Der Wein gedeiht hier wie überall in den Mittelmeerländern in Fülle; von besonderer Bedeutung für den Welthandel sind die Korinthen. — Über die Tierwelt der B. und namentlich über die ihrer centralen Teile weiß man noch sehr wenig, doch scheint sie namentlich hinsichtlich der Säugetiere und Vögel derjenigen der Karpaten ähnlich zu sein. Es finden sich Wölfe, Schakale, Bären, Wildkaten, Luchse und Gemsen. Unter den großen Raubvögeln finden sich neben Lämmergeier und Steinadler auch Mönchs- und Gänsegeier (*Vultur monachus* L. und *fulvus* Gm.), sonst von Alpenvögeln nur Mauerläufer, Steinbühner, Alpenkrähen und Alpendoblen. An Insekten, besonders an Käfern und unter diesen wieder an schönen Laufkäfern (*Carabus*), hat der Balkan keinen Mangel, hingegen soll er auffallend arm an Landmollusken sein.

Die Bevölkerung der B. wird (mit den Inseln) auf 15,5 Mill. E. geschätzt (32 auf 1 qkm). Sie ist äußerst bunt zusammengesetzt: 1) Südslawen; sie zerfallen in die Serben und Kroaten, die den NW. der B. (Serbien, Bosnien, Dalmatien, Montenegro) und die Bulgaren, die den NO. (Bulgarien, Ostromelien, Thrazien) und zum Teil Macedonien bewohnen. 2) Romanen: a. Italiener an der dalmat. Küste, b. Rumänen oder Walachen in Ostserbien, Dobrudscha, im Pindosgebirge und in einzelnen Teilen Macedoniens. 3) Albanesen in Albanien und im östl. Griechenland. 4) Griechen in Griechenland und an den Küsten des Ägäischen und Schwarzen Meers. 5) Türken in einzelnen Gebieten Macedoniens, Thraziens und des östl. Bulgariens. 6) Tataren und sog. Gagausen (türkisch sprechende Christen) in der Dobrudscha. 7) Armenier, Juden, Zigeuner, im Lande zerstreut. — Politisch zerfällt die B. in folgende Staats-



gebiete: Türkei, Griechenland, Serbien, Montenegro, Bulgarien mit Ostrumelien, Dobrudscha (zu Rumänien), Bosnien nebst Herzegowina und Novipazar (von Österreich-Ungarn besetzt), Dalmatien (österreich. Kronland) und einen Teil Kroatiens (zu Ungarn). Alles weitere s. die Einzelartikel. — Vgl. Tuma, Die östliche B., militärisch-geographisch, statistisch und kriegshistorisch dargestellt (Wien 1886); ders., Griechenland, Makedonien und Südbalkanien oder die südliche B. Militärisch-geographisch u. s. w. (Hannov. 1888; 2., wohlfeilere, Ausg., Lpz. 1897); Vor. Diefenbach, Völkerkunde Osteuropas, insbesondere der Hämushalbinsel und der untern Donaugebiete (2 Bde., Darmst. 1880).

Balkären oder **Balkaren**, bei den Grusinern **Balkanen** oder **Bassianen** genannt, ein Zweig der labardinischen Türken im südl. Teile der Kabarda im russ.-kaukas. Teregebiet, wo sie in den Bergen längs der Flüsse Tischerem und Tscherek in einer Gesamtzahl von 4500 Seelen wohnen. Sie sind meist Mohammedaner, sprechen einen eigenen tatar. Dialekt und beschäftigen sich mit Seidenweberei, Anfertigung von Tuch, Filz u. dgl. Bis 1822 standen die B. unter der Herrschaft der Kabardingen, seitdem sind sie russ. Unterthanen, wählen aber eigene Älteste.

Balkaschsee, s. Balchaschsee.

Balken, ein gerades, gewöhnlich vierkantig behauenes Stück Holz, das wagerecht freiliegend mit seinen Enden aufliegt und zum Tragen von Lasten bestimmt ist. Ein System in einer Fläche liegender B., das zum Tragen der Decke eines untern Raums oder des Fußbodens eines obern Raums oder zu beiden Zwecken dient, bildet eine **Balkenlage** (s. d.). In der Regel werden die B. nach der Tiefe des Gebäudes zu gelegt, als der kürzern Dimension, da somit eine größere Ausnutzung ihrer Tragfähigkeit ermöglicht wird, doch sind Ausnahmen hiervon nicht selten. Da diese Tragfähigkeit mit dem Quadrat ihrer Höhe wächst, so legt man die B. stets auf die hohe Kante, d. h. giebt ihrem Querschnitt eine größere Höhe als Breite, z. B. bei beschlagenem Holze ein Fünftel, bei geschnittenem zwei Fünftel mehr. Das Maximum der Tragfähigkeit eines B. erreicht man bei dem Verhältnis der Breite zur Höhe etwa wie 5 zu 7 (genauer wie

1 : $\sqrt{2}$). Da die Stärke der B. an natürliche Grenzen gebunden ist, nämlich an die Stärke der geschlagenen Baumstämme, so ist auch die freiliegende Länge der B. oder die Zimmertiefe eine bedingte. Bei Belastungen, wie sie in Wohngebäuden vorkommen, dürfte diese Tiefe, schon aus Gründen der Beleuchtung u. s. f., das Maß von 6 bis 6,5 m selten überschreiten. Wegen des verjüngten Wachses der Stämme erhält man bei der Bearbeitung derselben zu rechtwinkligem Querschnitt an dem der Wurzel näher liegenden Ende (Stammende) stärkere Abschnitte als am obern Ende (Zapfende), oder, wenn es nicht mehr möglich ist, nach oben den Querschnitt völlig rechtwinklig zu erlangen, abgerundete Ecken (Baumkanten).

Balken oder **Binde** (franz. fasce), heraldischer Ausdruck zur Bezeichnung eines Heroldsstücks, das in anderer Tinktur (s. d.) einen Schild in horizontaler Richtung in zwei Teile zerlegt, die unter sich wie mit dem Mittelteil (dem B.) die gleiche Breite haben. (S. dagegen Pfahl.) Entstehen bei solcher Teilung drei Tinkturen an Stelle der zwei, so verliert der Mittelteil den Charakter des (trennenden) B. und wird zum einfachen Schildesteil. Man blasoniert demnach z. B. in dem einen Falle: in Rot ein silberner B., im andern: von Rot, Silber und Blau geteilt. Das gleiche Heroldsstück in der Diagonale heißt **Schrägrechtsbalken** (franz. bande, \diagup) und **Schräglinbalken** (franz. barre, \diagdown). (S. Tafel: Heraldische Typen I, Fig. 24, 25, 32 u. 33.)

Balken, **Hirnbalken**, s. Gehirn nebst Tafel, Fig. 1, 5–6, Fig. 2, 4.

Balken (Balken), **Halbpflügen**, diejenige Art des Aderns der Felder, bei welcher zwischen je zwei Pflugfurchen ein zwei Furchen breiter Raum ungepflügt gelassen wird. Das B. dient zur Ausfoderng und Austrocknung des Bodens.

Balkenanker, s. Anker.

Balkenbrücke, ein Brückensystem, das sowohl bei Eisenbrücken (s. d.) als bei Holzbrücken (s. d.)

Balkenfuß, s. Fuß. [Anwendung findet.

Balkentopf, die Außenenden der in einer Balkenlage (s. d.) liegenden Balken. Dieselben ragen manchmal über die Umfassungsmauern hervor und werden dann nach Art der Konsolen mit Schnitzwerk mehr oder minder reich geschmückt oder mit der Säge geschweift. Namentlich in den deutschen Fachwerkbauten, in denen das Austragen der obern Stodwerke über die untern beliebt war, haben die B. eine künstlerische Form erhalten. Im griech. Steinbau erscheint der B. in Form der Triglyphen (s. d.).

Balkenlage, Bezeichnung für ein System von in einer Fläche liegenden Balken in einem Gebäude.

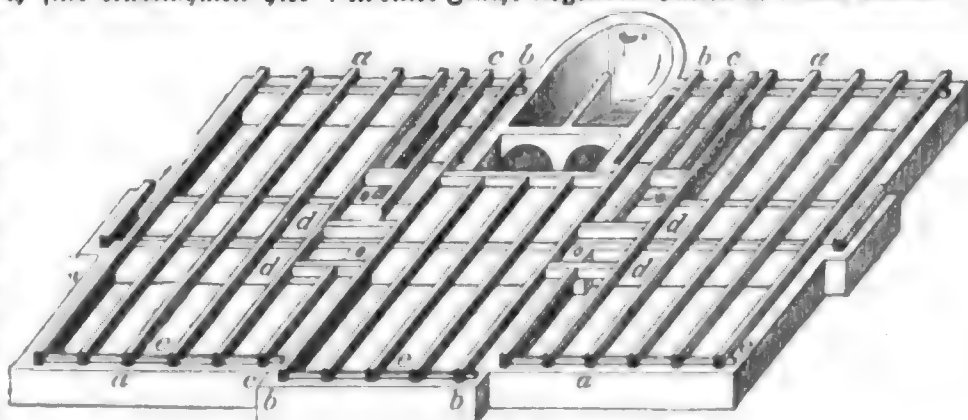


Fig. 1.

In der B. legt man die Balken, wenn sie über mehrere Zimmertiefen hinwegreichen sollen, zweckmäßig mit ihrem starken Ende über die größere, mit dem schwachen über die geringere Tiefe.

Macht sich wegen größerer freiliegender Länge oder Belastung der Balken eine Unterstüßung der B. notwendig, so erfolgt dieselbe, wenn sie nicht durch Mauern statthaft ist, entweder von unten oder von oben, und zwar im erstern Falle durch Unterzüge, Träger (s. d.), Säulen oder Sprengwerke (s. d.), im letztern Falle durch Oberzüge, Träger oder Hängewerke (s. d.). Einen wesentlichen Bestandteil der B. bilden meist die unter



Fig. 2.

den Balkenköpfen und auf der Mauer liegenden Mauerlatten (s. e in Fig. 1 u. Fig. 2); dies sind schwächere Hölzer, über welche die Balken gekämmt oder über Zapfen gelocht werden (s. Holzverband) und die teils zum genauen und wagerechten Verlegen der Balken, teils zur gleichmäßigen Übertragung des Drucks derselben auf die Mauern dienen, so daß ein ungleiches Sacksen (Sacken) der einzelnen Balken verhindert wird. Die B. bilden zugleich die Träger der sog. Zwischenbeden, d. h. der zwischen der Dede und Dielung befindlichen dichten Zwischenlage (Einschub), die zur Isolierung der Wärme und des Schalls der übereinander liegenden Räume dient. Sie werden aber auch gleichzeitig zur Verankerung der Mauern benutzt, wozu sich besonders die über den Fensterschäften oder Mauerpfeilern liegenden Balken eignen. Wo es Holzmangel, größere Spannweite oder Festigkeit und Feuericherheit erfordert, werden eiserne B. angewendet. Die Stodwerksbalkenlage trennt zwei Stodwerke voneinander, die Dachbalkenlage trennt das oberste Stodwerk vom Dachstuhl.

Die umstehende Fig. 1 zeigt eine Stodwerksbalkenlage. In derselben sind: a ganze Balken, die durch die ganze Gebäudetiefe reichen; b Streichbalken, die zu beiden Seiten massiv durchgehender Querscheidungen gelegt werden; c Stichbalken, die wegen eines Hindernisses, z. B. eines Schornsteins, einer Treppendöffnung, eines Oberlichts u. s. w. abgeschnitten und hier durch einen Querbalken d. Wechsel genannt, unterstützt werden müssen. Balken, welche einer darauf stehenden Bund- oder Fachwand als Schwelle oder einer darunter befindlichen als Rahmen dienen, heißen Bundbalken; es sind die Mauerlatten.

Balkenrecht, das Servitutenrecht, in eine fremde Mauer einen Balken zu legen, auf welchem ein Teil des eigenen Gebäudes ruht, die servitus oneris ferendi des Gemeinen Rechts. Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 1022 hat, wenn nichts anderes bestimmt ist, der Pflichtige die tragende Mauer reparieren zu lassen, und zwar gilt dies als Reallast.

Balkenschleife, soviel wie Aderschleife (s. d.).

Balkensperren, s. Sperren.

Balkh, Landschaft und Stadt, s. Balch.

Balko (Balk), Hermann, Sproß einer märkischen Familie, erster Landmeister des Deutschen Ordens, hat den hervorragenden Anteil an der Germanisierung und Christianisierung Preußens. Nachdem Kaiser Friedrich II. dem Orden das Land als Reichslehen verliehen hatte, eroberte B. von 1230 ab in zehnjährigen Kämpfen Culmerland, Pomesanien und das nördl. Ermland, gewann ferner durch Verbindung mit dem in Verfall gerathenen livländischen Orden der Schwertbrüder Livland, Kurland u. s. w. Thorn, Culm, Elbing, Marienwerder und andere Städte hat B. gegründet. Streitigkeiten mit Dänemark, die zur Abtretung Estlands führten, bewirkten, daß B. seine letzte Lebenszeit in Deutschland verbrachte. Er starb wahrscheinlich 1239.

Balkon (franz. balcon; ital. balcone), ein an der Außenseite von Gebäuden angebrachter Ausbau, der den Austritt aus einem oder mehreren Zimmern ins Freie gestattet und dessen Sohle mit der Zimmersohle gewöhnlich in gleicher Höhe liegt. Die B. werden entweder durch steinerne Konsolen (s. d.), sog. Trag- oder Kragsteine, die oft reich mit Ornamenten verziert sind und bei Brunkbauten auch zuweilen die Form von Atlanten (s. d.) oder Karyatiden (s. d.)

haben, gestützt oder, wie namentlich in neuerer Zeit, durch horizontale aus der Mauer hervortragende Eisenträger getragen, die an die innere Balkenlage angeschraubt sind. (S. Altan, Erler.) (spiel.

Ball (altes deutsches Wort), Spielgerät, s. Ball.

Ball (seit dem 17. Jahrh. in Deutschland gebräuchlich, aus franz. bal; ital. ballo; vom mittellat. ballare, tanzen, gebildet), die Versammlung einer zahlreichen Gesellschaft beiderlei Geschlechts zum Zwecke des Tanzes. Der Ursprung der B. ist in den Festlichkeiten der Höfe von Frankreich und Burgund zu suchen. Der erste B., der erwähnt wird, wurde 1385 zu Amiens bei Gelegenheit der Vermählung Karls VI. mit Isabella von Bayern veranstaltet, doch kommen B. im 15. Jahrh. nur gelegentlich vor; erst durch Katharina von Medici, die auch den Maskenball (bal en masque) nach Frankreich verpflanzte, mehr noch unter dem galanten Heinrich IV. gelangten die Festlichkeiten dieser Art mehr in Aufnahme. Ihre gegenwärtige Form erhielten die B. unter Ludwig XIV., seit dessen Zeit sie in allen deutschen Fürstentümern nach franz. Muster eingeführt wurden. Die Hofbälle gehörten seitdem zu einem wesentlichen Bestandteile der meisten Hoffeierlichkeiten und wurden in den bals réglés des hohen Adels nachgeahmt. Es bildete sich, zunächst in Frankreich, ein bestimmtes Ceremoniell aus (daher Ceremonienbälle), das, trotz seiner Peinlichkeit und Steifheit (daher bal paré), mit geringer Abänderung auch anderwärts Aufnahme fand und erst in neuerer Zeit vereinfacht wurde. In Paris ward 1715 der Bal de l'Opéra begründet und dadurch auch den Mitgliedern der bürgerlichen Gesellschaftsklassen Gelegenheit gegeben, sich an solchen Festlichkeiten zu beteiligen. Seitdem wurden B. allmählich ständige gesellschaftliche Vergnügungen für alle Stände. Auch die franz. Bals champêtres, die im Freien abgehaltenen Sommerbälle, fanden anderwärts Nachahmung. — Vgl. Böhme, Geschichte des Tanzes in Deutschland (2 Hle., Lpz. 1886).

Ball (spr. bahl), Thomas, nordamerik. Bildhauer, geb. 3. Juni 1819 zu Charlestown (Massachusetts), war zuerst Porträtmaler, widmete sich dann der Bildhauerkunst. Nach längerem Aufenthalte in Italien 1856 nach Amerika zurückgekehrt, nahm er später seinen dauernden Wohnsitz in Boston und führte die eherner Reiterstatue Washingtons für Boston aus. Von seinen in Italien entstandenen Werken sind hervorzuheben die marmorne Kolossalstatue des amerik. Schauspielers Forrest als Coriolan (1866), die Statue Andrews für Boston, der Todesengel für den Friedhof von Boston, das Befreiungsdenkmal der Neger zu Washington sowie zahlreiche Genrebildwerke (Pandora, Wahrheit) und mehrere Porträtbüsten. Er schrieb eine Autobiographie u. d. T. «My three score years and ten» (Boston 1891).

Ballaarat, Stadt in Australien, s. Ballarat.

Ballade (frz.; ital. ballata, von ballare, tanzen), bei den südroman. Völkern seit etwa dem 12. Jahrh. Bezeichnung eines kürzern lyrischen Gedichts, das aus 3 oder 4, meist 8-, 10- oder 12zeiligen Strophen nebst Refrain bestand, in der Regel Liebeslagen zum Inhalt hatte und ursprünglich zur Begleitung des Tanzes gesungen wurde. In Italien dichtete z. B. Petrarca derartige B. Auch in Frankreich waren als B. ähnliche kleine lyrische Dichtungen, die in der Regel aus 3 Strophen mit Refrain bestanden, bis zur Zeit Ludwigs XIV. sehr beliebt. Von Frankreich aus kam das Wort

nach England und Schottland und wurde hier als Bezeichnung für die zahlreichen lyrisch-epischen Volkslieder verwendet, die meist Stoffe des Heldentums (am berühmtesten «Chevy Chase» und die B. von Robin Hood), oft dialogisiert, behandeln; sie wurden zuerst von Percy als «Reliques of ancient English poetry» (1765; neue Ausg. von A. Schröder, I, Heilbr. 1889) gesammelt und übten auf die engl. und deutsche Litteratur des 18. Jahrh. einen tiefgehenden Einfluß aus (vgl. die große Sammlung von Child, *The English and Scottish popular ballads*, 6 Bde., Bost. 1883 fg.). Infolgedessen wird das Wort B. in Deutschland von Dichtungen gebraucht, die im Tone der alten engl. und schott. Volkslieder gehalten sind. In der B. überwiegt im Gegensatz zu der mehr lyrischen Romanze (s. d.) das epische Element. Klassische Beispiele für neuenglische B. sind Goldsmiths «Edwin and Angelina» und S. T. Coleridges «Ancient mariner». Die deutsche B. pflegten mit Geschick Bürger, der sie eigentlich erst der englischen nachbildete (vgl. Bonet-Maurry, *G. A. Bürger et les origines anglaises de la ballade littéraire en Allemagne*, Par. 1889), Goethe, Schiller, dann namentlich Uhland und Heine. Die ausführlichste Sammlung bietet Hub, «Deutschlands Balladen- und Romanzendichter» (3 Bde., Karlsruh. 1845—47 u. d.); außerdem «B. deutscher Dichter», hg. von Hellinghaus (Münst. 1889); «Balladenbuch», hg. von Fraiss (Lpz. 1889); «Romanzen und B.», hg. von Buchheim (Lond. 1891). — Vgl. Henze, *Romanze und B.* (2 He., Warburg 1878—79); Holzbauern, *B. und Romanze von ihrem ersten Auftreten in der deutschen Kunstdichtung bis zu ihrer Ausbildung durch Bürger* (Halle 1882); Goldschmidt, *Die deutsche B.* (Hamb. 1891); Chevalier, *Zur Poetik der B.* (Lpz. 1891).

In der Musik ist die B. ein in erzählendem Tone gehaltenes Gesangstück für eine Singstimme mit Klavier- oder Orchesterbegleitung (selten für Soli, Chöre u. s. w.). Entsprechend der knappen und lebhaft gedrängten Form der rein dichterischen B. muß auch die musikalische gestaltet sein; scharfer dramatischer Ausdruck, im einzelnen treu charakterisierende Begleitung und durchkomponierte Form (im Gegensatz zur Liedform) sind ihre wesentlichen Merkmale. Bekannte Balladenkomponisten sind J. André der Ältere (Bürgers «Lenore»), Zumsteeg, vor allen Karl Loewe (s. d.). Als Muster der Stilbehandlung sowie kongenialer Erfassung der Dichtung gilt mit Recht Schuberts «Erlkönig». Von Balladenkomponisten der Gegenwart seien Dräsele und Blüddemann genannt. Schumann komponierte B. von Uhland und Geibel für Soli, Chöre und Orchester. Wenn auch ohne begleitenden Text, so doch auf poet. Idee beruhend erscheint die B. in der reinen Instrumentalmusik und muß hier, dem Wesen ihrer Entstehung gemäß, der Programmmusik zugerechnet werden. Dabin gehören Klavier- (Chopin), Violin- und Orchesterballaden (Liszt, Brahms, Rubinstein). — Vgl. W. Chappell, *Popular music of the olden times* (2 Bde., Lond. 1865); Chrysander in «Jahrbücher für musikalische Wissenschaft», I (Lpz. 1863); Bach, *The art ballad*, Loewe and Schubert (3. Ausg., Lond. 1891).

Ballad-opera (spr. bálléd oppérá), s. Bd. 17.

Ballágt, Moriz, ursprünglich Bloch, ungar. Sprachforscher und theolog. Schriftsteller, geb. 18. März 1815 zu Jnócz im Zempliner Komitat von jüd. Eltern, studierte in Pest und trieb in Paris

orient. Studien. In der Absicht, die Juden zu magyarisieren, begann er eine ungar. Bibelübersetzung, von der aber nur die Bücher Mosi und Josua erschienen sind (Pest 1840—43). B. wurde 1840 Mitglied der Ungarischen Akademie, ging 1843 nach Deutschland, trat hier zum Protestantismus über und studierte in Tübingen Theologie. 1844 als Professor an das evang. Lyceum zu Szarvas berufen, wirkte er daselbst bis zur Revolution, während welcher er als Generalstabssekretär unter Görgey, dann als Sekretär im Kriegsministerium diente. 1851 lehrte er in seine frühere Stellung nach Szarvas zurück und wurde 1855 Professor an der reform. evang.-theol. Anstalt in Pest, wo er bis 1878 wirkte. Er starb 1. Sept. 1891 in Budapest. B.s Ruf gründet sich in erster Linie auf seine Arbeiten über die magyar. Sprache. Hierher gehören: «Ausführliche theoretisch-praktische Grammatik der ungar. Sprache» (Pest 1843; 8. Aufl. 1881), «Vollständiges Wörterbuch der ungar. und deutschen Sprache» (2 Bde., ebd. 1854—57; 6. Aufl. 1890), «Magy. nyelv teljes szótára» («Vollständiges Wörterbuch der magyar. Sprache», 2 Bde., ebd. 1873); «Sammlung der magyar. Sprichwörter» (2 Bde., ebd. 1850; 2. Aufl. 1855). Als Theologe gründete B. 1858 «Protestáns egyházi és iskolai lap» («Prot. Kirchen- und Schulzeitung»), das Organ der freien prot. Kirchenrichtung. Ferner veröffentlichte er «Die Protestantenfrage in Ungarn und die Politik Österreichs» (Hamb. 1860), «Tájékozás» («Orientierung auf dem Felde der Theologie», Pest 1862; 2. Aufl. 1863), «Renáncian» (1864), «Der Kampf des Protestantismus gegen den Ultramontanismus» (1864); ferner «Biblische Studien» (2 Hefte, 1865, 1868) u. a.

Ballauche (spr. -lángsch), Pierre Simon, franz. Schriftsteller, geb. 4. Aug. 1776 zu Lyon, ward, in der Buchdruckerei und Buchhandlung seines Vaters tätig, durch Kränklichkeit zur Beschaulichkeit geführt. Er veröffentlichte 1802 eine Art christl. Ästhetik, «Du sentiment considéré dans ses rapports avec la littérature et les arts», und 1808 sechs elegische «Fragments» über Jugend und unglückliche Liebe, wurde aber erst beachtet, als er 1814 «Antigone», eine Prosaeglegie von den Leiden der Menschheit, herausgab, nach Paris übersiedelte und mit Madame Récamier, Châteaubriand, Robier u. a. bekannt wurde. B., seit 1842 in der Akademie, starb 9. Juni 1847. Seine aus einer Mischung philos. Geschichtsbetrachtung und mystischer Spekulation erwachsenen Schriften predigen in sauberem Ausdruck eine sociale Wiedergeburt auf dem Grunde seiner Lehre von der Sühne, welche die Grundlage seiner ganzen Philosophie bildet, z. B. «Essai sur les institutions sociales» (1818), besonders aber «Essai de palingénésie sociale» (2 Bde., 1827 fg.) und «Orphée» (1827—28). In «La ville des expiations» (1831) erscheint Rom als die Stadt, deren Geschichte das Ringen der Menschheit nach Wiedergeburt symbolisiert. «La vision d'Hébal, chef d'un clan écossais» (1832) bietet B.s Theorie als Entwicklungsgeschichte der Menschheit unter unklarer Allegorie. Seine «Euvres» erschienen Paris 1831 (4 Bde.). — Vgl. Sainte-Beuve, B. («Revue des Deux Mondes», Sept. 1834); Ampère, B. (Par. 1848).

Ballantyne (spr. bálläntein), James R., Orientalist, geb. 13. Dez. 1813 zu Kelso in der schott. Grafschaft Roxburgh, widmete sich am College zu Hailbury der Erlernung orient. Sprachen und wurde

Lehrer derselben an der Naval and Military Academy zu Edinburgh. Später ging er nach Ostindien, wo er seit 1841 die Stellung eines Direktors (Principal) des College zu Benares und seit 1856 zugleich die Professur der Moralphilosophie bekleidete; 1861 nach Europa zurückgekehrt, wurde er Bibliothekar des East India Office; er starb 16. Febr. 1864. Er veröffentlichte: «Catechism of Sanskrit grammar» (Lond. 1843; 2. Aufl. 1845), «Elements of Hindi and Braj-Bhāṣā grammar» (ebd. 1839; 2. Aufl. 1868), «Grammar of the Hindostanee language» (ebd. 1838 u. 1842), «Grammar of the Mahratta language» (Edinb. 1839) u. s. w. In Indien schrieb er zahlreiche Handbücher auf Englisch, Hindi und Sanskrit über die verschiedensten (auch naturwissenschaftlichen) Gebiete und gab die Sanskritgrammatik «Laghu-Kaumudī» mit Übersetzung und Kommentar (3 Bde., Mirzapur 1849—52; 2. Aufl., Benares 1867; 3. Aufl. von Griffith, Benares 1881), das erste Buch des «Mahābhāṣya» oder des Kommentars des Patañjali über die Grammatik des Panini und den Anfang einer Übersetzung des «Sāhityadarpana» heraus. Die größten Verdienste jedoch erwarb er sich um das Studium der ind. Philosophie durch Übersetzungen der Grundwerke der Nyāya- und der Sāṃkhya-Schule sowie einiger Traktate der Vedānta-Philosophie und der übrigen ind. Philosophenschulen. Eine Vermittelung der ind. mit der europ. Wissenschaft versuchte er unter anderm in «Synopsis of science, in Sanskrit and English» (Benares 1856) und «Christianity contrasted with Hindu philosophy» (Benares 1859).

Ballarat (Ballaarat), Gemeinde, Bischofsitz und eins der wichtigsten Goldlager der brit. Kolonie Victoria im südl. Australien, liegt im County Grenville, ist Knotenpunkt der Eisenbahnen von Melbourne (100 km), Geelong (82 km), Ararat und Maryborough, hat vier Zweigbahnen nach Linton, Buninyong, Daplesford und Waubra, Strassenbahn, Gasbeleuchtung, (1897) mit Vorstädten 44848 E. und zerfällt in zwei verschiedene Gemeinden mit getrennter Verwaltung: in Ballarat-East und die Stadt Ballarat-West. Im Juni 1851 wurde das reiche Goldlager entdeckt und B. ist seit dieser Zeit zu einer der schönsten Städte aufgeblüht. Das Gold gilt nicht nur für das feinste von allem bis jetzt gefundenen, sondern findet sich hier auch in den größten Klumpen (von 15 bis 68 kg Schwere). Anfangs fand man das Gold an der Oberfläche, später in einer Tiefe von 1 bis 30 m; jetzt wird die Bearbeitung rein bergmännisch mit Maschinen betrieben durch Aktiengesellschaften mit bedeutendem Betriebskapital. 1898 waren im Distrikt im ganzen 6607 Goldgräber beschäftigt, die 186696 Unzen Gold produzierten. B. hat Wollspinnereien, Eisengießereien, Brauereien und eine von der Regierung reich ausgestattete Bergakademie (400 Studenten) zur theoretischen und praktischen Ausbildung, mit bedeutender Bibliothek und Museum. Außer dem Goldlager besitzt der Distrikt B. den besten Ackerboden (Weizen, Hafer, Kartoffeln, Heu u. s. w.) der ganzen Kolonie, eignet sich vorzüglich zur Schafzucht und liefert die beste Wolle in Australien.

Ballasrubin, s. Balais und Rubin.

Ballast, Bezeichnung derjenigen Massen (z. B. Sand, Steine, schwere Hölzer), die man in den untersten Raum der Seeschiffe bringt, um dem Schiffe so viel Stabilität zu geben, daß es auch ohne Ladung zu nehmen seefähig ist. Über Wasserballast

s. Doppelboden. Auch hat man die Benennung auf die Sandsäcke u. dgl. übertragen, welche Lustschiffer mit in die Höhe nehmen, um das Steigen des Ballons zu regeln; je höher man steigen will, desto mehr B. muß man auswerfen. Endlich wird B. bildlich jede unnütze Belastung genannt.

Ballastleitern, s. Feuerleitern.

Ballāta (ital.), s. Ballade und Canzone.

Ballen (vom mittellat. ballivus, s. Bailli), bei den Tempelherren, den Deutschen Rittern und den Johannitern Bezeichnung einzelner Provinzen ihrer Territorialbesitzungen oder auch der Unterabteilungen der Provinzen; die Benennung B. scheint früher mit Kommende oder Komturei ganz gleichbedeutend gebraucht worden zu sein. Die meisten B., namentlich in Frankreich, hatten die Tempel; die Besitzungen der Johanniter waren zunächst in Priorate, und diese erst in B. geteilt. Die Deutschen Ritter zählten in Deutschland in der spätern Zeit und bis zur Auflösung des Deutschen Reichs 11 B., die wieder in verschiedene Kommenden zerfielen; diese B. waren: 1) die elsassische, 2) die österreichische, 3) die tirolische, 4) die zu Koblenz, 5) die fränkische, 6) die zu Biesen, 7) die westfälische, 8) die lothringische, 9) die heffische, 10) die thüringische und 11) die sächsische. Früher gehörte auch die von Utrecht dazu, sie ward aber dem Orden wieder entzogen. Die ersten acht B. waren katholisch, die drei letztern protestantisch.

Ballenisen oder **Balleneisen**, ein meist 30 mm breites Werkzeug, das sich vom Stemmeisen nur durch die schräge Stellung der Schneide (Winkel von 60 bis 70° zur Längsachse) unterscheidet, die ein leichteres Eindringen in das Holz und somit ein bequemeres Abschneiden vorstehender Teile sowie die Bearbeitung winkliger Vertiefungen gestattet.

Ballen, früher allgemeines Maß- oder Stüßmaß für Papier; er hatte 10 Ries oder 200 Buch. Da das Buch bei Druckpapier 25, bei Schreibpapier 24 Bogen enthielt, so bestand ein B. beim erstern aus 5000, beim letztern aus 4800 Bogen. Jetzt hat in Deutschland und Österreich-Ungarn der B. zwar auch noch 10 Ries, aber das Ries (Neuries) sowohl bei Druck- als auch bei Schreibpapier 100 Hefte zu 10 Bogen (s. Papier), der B. also 10000 Bogen. In England, den Niederlanden und fremden Erdteilen herrscht noch die früher allgemein übliche Papiereinteilung.

Im Tuchhandel ist ein B. = 12 Stüd, im Lederhandel = 20 Rollen oder 120 Stüd Tuchten. B. heißt auch eine gewisse Verpackungform, z. B. bei Baumwolle.

Ballen, in der Zoologie die meist nackten, kissen- und schwielartigen Bildungen auf der Lauffläche der Pfoten und Taten der Säugetiere, auch an der Hand und dem Fuß des Menschen (Zehen-, Ferse-, Daumenballen u. s. w.).

Ballenberg, Stadt im Amtsbezirk Taubers-Bischofsheim des bad. Kreises Mosbach, in 292 m Höhe, hat (1900) 513 kath. E., Postagentur, Telegraph, eine kath. Pfarrkirche, Bezirksforstei, außerdem Wein- und Hopfenbau.

Ballenblume, engl.-got. Gefirnverzierung, eine Halbkugel, die durch einen in Form eines Dreiecks mit eingedrücktten Seiten aufgelegten Rundstab Ähnlichkeit mit einer sich öffnenden Knospe erhält.

Balleneisen, s. Ballenisen.

Ballenpflanzung, Verpflanzung von Koniferen und Freilandstäuden mit dem den Wurzeln anhaftenden Erdballen, wodurch das Anwachsen gesichert wird (s. Verpflanzen).

Ballenstedt. 1) Kreis im Herzogtum Anhalt, hat einschließlich der Exklave Alsleben bei Oschersleben 326,76 qkm und (1895) 29435 (14301 männl., 15134 weibl.) E., 6 Städte, 13 Dörfer und 19 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis B., in 217 m Höhe, am nordöstl. Fuße des Unterharzes, an der Getel und der Linie Frohe-B.-Quedlinburg (29,90 km), ist Sitz der Kreisdirection, eines Amtsgerichts (Landgericht Dessau), Zoll- und Steueramtes, und hat (1895) 5197 E., darunter etwa 100 Katholiken und 70 Israeliten, (1900) 5123 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, höhere Mädchenschule, Nerveneheilanstalten und Kreisrankenhaus; Land-, Garten-, Obstbau und Bierbrauerei. B. war seit 1765 Residenz der Herzöge von Anhalt-Bernburg und ist seit 1863 Witwensitz der Herzogin Friederike. Das Schloß, ursprünglich Burg der aslan. Grafen, war vom 10. bis 16. Jahrh. ein Benediktinerkloster, dessen Abt 1525 seine Rechte an den Fürsten Wolfgang abtrat, der es zur fürstl. Residenz einrichten ließ. Es liegt auf einem Felsenhügel, zu dem eine lange Allee führt, hat einen schönen Park, eine Bibliothek, verschiedene Sammlungen und Bilder niederländ. Meister. In der Schloßkirche wurden die Gebeine Albrechts des Bären neuerdings aufgefunden. Umweit des Schlosses liegt das seit 1889 wiedereröffnete Hoftheater und das von Prof. Dr. Brindmeier begründete Erziehungsinstitut. In der Nähe der Ziegenberg mit dem Bronzestandbild (1899) Albrechts des Bären von Arthur Schulz, das Jagdhaus auf dem Röhrkopf und die Gegensteine. — Vgl. B. am Harz und seine Umgebung (Ballenst. 1894).

Ballenby-Inseln, eine antarktische Inselgruppe (s. die Karte der Südpolarländer) unter 66° 48' südl. Br., 163° 11' östl. L. von Greenwich, etwa 450 km nördlich von Victoria Land gelegen, besteht aus drei größern und zwei kleinern Inseln, die sämtlich stark vergletschert sind. Die Gruppe hat vulkanischen Aufbau, und zur Zeit der Entdeckung befand sich die mittlere der drei größern Inseln, Budle Island, an zwei Stellen in Eruption. Am höchsten ist Young Island, das im Freemans Beat 3950—4000 m erreicht. Die Gruppe wurde 1839 von dem Walfänger Ballenby entdeckt.

Ballerina (ital.), Tänzerin; **Ballerino**, [Tänzer.

Ballester, s. Balester.

Ballesteros (spr. balje-), Don Francisco, span. General und Staatsmann, geb. 1770 zu Saragossa, nahm Kriegsdienste und kämpfte mit Castaños unter der Regentschaft von Cadix seit 1808 mehrere Jahre ruhmvoll im Süden des Reichs gegen die Franzosen. Nach Ernennung des Herzogs von Wellington zum Oberbefehlshaber weigerte er sich, unter einem Fremden zu dienen und wurde nach Ceuta verbannt. Bald aber erhielt er wieder den Befehl über ein Armeekorps. Nach Ferdinands VII. Rückkehr war er 1815 kurze Zeit Kriegsminister. Beim Ausbruch des Aufstandes von 1820 von Ferdinand VII. zurückgerufen, wußte er den König zur Annahme der Konstitution von 1812 zu bestimmen. Ferdinand VII. ernannte ihn zum Vicepräsidenten der provisorischen Regierung. B. ließ alsbald die Kerker der Inquisition öffnen und gab der Stadtbehörde zu Madrid wieder die 1812 von den Cortes geschaffene Einrichtung. Als im Juli 1822 die Feinde der Konstitution mit Hilfe der Garde die Verfassung umzuwerfen versuchten, zerstreute er die Auführer an der Spitze der Milizen. Im Kriege von 1823 gegen die Franzosen mußte er sich in den Süden zurückziehen und

an der Grenze Granadas 14. Aug. eine Übereinkunft mit dem franz. Heerführer eingehen. Nachdem der König 1. Okt. alle Beschlüsse der konstitutionellen Regierung für ungültig erklärt hatte, sprach B. seine Verwahrung gegen diesen Beschluß aus. Da er von der Amnestie ausgeschlossen war, flüchtete er 1824 nach Paris, wo er 29. Juni 1832 starb. — Luis Lopez B., sein Bruder, geb. 1778 in Galicien, seit 1808 Kriegskommissar, war Generaldirektor der Staatseinkünfte, als er 1825 das Finanzministerium übernahm, das er trotz vieler Schwierigkeiten bis 1833 verwaltete. Er starb 12. Okt. 1853.

Ballestrem, Franz Xaver, Graf von, Reichstagsabgeordneter, geb. 5. Sept. 1834 auf Schloß Plawniowiz in Oberschlesien, studierte 1853—55 zu Lüttich, trat 1855 in die preuß. Armee, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit und nahm 1871 als Rittmeister seinen Abschied. Seitdem widmete er sich der polit. Laufbahn und wurde 1872 für Oppeln in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er zu den angesehensten Vertretern der Centrumspartei gehörte und 1890—93 die Stelle des ersten Vicepräsidenten bekleidete. Besonders lebhaft beteiligte er sich am Kulturkampfe, wofür ihn der Papst 1873 zum Geh. Kämmerer di spada e cappa ernannte. B. wurde 1890 erster Vorsitzender der Centrumsfraktion und ist seit 1891 auch Mitgl. des preuß. Abgeordnetenhauses. Da er im März 1893 in der Frage der Heeresverstärkung dem Antrag Huenes zustimmte, trat er aus dem Fraktionsvorstand aus und kandidierte bei der Reichstagsneuwahl nicht. Bei den Wahlen von 1898 kam B. für den Wahlkreis Lublinig auch wieder in den Reichstag und wurde zu dessen Präsidenten gewählt. 1900 erhielt er den Titel als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Excellenz.

Ballestrem di Castellengo, Gräfin Eufemia, Nichte des vorigen, s. Adlersfeld, Eufemia von.

Ballett (von gleicher Abstammung wie das Wort Ball, s. d.), eine durch kunstvollen Tanz und Pantomime unter Musikbegleitung dargestellte Handlung. Die pantomimischen Opfertänze des Altertums, aus denen die attische Tragödie und die theatralischen Tänze des Chorus hervorgegangen sein sollen, sind nicht als die unmittelbaren Ausgangspunkte des modernen B. zu betrachten. Dieses ist in Italien zum Vergnügen der Höfe entstanden und hatte allerdings Vorläufer in den unter den röm. Kaisern zu hoher Blüte gelangten Pantomimen. Zu Anfang des 16. Jahrh. pflegte man das B. besonders am Turiner Hofe, wo Prinzen und Prinzessinnen mitwirkten. Valtazarini, Musikdirektor der Katharina von Medici, führte das B. in Frankreich ein, wo es bald so beliebt wurde, daß Ludwig XIII. miltanzte, welches Beispiel Ludwig XIV. in seiner Jugend nachahmte; noch 1699 betrat er im B. «Flora» die Bühne. Das B. erschien bis dahin stets in Verbindung mit Elementen der Oper, ja der Komödie; so in den von Lully komponierten Werken Quinaults und in Molièreschen Lustspielen; es hatte noch wenig dram. Ausdruck und bedurfte der Erklärung durch Gesang und Recitation. Seit 1697 ließ Antoine Houbart de la Motte die dram. Handlung und leidenschaftliche Zustände durch das B. selbst ausdrücken. Durch Anordnung des Ballettmeisters der Großen Oper, Beauchamps, dem das B. in verschiedener Hinsicht Vervollkommenung und Verbesserung verdankte, traten bereits 1681 zuerst Frauen im B. auf, ungefähr gleichzeitig wie in

Oper und Schauspiel. Doch findet man Ballett-tänzerinnen von Bedeutung nicht vor 1790. Noverre löste um die Mitte des 18. Jahrh. das B. von der Oper ab, begründete auch eine Theorie und erhob es zu dramatischer Selbstständigkeit. Das mythologische B., der Überrest der Versailler Herrlichkeit, wurde zur Zeit des Konsulats von den neu erstandenen komischen B. «*Dansomanie*», «*La fille mal gardée*» und den «*Arlequinades*» verdrängt. Vincenzo Galeotti in Kopenhagen ging in Noverres Richtung weiter, indem er das B. im antiken Sinne auf das rein dramatisch-plastische Princip zurückführte und den Tanz unterordnete; es erhielt hierdurch den Charakter großer rhythmisch-plastischer Pantomimen. Diese glänzenden Versuche wurden am längsten auf dem Mailänder Theater fortgesetzt, wo das B. die lebensvollsten und großartigsten Tableaus, im pantomimischen Ausdruck aber die größten Wagnisse unternommen hat; unter mehrern Tragödienstoffen führte man dort sogar «*Hamlet*» als B. auf. Im allgemeinen ist jedoch das B. seiner edeln Richtung und echt künstlerischen Bedeutung untreu geworden und erschöpft sich in Schaustellung bloß körperlicher Reize und Fertigkeiten. Da es wesentlich die Schauspielerschaft beschäftigen und fesseln soll, so macht sich dabei die größte Dekorations- und Kostümpracht notwendig. Berühmte Ballettmeister und Balletterfinder des 19. Jahrh. sind: Milon in Paris («*Rina*»), Philipp Taglioni, Paul Taglioni, Léon Bourdonville, G. Ambrogio und die Tänzerin Lucile Grahn. Ein Conservatoire de danse gründete 1891 in Paris Rosita Mauri, die prima ballerina der Großen Oper. — Vgl. Menestrier, *Des ballets anciens et modernes* (Par. 1682); Cahusac, *La danse ancienne et moderne* (3 Bde., ebd. 1754); Noverre, *Lettres sur la danse et les ballets* (neue Ausg., ebd. 1807); Boff, *Der Tanz und seine Geschichte* (Berl. 1868).

Ballhahn, s. Balban.

Ballhammer, schräger Sechhammer (s. d.), der, auf das Arbeitsstück gestellt, unter dem Schlag des Schmiedehammers an dem erstern einen spitzwinkligen Anschlag ausbildet.

Ballhäuser, zum Ballspiel (s. d.) errichtete, gegen die Witterung schützende Gebäude, entstanden wahrscheinlich in Frankreich vor Anfang des 15. Jahrh. Dort hatte man B. in jeder beträchtlichen Stadt, in Paris soll es 300 gegeben haben. Von Frankreich aus verbreiteten sich die B. in andere Länder, besonders nach Residenz- und Universitätsstädten. Neben den großen B., den *Jeux de paumes* oder *Courtes paumes*, bestanden auch kleinere, die *Tri-pots*. Seit Mitte des 18. Jahrh. verfielen die B. oder wurden anderweit verwendet. Berühmt wurde das Ballhaus in Versailles, wo 20. Juni 1789 unter Führung Baillys die Deputierten des dritten Standes schworen, nicht eher auseinander zu gehen, bis Frankreich eine Verfassung habe.

Ballhorn, Joh., Buchdrucker zu Lübeck, welcher 1531 (1530?) — 99 daselbst druckte (falls nicht in dieser Zeit ein gleichnamiger Sohn dem Vater folgte) und auf den der Ausdruck *ballhornisieren* oder *verballhornen*, d. i. soviel als ein Schriftwerk verschlechtern statt verbessern, zurückgeführt wird. Angeblich druckte man schon damals Fabeln, auf deren letzter Seite das Bild eines an den Füßen gespornten Hahns war. Auch B. soll eine solche gedruckt, dabei die Sporen weggelassen, dafür aber dem Hahne zwei (oder nach andern einen

ganzen Korb) Eier zur Seite gelegt und auf den Titel die Worte «verbessert durch Joh. B.» gesetzt haben. Doch ist ein solcher Druck nicht nachgewiesen und jenes Bild des Hahns in den Fabeln erst später aufgetaucht. Nach anderer Annahme bezieht sich der Ausdruck vielmehr auf eine «*korrigierte*» Ausgabe des Lübecker Stadtrechts, welche 1586 von B. gedruckt wurde, aber allerorten Tadel erfuhr; da die Revisoren (besonders Senator von Stiten) auf dem Titel nicht genannt sind, habe der Tadel den Drucker B. getroffen. — Vgl. *Allgemeiner Litterar. Anzeiger*, Nr. 134, 135 (Jpz. 1800); Grautoff, *Hist. Schriften*, Bd. 3 (Lübeck 1836).

Ballhornisieren, s. Ballhorn.

Ballier, s. Polier.

Ballina (spr. báll-), Stadt in der irischen Grafschaft Mayo, am Moy, 11 km oberhalb seiner Mündung in die Killalabai, hat (1891) 4846 E., einen für Schiffe von 200 t zugänglichen Hafen und Handel mit Landesprodukten. Zwei Brücken führen zur größern Vorstadt Ardarae, rechts am Moy, in der Grafschaft Sligo, mit der Kathedrale des lath. Bischofs von Killala. B. war der einzige Ort der brit. Inseln, den die Franzosen im Revolutionskriege (Aug. 1798) vorübergehend besetzten.

Ballinacloe (spr. bállínáclóh), Stadt in Irland, 55 km östlich von Galway, durch den Sud in zwei Teile geteilt, der größere auf dem rechten Ufer zur Grafschaft Galway, der kleinere zu Roscommon gehörig, an der Eisenbahn Dublin-Galway, hat (1891) 2789 E., Getreidemühlen, Wagenbau, Steinbrüche und einen Viehmarkt (Oktober), den größten Irlands (über 60 000 Schafe und 13 000 Rinder).

Balling, Karl Joseph Napoleon, Chemiker, geb. 21. April 1805 zu Gabrielshütten im böhm. Kreis Saaz, besuchte die polytechn. Lehranstalt zu Prag, war dann praktisch im Bergbau und in Eisenhütten beschäftigt, wurde Adjunkt für das Fach der Chemie an der ständisch-technischen Lehranstalt zu Prag und 1835 Professor der Chemie daselbst. B. starb 17. März 1868 zu Prag. Er schrieb: «*Die Gärungschemie, wissenschaftlich begründet und in ihrer Anwendung auf Weinbereitung, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Sefenerzeugung praktisch dargestellt*» (4 Bde., Prag 1845—47; 3. Aufl. 1865), «*Zwei Abhandlungen über einige der wichtigsten Teile des Eisenhüttenwesens*» (Jpz. 1829), «*Die Eisenerzeugung in Böhmen*» (Prag 1849).

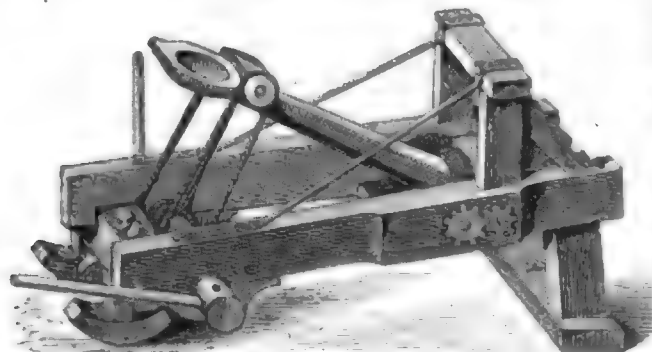
Balling, im Mittelalter eine Art Kriegsfahrzeuge der Engländer und Franzosen.

Ballismus (grch.), Hüpfen, Tanzen; in der Medizin der Weitzanz.

Balliste (lat. ballista, vom griech. bállein, d. h. werfen), Bezeichnung von Wurfgeschützen, die zum Werfen von Steinen oder steinernen Kugeln bestimmt waren. Bis ungefähr 200 v. Chr. waren die B. (von den Griechen *Palintonen* oder *Lithobolen* genannt) aus starken Holzgerüsten gebildet, bei denen zur Führung des zu schleudernden Geschosses, ähnlich wie bei der Armbrust, eine Rinne angebracht war, die oft unter einem Winkel bis zu 45° stand. Als bewegende Kraft für das Geschöß dienten zwei voneinander unabhängige Arme, die in senkrecht angebrachten, aus starken, zusammengedrehten Sehnen gebildeten Cylindern steckten, und deren freie Enden durch eine starke Sehne verbunden waren. Spannte man letztere, unmittelbar auf das Geschöß wirkende Sehne an, bog man also die Arme zurück, so drehten diese die senkrechten Sehnencylinder

zusammen, so daß, wenn man zum Fortschleudern des Geschosses die Verbindungssehne losließ, deren natürliche Schnellkraft sich mit der Gewalt der beim Vorschneilen der Arme sich zurecht drehenden senkrechten Sehnencylinder vereinigte.

Eine den Römern eigentümliche Art von B. war der Dnager (s. nachstehende Figur). Er hatte nur



einen Arm, der mit dem einen Ende zwischen starken, zusammengedrehten, horizontal im Gerüst liegenden Sehnen steckte, während das andere freie Ende in Form eines kolossalen Löffels, zur Aufnahme des Geschosses, gestaltet war. Zum Laden des Geschüßes zog man das freie Ende des in einer vertikalen Ebene sich bewegenden Arms mittels eines Windwerks nieder, hielt den Arm mit einem Haken fest und belastete den Löffel. Der horizontale Sehnentrang war durch das Niederziehen des Arms gespannt, also zur Kraftentwicklung bereit. Wollte man schleudern, so schlug man den Haken heraus; der Arm wurde nun von der sich aufdrehenden Sehne in die Höhe gerissen und schleuderte dabei den Inhalt des Löffels im hohen Bogen fort.

Die B. wurden den Römern durch die Griechen bekannt. Sie bedienten sich ihrer bereits in den Punischen Kriegen, und diese Maschinen bildeten wahrscheinlich bis in den Anfang des 3. Jahrh. n. Chr. die einzigen Wurfgeschütze der Römer. Von da ab ward der Dnager als Wurfgeschütz und neben ihm ein Bogengeschütz mit einem eisernen Bogen, welches nun den Namen B. erhielt, als Horizontalgeschütz im Sinne der Katapulten (s. d.) verwendet. Erst in der spätesten Kaiserzeit kommen vierräderige B., auch Carrobollisten genannt, als Horizontalgeschütze im Feldkrieg vor. Die schwersten B. warfen Körper von 2 bis 6 Ctr. Gewicht auf Entfernungen von etwa 1000 Schritt.

Vgl. Rüstow und Röschy, Geschichte des griech. Kriegswesens (Maraun 1852); Jahn's, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Verl. 1880); Droysen, Heerwesen und Kriegsführung der Griechen, in Hermann's „Lehrbuch der griech. Antiquitäten“, Bd. 2 (Freiburg 1888).

Ballistit (vom griech. ballein, d. h. werfen), die Lehre von der Bewegung geworfener oder geschossener Körper, namentlich der aus Feuerwaffen fortgetriebenen Geschosse. Soweit die Bewegung des Geschosses im Feuerrohr erfolgt, spricht man auch von innerer B., im Gegensatz zur äußern, die die Bewegung außerhalb des Rohrs betrachtet. Die praktische B. oder Schießkunst umfaßt den rationellen Betrieb des praktischen Schießens. Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen B. ist die Entwicklung der Abhängigkeit der Flugbahnkurve, der sog. ballistischen Linie (s. Flugbahn), von ihren Faktoren (Geschwindigkeit, Richtung und Drehung, mit

der das Geschöß den Lauf verläßt, Schwerkraft der Erde und Luftwiderstand). Hierzu ist das Verständnis der höhern Mathematik erforderlich, und die gewonnenen Ergebnisse haben nur für Männer der Wissenschaft und Waffenkonstruktoren Wert. Annähernd lassen sich einzelne Gesetze auch mittels der Elementarmathematik darstellen. Für den Soldaten ist das Schießen aber ein Versuchen, das durch die aus der Erfahrung hergeleiteten Lehren geregelt werden kann. Literatur s. Flugbahn.

Ballistische Linie, Ballistisches Pendel, Ballistisches Problem, s. Flugbahn.

Ballistit, s. Nobels rauchschwaches Pulver.

Ballivus, s. Bailli.

Ballon (frz., spr. -óng), kugelförmiger hohler Körper, insbesondere Luftballon (s. d.); in der Technik Bezeichnung für die großen bauchigen Glasflaschen von etwa 40 bis 50 l Inhalt, deren man sich zum Aufbewahren und Versenden der starken Säuren, destillierten Wassers u. dgl.

bedient; sie werden allgemein, um sie vor Beschädigungen zuzuschützen, durch Strohgeflecht in starken, aus ungeschälten Weiden angefertigten Körben befestigt. Beim Gebrauch setzt man sie zweckmäßig in ein eisernes Gestell, das an zwei Zapfen in einem Lagerbode ruht (s. beistehende Figur); mittels eines an dem Gestell befestigten langen Handhebels kann man dem B. leicht jede beliebige Neigung geben, wodurch das Ausgießen der Flüssigkeit sehr erleichtert wird. Über die Herstellung der B. s. Glas.

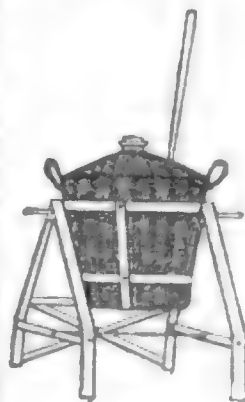
Mit B., oder dem franz. technischen Ausdruck Bombonne, bezeichnet man auch die aus hart gebranntem Steinzeug angefertigten, mit zwei weiten und einem engen Halse und auch wohl mit einem dicht über dem Boden befindlichen hölzernen Abflaßhahn versehenen flaschenförmigen Apparate, welche in der Fabrikation der Salpetersäure, früher auch der Salzsäure, zur Verdichtung der Säuredämpfe dienen.

Ballon (frz., spr. -óng), deutsch Belchen, heißen wegen ihrer kuppel- oder domartigen Gestalt mehrere der höchsten Gipfel der Vogesen im Oberelsaß, die den Belchen (s. d.) des gegenüber liegenden Schwarzwaldes entsprechen. Die wichtigsten sind: der B. de Giromagny oder d'Alsace (Welscher oder Elsässer Belchen) bei Giromagny, 1245 m hoch. Über denselben führt eine Verbindungsstraße von Welfort nach Epinal. Der B. von Gebweiler, auch B. von Sulz, und als höchster Gipfel der Vogesen auch schlechtthin B. oder Großer Belchen genannt, erhebt sich 1423 m zwischen Thann und Gebweiler. Dieser Sulzer Belchen ist, wie mehrere der höchsten Vogesengruppen, von dem höchsten Grat und der Wasserscheide des Gebirges nach O., dem Rheinthale näher gerückt, wodurch die Steilheit des Abfalls nach der Rheinseite vergrößert wird. 9 km nördlich von ihm liegt der Kleine Belchen (Kahle Wasen), 1268 m.

Ballonbrief, s. Ballonpost.

Ballon captif (frz., spr. -óng, „geesselter Ballon“), s. Fesselballon.

Ballon d'essai (frz., spr. -óng dessäh, d. h. Versuchsballon), Bezeichnung für eine öffentliche Mitteilung, die als „Fühler“ verbreitet wird, um



vorläufig den etwaigen Eindruck einer nur erst beabsichtigten Handlung zu erproben.

Ballondetachement, s. Luftschiffahrt.

Ballonelement, Meidingers, s. Elektrische Telegraphen nebst Taf. III, Fig. 4.

Ballonet (spr. -neh), früher auch Meusnier'sche Tasche genannt, ein innerer kleiner Ballon, mit dem man die Luftballons versieht, um sie trotz des unvermeidlichen Gasverlustes aufgebläht zu erhalten, vor allem jedoch, um bei den fortwährenden vertikalen Schwankungen ein längeres Verweilen oben, ohne fortwährende Mischung des Füllgases mit der bei jedem Fallen von unten eindringenden Luft zu ermöglichen. Er wird nach Bedürfnis vom Korbe aus voll Luft gepumpt. Die Verwendung von B. hat sich als gelegentlich wertvoll bei größeren Fesselballons bewährt, wo durch Anbringung eines B. der fortwährende Gasverlust beim Betrieb erheblich vermindert werden kann; bei Freiballons dagegen können die Korbinsassen das Lufteinpumpen in der Regel nur sehr schlecht systematisch durchführen.

Ballonfuhrpark, s. Ballontrain.

Ballongeschütz, ein besonders zum Schießen auf feindliche Luftballons bestimmtes Geschütz, das zu diesem Zwecke hohe Elevation und leichte Handhabung gestatten muß. Während der Einschließung von Paris 1870/71 konstruierte Krupp ein fahrbares B. mit einem Kaliber von 3,6 cm, mit dem indessen keine besonderen Erfolge erzielt wurden.

Ballonkanone, s. Ballongeschütz.

Ballontröpfer, s. Kropftauben.

Ballonphotographie. Bereits 1864 versuchte Nadar in Paris mit einigem Erfolg, vom schwebenden Luftballon aus Momentbilder der Erdoberfläche aufzunehmen, ebenso Black in Boston 1868. Mit größerem Erfolg wurde dieser Versuch nach Einführung der hoch empfindlichen Gelatineplatten wiederholt, zuerst durch Tissandier in Paris, später durch die bei verschiedenen stehenden Heeren eingeführten Ballondetachements, deren Aufgabe Reconnoszierung des Terrains vom Ballon aus ist. In Deutschland that sich in dieser Beziehung Premierleutnant von Hagen beim Ballondetachement hervor. — Vgl. Zeitschrift des deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt (Verl. 1888); Tissandier, La photographie en ballon (Par. 1886).

Der B. verwandt ist die Drachenphotographie, bei der ein leichter photogr. Apparat durch einen fliegenden Drachen in die Höhe genommen und nach Erlangung der geeigneten Position die momentane Belichtung durch Auslösung eines Momentverschlusses mittels Zündschnur oder elektrischer Leitung erfolgt. — Vgl. Photographische Mitteilungen, XXVI (Verl. 1890).

Ballonpost. Während der Einschließung von Paris durch die Deutschen 1870/71 versuchten die von der Außenwelt durch eine militär. Absperrelinie gänzlich abgeschnittenen Pariser, namentlich der Oberbefehlshaber der Truppen in Paris, General Trochu, Postverbindungen mit den Departements durch abgelassene Luftballons herzustellen, denen, außer den Luftschiffern selber, Reisende, Säcke mit Briefen und Postkarten sowie Tauben aus Paris mitgegeben wurden, welche letztere Botschaften aus der Provinz zurüchbringen sollten. Wie gut dieser Versuch gelang, beweist die Thatsache, daß während der viermonatigen Belagerung 64 Ballons mit 155 Insassen (darunter Gambetta), 354 Brief-

tauben und etwa 2½ Mill. Briefe und Postkarten nach auswärts befördert wurden. Die Ballonbriefe und Ballonpostkarten mußten den Vermerk «par ballon monté» tragen, waren auf blaues Seidenpapier geschrieben und wogen nur wenige Gramm. Mit den Ballons wurde auch eine Zeitung, die in Paris herauskam, versandt: «Le Ballon poste, Journal du siège de Paris» (Gewicht 3 g). Viele Ballons wurden weit verschlagen; so landete beispielsweise die Ville d'Orléans in Norwegen; manche gingen gänzlich verloren.

Ballonsignalwesen, s. Luftschiffahrt.

Ballonsprache, englische, s. Klopstier.

Ballonteleggraphie, eine in neuerer Zeit für militär. Zwecke mehrfach benutzte Art des Telegraphierens von einem an einem Seil hängenden Luftballon aus. Man benutzt dabei Telephone und telephoniert die vom Ballon aus gemachten Beobachtungen nach Beobachtungsposten, von denen sie in geeigneter Weise dem Hauptquartier mitgeteilt werden. Mit dem Durchmesser der zu benutzenden Ballons hat man bis auf 5 m herabzugehen vermocht; es reicht zum Herabholen des Ballons Menschenkraft aus. Man hat sogar einen Ballon mit nur 500 cbm Rauminhalt aus Goldschlägerhaut und Seide hergestellt, der, an einem seidenen Seile hängend, einen Beobachter auf eine Höhe von 500 m emporzubeben vermochte. Mitunter ist die B. auch eine optische (s. Optische Telegraphen); man bedient sich dabei elektrischer Glühlampen (von 20 Kerzenstärke). Durch abwechselndes Leuchten und Nichtleuchten der Lampen, das man mittels eines Morse-tasters (s. Elektrische Telegraphen) hervorbringt, telegraphiert man Morsezeichen. Es ist dabei auch nicht unumgänglich nötig, daß eine Person in dem Ballon mit emporsteigt. Dieses Telegraphieren ist zugleich geeignet, den Feind in Unruhe zu versetzen. (S. Feldtelegraphen und Signalballon.)

Ballontrain, Ballonfuhrpark, die Gesamtheit derjenigen transportablen Apparate, vermittelt deren die Anwendung der Luftschiffahrt zu militär. Zwecken im Felde ermöglicht wird. (S. Luftschiffahrt.) Die Füllung des Ballons geschieht im Felde mit Wasserstoffgas; in der genügend schnellen Entwicklung desselben liegt eine der größten Schwierigkeiten für die Verwendung des Ballons im Feldkriege. Als geringstes Maß für einen Fesselballon sind 500 cbm Gas erforderlich, die, mit Zink oder Eisen dargestellt, eine Mitnahme von etwa 1500 bis 1600 kg von einem dieser Metalle erfordern, außerdem aber die nötige Menge von Schwefelsäure in flüssiger oder fester Form. Die dem franz. Expeditionskorps in Tongking 1884 beigegebene Luftschifferabteilung folgte, um stets sofort zum Aufstieg bereit zu sein, den Truppen mit einem gefüllten Ballon. Da das Wasserstoffgas durch jede Hülle leicht entweicht (diffundiert), so erleiden ständig gefüllte Ballons beim Transport erhebliche Verluste an Gas und daher an Steigkraft; aus diesem Grunde wurde in dem angeführten Falle stets ein zweiter Ballon zum Nachfüllen des eigentlichen Gebrauchsballons mitgeführt; für längere Unternehmungen ist ein derartiges Mittel aber auf die Dauer nicht anwendbar. Bei der engl. Armee führte man zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten das Wasserstoffgas in komprimiertem Zustande in eisernen Cylindern mit und konnte so in verhältnismäßig kurzer Zeit den Ballon füllen. Durch diese sehr schweren eisernen Behälter (Recipienten) wird jedoch der Train sehr vermehrt.

Das 1885 nach Ägypten gehende engl. Expeditionskorps unter Lord Wolseley führte einen B. mit 3 Ballons mit sich. Zur Füllung derselben diente komprimierter Wasserstoff in starken eisernen Cylindern von 3,5 m Länge, 0,3 m Durchmesser und 500 kg Gewicht. Außer diesen schweren Gasbehältern wurden noch 100 leichtere mitgenommen, die je 4 cbm komprimiertes Gas enthielten, von Mannschaften getragen wurden und so den Truppen unmittelbar folgen konnten. Ein Gaserzeuger mit allen nötigen Materialien, ein Gasometer und eine Kompressionsmaschine wurden dem Korps ebenfalls mitgegeben, um an einem Punkt der Operationsbasis aufgestellt zu werden; dorthin mußten die entleerten Recipienten zu neuer Füllung zurückgeschickt werden. In den beiden französischen und englischen B. war also kein transportabler Gaserzeuger vorhanden, wodurch die ganze Einrichtung etwas Schwerfälliges hatte. 1886 wurden in Frankreich 4 Feldballontrains und 4 Festungsbalontrains errichtet. Ein Feldtrain enthielt: 1 Dampfwinde und 1 verbedeten Ballonwagen mit je 6 Pferden, 1 Gaserzeuger, 1 Werkzeugwagen, 1 Packwagen, 1 Feldschmiede mit je 4 Pferden; beim Festungstrain fehlt der Ballonwagen und die Feldschmiede. — Der in Italien 1886 aufgestellte B. bestand aus 1 Dampfwinde, 1 Gaserzeuger, 1 Ballonwagen, 3 Schwefelsäurewagen und 3 Transportwagen. Zur Verwendung bei dem abessin. Expeditionskorps 1887 wurde komprimiertes Gas (120 Atmosphären) in Stahlcylindern mitgeführt. Dieselben sind 2,4 m lang, haben 23 cm Durchmesser, 3 mm Metallstärke und 32 l Inhalt; jeder Recipient wiegt 30 kg; zu einer Ballonfüllung von 500 cbm Gas sind 125 Recipienten erforderlich. — Der russische B. hat dieselbe Ausrüstung wie der italienische; ähnlich ist die Zusammensetzung des Trains auch in den andern Heeren. — Unter Berücksichtigung der verschiedenen technischen Anforderungen in dieser oder jener Richtung ist fast bei allen Heeren als Kriegsballon ein Kugelballon mit 500—600 cbm Gasinhalt eingeführt worden; der kleine engl. Ballon von 250 cbm Gasinhalt hatte sich bei der Sudanexpedition seines geringen Auftriebes wegen nicht bewährt. Die Gasbereitung und Füllung eines solchen Kriegsballons wird mit den notwendigen Vorkehrungen (Aufstellen des Gaserzeugers, Einbringen der Materialien, Auslegen und Montieren des Ballons) immerhin 3—4 Stunden Zeit erfordern.

Ballot (frz., spr. -löh), ein kleiner Ballen (von Waren); im Glashandel ein Stüdmaß, z. B. für Tafelglas = 25 Bund zu 6 Tafeln.

Ballot (engl., spr. bällött), Wahlkugel, in England die geheime Abstimmung, im Gegensatz zu der früher üblichen öffentlichen bei den Wahlen fürs Parlament. Die Einführung des B. (zur Beseitigung von Einflüssen auf die Wähler) war das beharrlich verfolgte Ziel einer polit. Partei, welche ihr Ziel in der Ballot Act 1872 erreicht hat, wodurch eine neue Weise der geheimen Abstimmung durch Zettel eingeführt wurde. Sonst versteht man, auch außerhalb Englands, unter Ballottage (frz., spr. -ahsch) gewöhnlich speciell die durch Kugeln vollzogene geheime Abstimmung; eine schwarze Kugel, in ein verschlossenes Gefäß geworfen, gilt für Verneinung, eine weiße für Bejahung. Ballottieren, durch Kugeln abstimmen.

Ballöta L., Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.), charakterisiert durch einen regelmäßig fünfzähligen Kelch, dessen Röhre in-

wendig mit einem Haarringe versehen ist, durch die konlave, ausgerandete Oberlippe der Blumenkrone und aus deren Schlunde hervorstehende Staubgefäße. Die Gattung umfaßt gegen 25 Arten, vorzugsweise der südeurop. Flora angehörend; es sind perennierende Pflanzen mit meist stark behaarten Blättern. Eine in Deutschland sehr häufige Art, *B. nigra L.*, die schwarze oder stinkende Taubnessel, Gottesvergeß, schwarzer Andorn, hat weichhaarige, eiförmige, grob gesägte Blätter, rote, in blattwinkelständigen Büscheln stehende Blüten und einen unangenehmen aromatischen Geruch. Ihre herb und gewürzhaft bitter schmeckenden Blätter waren früher als *Herba Marrubii nigri* officinell.

Ballotade (frz., spr. -tahd), in der Reitkunst der Sprung eines Pferdes mit gestreckten Füßen.

Ballotement (frz., spr. -mäng), in der Heilkunde das Ausweichen eines festen Körpers bei der Untersuchung mit der Hand und sein sofortiges Zurückkehren an den alten Platz, so B. des Kindstumpfes bei der Untersuchung der Schwangeren, das B. der Niere u. s. w.

Ballotimosaik, in der Glaskunstindustrie diejenige Technik, bei der, meist in Ornamenten, Ballotini (d. i. kleine Källe), Kugeln oder Perlen in bestimmten Zwischenräumen auf die Gefäße gesetzt und angeschmolzen werden. Die Technik ist von Venedig (Murano) auf die böhm. Glasindustrie übergegangen.

Ballottage, Ballottieren, s. Ballot.

Ballspiel, schon im Altertum eine der beliebtesten gymnastischen Übungen für jedes Alter und jeden Stand. In den Gymnasien der Griechen und den Bädern der Römer war eine eigene Abteilung für das B. (Sphaeristerium) vorhanden, wo besondere Vorschriften und Abstufungen nach dem Gesundheitszustande des Spielenden beobachtet werden mußten. Die B. führten verschiedene Namen, je nach der Art des Wurfs und der Zahl der Spieler. (Vgl. R. A. Wöttiger, *Kleine Schriften archäolog. und antiquarischen Inhalts*, Bd. 3, Dresd. 1838; J. H. Krause, *Gymnastik und Agonistik der Hellenen*, Bd. 1, Lpz. 1841; Grassberger, *Die leibliche Erziehung bei den Griechen und Römern*, Abteil. 1, Würzb. 1864.) Auch im Mittelalter blieb das B. für die Kinder und die reifere Jugend, selbst bei den Damen und namentlich auch bei den Bauern eine beliebte Belustigung. Man teilte sich dabei in zwei Parteien, die eine warf den Ball oder trieb ihn mit einem Schlägel, die andere suchte ihn zu fangen oder zu haschen und dann ein Glied der Gegenpartei im Wurf damit zu treffen; gelang dies, so trat sie an die Stelle der Gegnerin, bis einer der ihrigen wieder getroffen wurde. Dieses Spiel wird noch jetzt als «deutsches B.» von der norddeutschen Jugend geübt. Seit dem 16. Jahrh. wurde das B. (*jeu de paumes*) an den Höfen in Italien, Frankreich und Deutschland in besonders dazu erbauten Ballhäusern (s. d.) sowie in den langen Baumgängen der Mallebahn mit Vorliebe geübt. Am Ausgang des 18. Jahrh. kam das B. in Frankreich und Deutschland bei Erwachsenen außer Gebrauch und blieb vorzugsweise Belustigung der Jugend. In England und Amerika (s. Base-ball) wird es noch immer, besonders mit dem Fußball (Foot-ball, s. d.), Cricket (s. d.) und Lawn Tennis (s. d.), geübt. Auch in Spanien und Italien blieb das B. vollständig, und in Rom übt man es noch auf öffentlichen Plätzen. — Vgl. Clasen, *Bewegungsspiele im Freien* (Stuttg. 1882); Gutz-

Muths, Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes (8. Aufl. von Schettler, Hof 1893); Heinelen, Die beliebtesten Rasenspiele (Stuttg. 1893).

Balluhiffar, s. Balahiffar.

Ballymena (spr. bállimihne), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, am Braid, 3 km oberhalb seiner Mündung in den Main, an der Bahn nach Londonderry, hat (1891) 8655 E., bedeutende Leinenfabrikation und Eisengruben.

Ballymoney (spr. bállimónnë), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, an einem Zufluß des Bann, 65 km im NW. von Belfast, hat (1891) 2975 E., Leinenfabrikation und Landesproduktenhandel.

Ballyshannon (spr. bállischänn'n), Seestadt in der irischen Grafschaft Donegal, an der Mündung des Erne in die Donegalbai, hat (1891) 2471 E. und bedeutende Lachserei.

Balmaceda, José Manuel, Präsident von Chile, geb. 1840, studierte die Rechte in Santiago und wurde 1876 zum Abgeordneten gewählt, als welcher er freisinnigen Grundsätzen huldigte. Unter dem Präsidenten Santa María April 1882 zum Minister des Innern ernannt, wurde er 18. Sept. 1886 Präsident der Republik Chile, geriet aber Okt. 1890 in einen Verfassungskonflikt mit der Volksvertretung, der einen Bürgerkrieg zur Folge hatte. (S. Chile, Geschichte.) Nachdem infolge des Entscheidungsfampfes vom 27. Aug. 1891 die Hauptstadt Santiago den Kongrestruppen übergeben worden war, flüchtete sich B. in das Gebäude der argentin. Gesandtschaft daselbst, wo er sich 19. Sept. 1891 erschoss. — Vgl. Bañados Espinosa, B., su gobierno y la revolucion de 1891 (Bar. 1894).

Bal masqué et paré (frz., spr. maskeh e pareh), Maskenball, an dem die Teilnahme auch in gewöhnlichem Ballanzug gestattet ist.

Balmaz-Ujváros (spr. -maz újvárosch), Groß-Gemeinde und Amtssitz des Stuhlbezirks B. im ungar. Haidukentomitat (Hajdú), nordwestlich von Debreczin, von Sümpfen umgeben, an der Linie Debreczin-Júzes-Abony der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 10 262 meist magyarische reform. E., darunter 1083 Katholiken und 388 Israeliten.

Balme (spr. balm), Col de, Alpenpaß auf der Grenze des franz. Savoyens und des Wallis, 2202 m ü. d. M., an der Quelle der Arve, etwa auf der Mitte des 45 km langen, sehr begangenen Saumwegs zwischen Martigny im Rhônetal im NO., Argentières und Chamonix am Fuße des Montblanc im SW. Nördlich von der Paßhöhe (Wirtshaus) erhebt sich die Aiguille de la B. oder Croix de Fer zu 2340 m. Überraschend ist die Aussicht vom Paß.

Valme, Grotte de la B. (spr. grott de la balm), im Kanton Crémieu, Arrondissement la Tour du Pin des Depart. Isère, am linken Ufer der Rhône, eine merkwürdige Tropfsteinhöhle mit 33 m hohem, 22 m langem und 76 m tiefem Saale und zwei Galerien von 246 m und 239 m Länge, ferner mit einem 119 m langen See und Wasserfällen.

Valmen, nischenartige Höhlen (s. d.) im Jura.

Valmes, Don Jaime Luciano, span. Philosoph und Publizist, geb. 28. Aug. 1810 zu Vich in Catalonia, besuchte das Seminar seiner Vaterstadt, lehrte dann Gregese auf der Universität Cervera, wo vier Jahre lang die „Summa“ des Thomas von Aquino sein Hauptstudium blieb. Er erwarb 1835 den Doktorgrad und bildete sich die folgenden Jahre in seiner Vaterstadt, wo er Lehrer der Mathematik ward, weiter aus. Seine litterar. Thätigkeit be-

gann er mit „Observaciones sociales, políticas y economicas sobre los bienes del clero“ (Barcel. 1840), denen bald „Consideraciones políticas sobre los bienes del clero“ (ebd. 1840), die in vielen Auflagen verbreitete Schrift „La religion demostrada al alcance de los niños“ (ebd. 1841 u. d. zu Madrid; deutsch Freib. i. Br. 1863) u. a. folgten. 1841 nach Barcelona übergesiedelt, veröffentlichte er das große Werk „El Protestantismo comparado con el Catholicismo en sus relaciones con la civilizacion europea“ (4 Bde., Barcel. 1842—44; 6. Aufl., Madr. 1875). Das Buch wurde ins Italienische, Französische und Englische, von Hahn (2 Bde., 2. Aufl., Regensb. 1888) ins Deutsche übersetzt und begründete B.' Ruf in der ganzen lath. Welt. Neben der Leitung der Zeitschriften „La Sociedad“ (3 Bde., Barcel. 1843) und „El Pensamiento de la nacion“ (1846 eingegangen) setzte er die wissenschaftliche Arbeit eifrig fort mit „El Criterio“ (Madr. 1845; deutsch von Rissl, 3. Aufl., Regensb. 1896), den mit großer Verehrsamkeit geschriebenen „Cartas á un escéptico en materias de religion“ (Madr. 1845; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., Regensb. 1856) und den philos. Lehrbüchern „Filosofia fundamental“ (4 Bde., Barcel. 1846; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., 4 Bde., Regensb. 1861) und „Curso de filosofia elemental“ (4 Bde., Madr. 1847; deutsch von Lorinser, 4 Bde., Regensb. 1852—53), Werke, die den Thomismus mit dem modernen Denken in Einklang zu bringen suchten, die deutsche, engl. und franz. Philosophie bekämpfen. Sein letztes Buch „Pío IX.“ (Madr. 1847) verherrlicht diesen Papst. B. starb 9. Juli 1848 zu Vich. Eine Sammlung seiner polit. Schriften veranstaltete B. selbst (Madr. 1847); eine Verdeutschung seiner „Vermischten Schriften“ (3 Bde., Regensb. 1855—56) gab Borcht. — Biographien schrieben Blanche-Raffin (Jacques B., Bar. 1849), Buenaventura de Cordoba (Bd. 1, Barcel. 1850), Garcia de los Santos (ebd. 1851) u. a.

Balmoral-Castle (spr. bállmórräl-lahstl), Schloß in der schott. Grafschaft Aberdeen, 84 km im SW. von Aberdeen, liegt in einem Bergthale in 282 m Höhe. Die Herrschaft B. ging von dem Haupte des Clan Farquharson an den Grafen von Fife über, der sie 1836 an Sir Robert Gordon, Bruder Lord Aberdeens, als Jagdrevier verpachtete. Nach dem Tode Gordons brachte sie 1852 Prinz Albert durch Kauf (31 500 Pfd. St.) an sich und ließ am Südrande des Dee aus Granit ein fastellartiges Schloß im altschott.-got. Stil aufführen, das Sommerresidenz der Königin Victoria wurde. Die Herrschaft B. ist jetzt mit Einschluß von Abergeldie-Castle, bis 1901 Residenz des Prinzen von Wales, jetzigen Königs Eduard VII., und Birt-hall, einem andern königl. Gut, 400 qkm groß, darunter 120 qkm Wildpark. Oberhalb B. erhebt sich die Bergkuppe Craig-an-Gowan, auf deren Spitze die Königin Victoria ihrem Gemahl 1863 ein Denkmal errichten ließ. [Siegfrieds.]

Balmung, in der deutschen Sage das Schwert **Balnodiätetik** (lat.-grch.), s. Balneographie.

Balneographie (lat.-grch.), diejenige mediz. Disciplin, die sich mit Beschreibung und Untersuchung der Mineralwässer (s. d.) in Bezug auf ihre chem. Zusammensetzung wie ihre Wirkungen auf den Organismus der Gesunden und Kranken beschäftigt und im System der mediz. Wissenschaft einen Teil der Heilmittellehre bildet. In gleicher Bedeutung wird vielfach auch Balneologie gebraucht, doch

bezeichnet man mit diesem Wort eigentlich die Lehre von den Bädern überhaupt, ihren Arten und deren therapeutischen Anwendungen. Einen besondern Teil der B. oder Balneologie bildet die Balneotherapie, die Lehre von der Anwendung der Bäder bei den verschiedenen Krankheits- und Gesundheitszuständen; die Balneodiatetik dagegen beschäftigt sich mit dem diätetischen Verhalten beim Gebrauch der Brunnen- und Badesuren. Die Balneotechnik endlich giebt Vorschriften über die Bereitung der Bäder, die Errichtung von Badeanstalten u. dgl. (S. Bad, Seebäder, Solbäder.) Zum gegenseitigen Austausch ihrer Erfahrungen pflegen seit 1879 die deutschen Badeärzte sich in Berlin alljährlich zu einem Balneologischen Kongress zu versammeln. Am 23. April 1892 gründeten sie in Leipzig einen «Allgemeinen Deutschen Bäderverband», dessen Organ die «Monatsschrift für praktische B.» (Münch. seit 1895) ist. Es besteht auch ein Thüringer Bäderverband, Schwarzwaldbädertag, Ungarischer Bädertag und ein Verein der deutschen, österr. und schweiz. Bäder.

Litteratur. Osann, Physik.-mediz. Darstellung der bekannten Heilquellen Europas (2. Aufl., 3 Tle., Berl. 1839—43); Versch, Einleitung in die Mineralquellenlehre (2 Bde., Erlangen 1855—60); Ditterich, Klinische Balneologie (2 Bde., Münch. 1861; 2. Ausg. 1867); Braumüllers Badebibliothek (Wien); Seegen, Handbuch der Heilquellenlehre (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1862); Versch, Geschichte der Balneologie (Würzb. 1863); ders., Polymorphe Balneologie (Erlangen 1871); Büchtings Bibliotheca balneologica et hydrotherapeutica (1847—71; Nordh. 1872); Hirschfeld und Pichler, Die Bäder, Quellen und Kurorte Europas (2 Bde., Stuttg. 1875—76); Quincke, Balneologische Tafeln (Berl. 1872); Handbuch der allgemeinen und speciellen Balneotherapie, hg. von Valentiner (2. Aufl., ebd. 1876); Risch, Handbuch der allgemeinen und speciellen Balneotherapie (2. Aufl., Wien 1875); Lehmann, Bäder- und Brunnenlehre (Bonn 1877); Risch, Grundriß der klinischen Balneotherapie (Wien 1883; 2. Aufl. u. d. T. Balneotherapeutisches Lexikon, ebd. 1897); Braun, Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie (5. Aufl., hg. von Fromm, Braunsch. 1886); Reimer, Handbuch der speciellen Klimatotherapie und Balneotherapie (Berl. 1889); Helfft, Handbuch der Balneotherapie (9. Aufl., von Thilenius, ebd. 1881); Flechsig, Handbuch der Balneotherapie (2. Aufl., ebd. 1892); Förster, Balneotherapie (Riga 1894); Grube, Allgemeine und spezielle Balneotherapie mit Berücksichtigung der Klimatotherapie (Berl. 1897); Glar, Lehrbuch der Balneotherapie (2 Bde., Stuttg. 1897—99). — Haud, Die Kurorte, Gesundbrunnen und Sommerfrischen Deutschlands (Berl. 1876); von Ammon, Brunnendiätetik, nebst Führer durch die Kurorte Mitteleuropas (7. Aufl., von Reimer, Lpz. 1880); Flechsig, Bäderlexikon (2. Aufl., ebd. 1889); Bäder-Almanach (6. Ausg., Berl. 1895); Die Bäder- und Brunnen-Orte in Deutschland u. s. w. (19. Aufl., ebd. 1895); Peters, Die Kurorte (auch u. d. T. Bäder und Heilanstalten Deutschlands, Österreich-Ungarns und der Schweiz, Lpz. 1893); Deutschlands Heilquellen und Bäder, hg. vom kaiserl. Gesundheitsamt (Berl. 1900). — Spengler gab 1855—61 zu Weßlar eine Balneologische Zeitung heraus und mit Löschner ein Archiv für Balneologie (4 Bde., Neuwied 1862—65), Risch ein Jahrbuch für Balneologie, Hydrologie und Klimatologie (10 Bde., Wien 1871—81);

Brochhaus' Conversations-Lexikon. 14. Aufl. B. W. II.

ein Archiv der Balneotherapie und Hydrotherapie giebt Franz E. Müller (Halle 1897 fg.) heraus.

Balneologie, Balneotechnik, Balneothera-

Balnéum (lat.), Bad. [**pie**, f. Balneographie.

Valnot (frz., spr. -noh), ein Burgunderwein.

Valolo, Negerstamm in Afrika, f. Kongostaat.

Valön, langes, schmales hamefisches Ruder-

schiff mit einem Turm in der Mitte.

Valonne, Fluß, f. Darling.

Balorda (ital.), eine stehende Maske der ital.

Romödie, schwerfälliger Mensch; Balourd (frz., spr.

-luhr), Tropf, Löpel; Balourdise (spr. -lurdish'),

Bal paré, f. Ball. [Löpellei.

Balph, engl. Opernkomponist, f. Balfe.

Balsabaum, f. Ochroma.

Balsall-Heath (spr. -hibth), Kirchenbezirk und

Vorstadt von Birmingham, zählt (1891) 30581 E.

Balsam, f. Balsame; Berliner B., f. Geheim-

mittel; indischer B., f. Peruvianischer Balsam.

Balsamapfel, f. Momordica. [Myroxylon.

Balsambaum, f. Amyris, Balsamodendron und

Balsam Bilsfinger, f. Geheimmittel.

Balsame, natürliche Gemische von Harzen mit

ätherischen Ölen, teilweise mit aromatischen Säuren,

ihren Estern u. s. w.; sie sind dickflüssig und meist von

starkem, teilweise angenehmem Geruch. An der Luft

und durch die Länge der Zeit werden sie meist fest und

völlig in Harze umgewandelt. Die B. stammen aus

dem Pflanzenreiche und fließen teils von selbst, teils

infolge von Einschnitten aus den Stämmen mehrerer

Baumarten (Balsambäume), oder werden durch

Ausstoßen, auch Auspressen aromatischer Pflanzen-

teile gewonnen. Die aromatischen B. dienen zur

Bereitung von Parfümerien, andere zu technischen

Zwecken, mehrere derselben (Kopaiva-, Muskat-,

Peru- und Tolubalsam) sind auch officinell. Die

bekanntesten B. sind: 1) der Canadabalsam (f. d.)

oder canad. Terpentin; 2) der Kopaivabalsam

(f. d.); 3) der karpatische Balsam, auch Balsam

vom Libanon, von der Zirbeltiefer in den Karpaten,

in Ungarn, in der Schweiz, Tirol u. s. w.; 4) der

Mekabalsam (f. d.); 5) der Perubalsam oder

Peruvianische Balsam (f. d.); 6) der flüssige Sto-

rar (f. d.) oder flüssiger Amber; 7) der Tolubal-

sam (f. d.); 8) der Terpentin (f. d.). Doch wer-

den Balsam auch mancherlei künstliche Zusammen-

setzungen genannt, die in früherer Zeit als Arz-

nei- oder Wundmittel dienten, jetzt aber größtent-

teils veraltet sind. Es gehört hierzu der Schwefel-

balsam (Auflösung von Schwefel in Leinöl), der

Hoffmannsche Lebensbalsam (aus Weingeist und

verschiedenen ätherischen Ölen), der Wundbalsam

(aus Weingeist, Essig, Thymianöl, Myrrhe u. s. w.),

der Muskatbalsam oder die Muskatbutter u. a. m.

— Vgl. Wiesner, Die Rohstoffe des Pflanzenreichs

(Lpz. 1873); Hufemann und Hilger, Die Pflanzen-

stoffe (Berl. 1882—84); Kerl und Stobmann [Mus-

pratt], Encyclopäd. Handbuch der technischen Che-

mie (4. Aufl., Braunsch. 1888 fg.); Dieterich, Ana-

lyse der Harze, B. und Gummiharze (Berl. 1900).

Balsamgurke, f. Momordica.

Balsamholz, das Holz des in Arabien heimi-

schen Balsamodendron giliadense Knth., welches

dort wegen seines Gehalts an Harz und ätherischem

Öl, das den Mekabalsam (f. d.) bildet, vielfach als

Räuchermittel verwendet wird.

Balsamieren, f. Einbalsamieren.

Balsamifluae, frühere Benennung einiger

Bäume, von denen die verschiedenen Sorten des

Storag (s. d.) stammen, also hauptsächlich Arten aus der Gattung Liquidambar (s. d.).

Balsaminaceen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Grinalen mit gegen 130 vorzugsweise in den gemäßigten Zonen der Alten Welt und den Tropen Asiens vorkommenden Arten. Es sind meist einjährige saftige Kräuter mit einfachen Blättern und großen lebhaft gefärbten Blüten. Diese sind unregelmäßig, mit einem Sporn versehen, bestehen aus drei bald abfallenden Kelchblättern, 5 ungleich großen Blumenblättern, 5 Staubgefäßen und einem fünffächerigen Fruchtknoten, der sich zu einer elastisch aufspringenden Kapsel entwickelt.

Balsamine (Balsamina), Pflanzengattung aus der Familie der Balsaminaceen (s. d.). Sie ist gekennzeichnet durch fünf oder drei Kelchblätter, von denen das unpaarige blumenblattartig, größer und gespornt ist. Die fünf unterständigen Staubblätter hängen an der Spitze mehr oder weniger zusammen. Die Frucht ist eine ovale, flaumig behaarte Kapsel, welche bei der Reife mit fünf elastischen Klappen aufspringt, die sich nach innen aufrollen. Die B. sind Kräuter mit knotigen, saftigen Stengeln und nebenblattlosen Blättern. Eine beliebte einjährige, in Ostindien einheimische Zierpflanze ist die Gartenbalsamine, *Balsamina hortensis* Desp. (*Impatiens balsamina* L.). Ihre Schönheit hat durch die Kultur sehr gewonnen. Sie pflanzt sich nur durch Samen fort und hat mehrere einfache und gefüllte Spielarten in den verschiedensten Farben, einfarbige (Rosenbalsaminen) und gefleckte (Kamelienbalsaminen) erzeugt. Aus einer Verkürzung des Stengels entstanden die Zwergbalsaminen.

Wegen ihres untersehten, geraden und geschlossenen Wuchses, ihres reichen Floris und des Glanzes ihrer Farben ist die B. zur Ausstattung von Rabatten und Blumenbeeten und zur Gruppenbildung geeignet, läßt sich aber auch für die Kultur in Töpfen und das Blumenfenster benutzen. Sie läßt sich leicht kultivieren, gedeiht in jedem mäßig guten, mit einigem zersehten Dünger vermischten, frischen, öfters bewässerten und durchlässigen Boden. Die Aussaat geschieht im März oder April in ein lauwarmes Mistbeet; so oft es die Witterung erlaubt, muß für Lüftung der jungen Pflanzen, bei starkem Sonnenschein für Beschattung gesorgt werden. Ehe sich noch die ersten Laubblätter entwickelt haben, verpflanzt man die Pflänzchen in ein kühles Mistbeet und setzt sie dabei bis an die Keimblätter ein; Ende Mai oder später pflanzt man sie mit 40—50 cm, die Zwergvarietäten mit 25—30 cm Abstand an die für sie bestimmten Stellen. Man kann ihnen aber auch ein Reservebeet anweisen, um sie, wenn sie der Blüte nahe sind, mit dem Ballen in Gruppen zu pflanzen.

Balsamkraut, s. *Tanacetum*.

Balsamküste (Costa del Balsamo), westl. Küstestrich der centralamerik. Republik San Salvador vom Rio Acajutlas bei Sonsonate bis La Libertad, wird wegen der Menge des Balsams, der an der Küste gewonnen wird, so genannt.

Balsamo, Giuseppe, s. Cagliostro.

Balsamodendron Knth., *Balsambaum*, Pflanzengattung aus der Familie der Burseraceen (s. d.). Es sind wenige kleine Bäume oder Sträucher, vorzugsweise dem tropischen Afrika und Ostindien angehörig. Die Blätter sind meist unpaarig gefiedert, die Blüten klein und unscheinlich. Die Arten enthalten sämtlich harzige Stoffe in reichen Mengen. So liefert die arabische B. *myrrha* Nees

das berühmte Myrrhenharz (s. Myrrhe); von einer andern arab. Art B. *giliadense* Knth. stammt der im Orient als wunderkräftiges Heilmittel hoch geschätzte Melkabalum (s. d.). In den europ. Handel kommen nur die schlechten Sorten dieses Balsams und werden wegen ihres Gehalts an wohlriechendem ätherischem Öl in der Parfümerie benutzt.

Balsampappel, s. *Pappel*.

Balsamtanne, s. *Tanne*.

Balsamum (lat.), Balsam. Offizinell sind: B. *Copalvae*, Kopaivabalsam; B. *Nucistae*, Muskatbalsam; B. *peruvianum*, Perubalsam; B. *tolutanum*, Tolubalsam. Außerdem ist B. *canadense* Canada-balsam; B. *Sulfuris* Schwefelbalsam; B. *vitae* Hoffmanni Hoffmannischer Lebensbalsam.

Balscha, serb. Balthitschi, altserb. Fürstengeschlecht, das nach dem Verfall des Serbischen Reichs die Gebiete von Montenegro und Albanien beherrschte (1360—1421). Der Höhepunkt der Macht der B. fällt um 1375, wo sie das Küstenland von Ragusa bis Ancona besaßen. Doch wurde ihr Gebiet durch das Vordringen der Bosnier, Venetianer (an der Küste) und besonders der Türken sehr bald eingeschränkt. Der letzte des Stammes, B. III. (1403—1421), führte sein Leben lang hartnäckige Kämpfe gegen Venedig um den Besitz von Skutari und Antivari. Um sein Erbe entbrannte ein Krieg zwischen Venedig und Serbien, das dann (bis 1441) wieder ein Stück des Küstenlandes (Dubua und Antivari) beherrschte. — Vgl. Gelsich, *La Zeta e la dinastia dei Balšidi* (Spalato 1899).

Balthitschi, s. *Balscha*.

Balsora, türk. Stadt, s. *Basra*.

Balstall, s. *Balsthal*.

Balsthal. 1) **Bezirk** im Schweiz. Kanton Solothurn, hat (1888) 12513 E., darunter 1190 Protestanten, in 17 Gemeinden. — 2) B. (auch Balstall), **Marktflecken** und Hauptort des Bezirks B., an dem Steinbach, der hier einen Wasserfall bildet, in ebener und fruchtbarer Lage, hat (1888) 1538 E., darunter 275 Protestanten, Post, Telegraph, schöne Pfarrkirche, Kapelle, Kornhaus; Fabrikation von Baumwollzeugen, Posamentierwaren und Spielarten, Kottfärberei, Landbau und Durchgangshandel nach Basel. In der Nähe, am Rodenberg, ein Eisenbergwerk mit einer Jahresausbeute von etwa 305 t Roheisen. — Vgl. Eggenschwiler, *Geschichtliches über B. und Umgebung* (Zuchwil 1898).

Balta, sumpfiges, von vielfach sich verzweigenden Flußarmen durchzogenes Inselfeld der untern Donau in Rumänien, von Silistria abwärts bis Braila zwischen der Walachei und der Dobrudscha.

Balta. 1) **Kreis** im S. des russ. Gouvernements Podolien, hat 7766 qkm mit 390519 E., meist Kleinrussen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an beiden Seiten der Rodyma und an der Linie Virsula-Jelissawetgrad der Russ. Südwestbahn, liegt am Abhange eines Hügels, hat (1897) 23393 E., darunter 75 Proz. Israeliten, in Garnison das 74. Infanterieregiment; 2 griech., 1 röm. Kirche, 17 Synagogen und jüd. Bethäuser, lebhaften Handel mit Getreide, Vieh, Häuten, Wolle, 2 große Jahrmärkte (der zu Pfingsten mit 3 Mill. Rubel Umsatz). Die Verwüstung B.s, damals türk. Grenzstadt, durch die Kosaken 1768 gab der Bforte Anlaß zur Kriegserklärung an Rußland. Nach dem Frieden von Jassy (1791) kam B. zu Rußland.

Balthadschi (türk.), Weisführer, als Truppengattung soviel wie Pionier.

Balta-Limani, kleines Dorf auf der europ. Seite des mittlern Bosphorus, 1 $\frac{1}{2}$ km nördlich von dem 1452 von Mohammed II. auf der Stelle des alten Petheturmes erbauten Rumeli-Hissar. Der Ort ist bekannt durch den 1849 zwischen Rußland und der Pforte abgeschlossenen Vertrag von V., der Rußland auf 7 Jahre gleiches Interventionsrecht mit den Türken in den Donaufürstentümern zugestand.

Baltard (spr. -lahr), Victor, franz. Architekt, geb. 19. Juni 1805 zu Paris, Sohn des durch Herausgabe vieler Prachtwerke bekannten Baumeisters und Kupferstechers Pierre Louis B. (geb. 9. Juli 1764 zu Paris, gest. daselbst 22. Jan. 1846), studierte bei seinem Vater und darauf in Rom. Nach seiner Rückkehr leitete er den Bau des Pariser Konservatoriums, des Archivs und der Markthallen, besorgte die Ausbesserung oder Ausschmückung der Kirchen St. Germain des Prés, St. Séverin, St. Eustache, St. Augustin mit ihrer großen Kuppel, wie auch die Vollendung des von Delong begonnenen neuen Stempelhauses. Er starb 14. Jan. 1874. Für Huillard-Bréholles' Prachtwerk «Recherches sur les monuments de l'histoire des Normands et de la maison de Souabe dans l'Italie méridionale» (Par. 1844) lieferte er viele Aufnahmen und Stiche. Auch sind alle Kupferstiche in «La Villa Médicis» (1847—48) und «Les Halles centrales de Paris» (1863—64) nach seinen Zeichnungen gefertigt.

Baltōus, f. Cinctorium.

Balthen (b. i. die Röhnen), Herrschergeschlecht der Westgoten, das sich durch Alarich (395—410) über die andern Adelsgeschlechter erhob und mit Amalarich 531 erlosch. Geschichte und Sage sind in der Überlieferung unlösbar miteinander verwebt.

Balthilde oder Batilde, die Heilige, eine angelsächs. Sklavin, wurde Gemahlin des fränk. Königs Chlodwig II., übte nach seinem Tode 656 unter dem Namen ihrer Söhne großen Einfluß, wurde aber durch die Partei des Ebroin (vor 673) genötigt, sich in das von ihr gestiftete Kloster Chelles (i. Calat) bei Paris zurückzuziehen, wo sie 680 starb. Auf ihre Veranlassung ist von Luxeuil aus das Kloster Corbie (f. d.) in der Picardie gegründet worden. Ihr Gedächtnistag ist der 30. Jan. — Vgl. Krusch in der Praefatio zur «Vita Sanctae Bathildis» (in den «Monumenta Germaniae historica, Scriptores rerum Merovingicarum», Bd. 2, Hannov. 1888); Meurisset, Vie de sainte Bathilde (Ville

Balti, f. Baltistan.

[1897].

Baltia oder Balcia, bei Plinius Name einer großen Insel im nördl. Europa. Da sie früh für die ostpreuß. Küste gehalten wurde, so kam (zuerst bei Adam von Bremen) schon seit dem 11. Jahrh. n. Chr. die Bezeichnung Baltisches Meer (mare balticum) für Ostsee auf. Balcia ist aber nach Plinius identisch mit der Insel Basilica, die Pytheas entdeckte, Basilica, wie Plinius an einer andern Stelle bemerkt, nur ein anderer Name für die Nordseeinsel Abalus.

Baltimore (spr. bähltimohr), Stadt mit Hafen im nordamerik. Staate Maryland, nach der Einwohnerzahl die sechste Stadt der Vereinigten Staaten, an der Nordseite des Flusses Patuxco, 22 km oberhalb seiner Mündung in die Chesapeakebai, 1729 angelegt und 1745 nach Lord Baltimore, dem Gründer von Maryland, benannt, bestand 1765 nur aus etwa 50 Häusern, stieg, 1796 zur Stadt erhoben, durch den Handel sehr rasch. 1830 hatte es 80625, 1870: 267354, 1880: 332300, 1890: 434439 E. (darunter 67104 Farbige und 69003

im Ausland [40709 in Deutschland] Geborene), 1900: 508957 E.

Anlage und Straßen. Das Fläächchen Jones' Falls Creek teilt die Stadt in eine östl. und eine westl. Hälfte. Der ältere Teil ist unregelmäßig gebaut, enthält aber viele schöne Häuser. Die neuen Viertel sind regelmäßig, zahlreich die Parkanlagen im Innern der Stadt. Im NW. liegt der Druid Hill Park. Die Hauptstraße ist Baltimore-Street; hier und in Lexington-Howard-Entaw und Charles-Street bewegt sich der geschäftliche Verkehr.

Gebäude. Hervorzuheben sind das Institut von Maryland, das Stadthaus, die Börse, das Athenäum mit der Bibliothek der Historischen Gesellschaft, das Postamt (1890), das der Stadt vom Londoner Bankier Beabody geschenkt und nach ihm benannte Beabody-Institut, das Greisenheim und von den vielen Kirchen namentlich die lath. Kathedrale. B. besitzt 2 große und 5 kleinere Theater und zahlreiche Denkmäler, die ihm den Beinamen Monumental-City gegeben haben, darunter das des Dichters Poe und auf dem Mount-Vernon-Platz das 55 m hohe Marmordenkmal Washingtons und das Monument zum Andenken an den Sieg über die Engländer unter Roß (1814). Gemälde enthält die Walters-Galerie.

Unterrichts- und Wohltätigkeitsanstalten. Unter diesen sind mehrere reiche katholische, wie das Loyola-Kollegium und St. Mary College. An der Spitze steht die John-Hopkins-Universität, die durch Schenkung von 3 $\frac{1}{2}$ Mill. Doll. begründet und 3. Okt. 1876 eröffnet wurde. Sie nähert sich den deutschen Universitäten, namentlich in Betonung der Originalforschung und in der Durchbrechung des starren Klassensystems der amerik. Colleges. 1876 hatte sie 89, 1882: 204, 1887: 420, 1897: 520 Hörer. Ferner bestehen 3 Bibliotheken mit 300000 Bänden. Von demselben John Hopkins wurden 3 $\frac{1}{2}$ Mill. Doll. zur Gründung eines Hospitals vermacht, das 7. Mai 1889 der Benutzung übergeben wurde.

Industrie, Handel, Verkehr. Die Industrie wächst stetig; 1890 gab es 5265 Etablissements mit 83745 Beschäftigten, 92 Mill. Doll. Kapital und 141 Mill. Doll. jährlichen Fabrikaten; von letztern entfielen 15 Mill. Doll. auf Männerkleider, 5,7 Mill. auf eingemachte Gemüse und Früchte, 2,8 Mill. auf eingemachte Austern, 4,8 Mill. auf Fleischverpackung, 5,2 Mill. auf Tabak, 4 Mill. auf Kunstdünger, 3,4 Mill. auf Biere und 2 Mill. Doll. auf Patentmedizinen. Der Handel ist bedeutend in Tabak, Mehl und Getreide, eingemachten Früchten und Austern, von denen jährlich in der Chesapeakebai etwa 3 $\frac{1}{2}$ Milliarden Stück gefangen werden. Der Küsten- und Innenhandel ist noch lebhafter als der überseeische. 1898/99 betrug die Einfuhr 9,2 Mill. Doll. (darunter 1,3 Mill. Doll. Kaffee, etwa 0,8 Mill. chem. Rohstoffe und 0,9 Mill. Doll. tropische Früchte), die Ausfuhr 107 Mill. Doll. (darunter 13,1 Mill. Doll. Weizenmehl, 11,2 Mill. Weizen, 15,9 Mill. Mais, 4,5 Mill. Rinder, 2,2 Mill. Rindfleisch, 7 Mill. Schmalz, 5,1 Mill. Speck und Schinken, 6,9 Mill. Baumwolle, 5,2 Mill. Blättertabak, 11,7 Mill. Kupfer und 2,4 Mill. Doll. Petroleum). Der Eingang des Hafens ist eng und wird durch das Fort McHenry verteidigt. Unweit davon befindet sich Locust-Point mit dem regsten Hafenleben, dem Endpunkt der transatlantischen Dampfer und riesigen Getreideelevatoren. Das Baltimore-Trodendock ist eins der größten und vollständigsten. Die 1898 eingelaufe-

nen Schiffe hatten 1654361, die ausgelaufenen 1824970 Registertonnen Raumgehalt. Die Handelsflotte umfaßte 30. Juni 1899: 889 Segelschiffe mit 73000 und 173 Dampfer mit 80000 Registertonnen. Es landeten 1898: 10735 Einwanderer in B. Mit Europa besteht regelmäßige Schiffsverbindung wöchentlich nach Bremen und zweiwöchentlich nach Hamburg. Den Geldverkehr vermittelten 1889: 17 National-, 7 Staats- und 13 Sparbanken. Konsulate haben in B. Argentinien, Belgien, Chile, Columbia, das Deutsche Reich, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Nicaragua, Niederlande, Österreich-Ungarn, Spanien, Uruguay, Venezuela und die Vereinigten Staaten von Brasilien. Sechs Bahnlinien laufen in B. zusammen und stehen durch Tunnels, die 2112 und 1033 m lang sind und in 16 m Tiefe unter 29 Straßen führen, mit den Docks in unmittelbarer Verbindung. Von den Bahnhöfen ist der der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn hervorzubeheben; ihre Werkstätten in B. beschäftigen 3—4000 Arbeiter. Die 10 km lange, doppelgleisige Stadtbahn beginnt beim Camdenbahnhof im S., geht in nördl. Richtung mitten durch die Stadt und mündet, nach SO. umgewandt, bei dem im Ostende B. gelegenen Bay-Biew-Anschluß der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn. Die Bahn liegt in 4 Tunnels, deren größter 2,5 km lang ist, und schneidet keinen Straßenzug in Schienenhöhe. Die Kosten betrugen 24 Mill. M. Daneben giebt es zahlreiche Straßenbahnen. B. hat eine Schuld von (1899) 37 Mill. Doll.; der Steuerwert des besteuerten Eigentums ist 365 Mill. Doll. — Vgl. Illustrated B. (Newport 1890).

Baltimore (spr. bähltimohr), George Calvert, erster Lord von B., engl. Staatsmann, geb. um 1580 in Kipling (Yorkshire), wurde 1619 Staatssekretär unter Jakob I., trat aber 1624 aus dem Dienst und bekannte sich offen zum Katholicismus. Jakob gab ihm in demselben Jahre den Titel eines Barons von B. in Irland und große Besitzungen daselbst. Durch mehrere von ihm ausgesandte Schiffe hatte er in Neufundland eine kleine Kolonie gegründet, für die er 1623 einen Freibrief (Charte) erhielt. Jedoch gab er sie nach eigenem Besuch des Klimas wegen auf. Über seinen Bemühungen, eine Charte für eine neue Kolonie am Potomac zu erhalten, starb er 15. April 1632. In demselben Jahr erhielt aber sein Sohn Cecilus Calvert, zweiter Lord B., die Charte und gründete die Kolonie Maryland, welche Kultusfreiheit erhielt. Erster Gouverneur war Cecilus' Bruder Leonhard Calvert; Cecilus zu Ehren wurde die Hauptstadt Baltimore genannt.

Baltimore- und Ohio-Eisenbahn, s. Vereinigte Staaten von Amerika, Verkehrsweisen.

Baltimorevogel, s. Beutelstare und Stärtinge.

Baltimorit, eine Art Asbest (s. d.).

Bal Tir, s. Bardera.

Baltisch, Franz, Pseudonym des Schriftstellers Franz Hermann Hegewisch (s. d.).

Baltische Eisenbahn, s. Russische Eisenbahnen.

Baltische Provinzen, s. Ostseeprovinzen.

Baltisches Meer, s. Baltia und Ostsee.

Baltische Sprachen, s. Litauische Sprache.

Baltischport, russ. Baltijskij-Port, früher Rogermiel genannt, Stadt im Kreis Reval des russ. Gouvernements Estland, östlich an der Bucht Rogermiel am Eingang in den Finnischen Meerbusen, Endpunkt der Baltischen Eisenbahn, hat (1897) 852 thatsächlich 3000 E., Post, Telegraph, luth. und

griech. Kirche, Seebad; Handel mit Killoströmlingen, die hier in Menge gefangen werden; guten Hafen. Der Verkehr ist zu Gunsten Revals sehr zurückgegangen; einige Bedeutung hat nur noch die Einfuhr.

Baltistan (d. h. das Land Balti), auch West- oder Kleintibet genannt, früher ein eigener Staat, jetzt eine Provinz im Reiche «Kaschmir und Dschamu» (s. Kaschmir), unter brit. Oberhoheit, am obern Indus, von Ostturkestan im N. und NO. durch die mächtige Karakorumkette getrennt, im SO. von Ladach, im S. von Kaschmir, im W. von Dardistan, Gilgit, Jassin u. s. w. begrenzt, umfaßt einen Flächenraum von etwa 33700 qkm. Es besteht hauptsächlich aus dem Thale des in 2200 m Höhe gegen NW. fließenden, an der Grenze des Gebietes von Gilgit aber sich nach SW. wendenden Indus, den untern Thälern von dessen Zuflüssen Schajol, Schigar, Gilgit u. a. und den zwischen denselben liegenden Bergketten und Hochflächen. Von NO. her führt über die Karakorumkette zur Hauptstadt Skardo (s. d.) der 5600 m hohe Mustagpah, ein für Pferde ungangbarer Gletscherweg. An der Nordostseite, 110 km im NO. von der Hauptstadt, steht der zweithöchste Berg der Erde, der Dapsang (8620 m), und fast ebenso weit im W. von ihr der Dajarmur oder Ranga-Parbat (8115 m). Dem Lande eigentümlich sind die hohen, steilen Felswände, tiefen Thäler und die große Kahlheit der Abhänge; die große Trockenheit des Sommers und die Hitze in den felsigen Thälern lassen den Baumwuchs auf den Thalseiten nicht aufkommen, obwohl in 1000 m größerer Höhe, wo die Luft feuchter ist, reiche Strauchvegetation gedeiht. Schnee ist nicht ungewöhnlich, Regen selten und spärlich. Das Industhal ist wenigstens streckenweise fruchtbarer als in Ladach. Man baut Weizen, Gerste, einigen Reis, Buchweizen, Hirse, Rüben, Melonen und gewinnt ausgezeichnete Trauben und Äpfel. Eine Art kleiner Trauben kommt unter dem Namen Surisk als Korinthen in den Handel. Die Tierwelt gleicht der tibetischen. Eine Besonderheit ist hier wie in Gilgit und Tschitral die wilde Ziege des Pamir, mit gewundenen, über 1 m langen Hörnern. Die Einwohner, (1891) 110325, sind tibetischen Stammes, bekennen sich aber sämtlich zum schittischen Islam. Bis auf die Eroberung durch die Sikh unter Gulab-Singh 1835 wurde B. von einem eigenen Fürsten oder Kojilso regiert. Durch den Vertrag zu Labaur vom 9. März 1846 erhielt es Gulab-Singh nebst den Provinzen Kaschmir, Dschamu und Ladach. (S. Karte: Innerasien, beim Artikel Asien. — Vgl. Cunningham, Historical and statistical account of Ladak (Lond. 1854).

Baltrum, die kleinste der ostfries. Nordseeinseln zwischen Norderney und Langeoog, gehört zum Kreis Emden des preuß. Reg.-Bez. Aurich (Amt Norden) und ist 8,07 qkm groß. Auf der Insel befinden sich zwei Landgemeinden: B. mit 163 und Westdorf mit 367 evang. E.; B. hat 36, Westdorf 55 bewohnte Wohnhäuser. B. hat Postagentur und Telegraph, eine luth. Kirche, Rettungsstation für Schiffbrüchige und wird als Seebad besucht. Seit 1873 hat man Uferschutzbauten angelegt, worunter eine 1,5 km lange, in Wellenform aus Quaderbruchsteinen bergestellte Dünenchutzmauer mit eingebautem Ballistadenwerk. — Vgl. Schelten und Roloff, Geschichte der Strandschutzbauten auf der Insel B. (Verl. 1895).

Baltischil (Balzil), Dionysopolis, Küstenstadt im Kreis Barna des Fürstentums Bulgarien, 38 km im NO. von Barna, mit einem gegen die

Nordwinde gesicherten Hafen am Schwarzen Meere, hat (1893) 5137 E., etwa die Hälfte Türken, im übrigen Bulgaren, Tataren und Griechen, ein Bezirksamt, ein Sanitäts- und Zollamt, große Warenmagazine, ansehnlichen Handel, bedeutende Ausfuhr von Käse und Landesprodukten und einen großen Viehmarkt im Juni. Vom 4. bis 6. Sept. 1854 ging von B. und Barna aus die franz.-engl.-türk. Armee unter Marschall St. Arnaud nach der Krim ab.

Walther, Joh. Baptist, lath. Theolog, geb. 16. Juli 1803 zu Andernach, studierte 1823—27 zu Bonn, wurde 1829 Priester, 1830 Professor der Theologie zu Breslau, 1846 zugleich Mitglied des Domkapitels. Zuerst entschiedener Anhänger von Hermes, schrieb B. „Hinweisungen auf den Grundcharakter des Hermesischen Systems“ (Bonn 1832) und „Über die Entstehung religiöser Gegensätze im Katholicismus und Protestantismus“ (ebd. 1833), sagte sich aber mit der Schrift „Beiträge zur Vermittelung eines richtigen Urteils über Katholicismus und Protestantismus“ (2 Hefte, Bresl. 1839—40) von demselben los und schloß sich an die Speculationen Anton Günthers an. Zu deren Verteidigung schrieb B. die „Theol. Briefe“ (1. Serie, Mainz 1844; 2. Serie, Bresl. 1845) und die „Neuen theol. Briefe“ (1. und 2. Serie, Bresl. 1853), unterwarf sich jedoch 1857 dem päpstl. Verwerfungsbekret. Infolge seiner Lehrabweichungen und eines Streites mit dem Domkapitel wurde B. 1862 suspendiert. Während des Vatikanischen Konzils war er Gegner der päpstl. Unfehlbarkeit und wirkte für die altkath. Sache in Schlesien. Er starb 1. Okt. 1871 in Bonn. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: „Die biblische Schöpfungsgeschichte“ (2 Bde., Lpz. 1867—73) und „Über die Anfänge der Organismen“ (Baderb. 1869; 4. Aufl. 1873). — Vgl. die Biographien von Friedberg (Lpz. 1873) und Melzer (Bonn 1877).

Walther, Wilh. Eduard, Vertreter der Freien Gemeinden, geb. 24. Okt. 1814 zu Hohenleine im Reg.-Bez. Merseburg, studierte seit 1834 in Leipzig und Halle, war darauf Hauslehrer, ging 1841 als Diakon nach Delitzsch, wurde 1846 zum Oberpfarrer in Nordhausen gewählt, aber vom Konsistorium nicht bestätigt, worauf er daselbst 1847 eine „Freie Gemeinde“ gründete. B. war Mitglied des Frankfurter Vorparlaments und der preuß. Nationalversammlung, in der er zur Partei Waldeck gehörte. Sein Amt als Sprecher der Freien Gemeinde legte er 1881 nieder und zog sich nach Gröningen bei Durlach zurück, wo er 24. Juni 1887 starb. In seinen spätern Jahren war B. ein eifriger Apostel des Vegetarianismus; er begründete 1868 zu Nordhausen einen „Verein von Freunden der natürlichen Lebensweise“ und ein seitdem alljährlich erscheinendes „Vereinsblatt“. Von seinen Schriften sind zu nennen: „Das sog. Apostolische Glaubensbekenntnis“ (Lpz. 1847), „Alte und neue Weltanschauung“ (4 Bde., Nordh. 1850—59; 2. Aufl., Rudolst. 1859—81), „Das Leben Jesu“ (2. Aufl., Nordh. 1861), „Allgemeine Religionsgeschichte“ (ebd. 1854), „Gott, Welt und Mensch. Grundlinien der Religionswissenschaft in ihrer neuen Stellung und Gestalt“ (ebd. 1869; 2. Aufl., Lpz. 1879), „Liederbuch für Freie religiöse Gemeinden“ (Nordh. 1863), „Religionslehrbücher für Schule und Haus Freier Gemeinden“ (3 Abteil., ebd. 1853—61), „Die natürliche Lebensweise“ (4 Bde., 2. und 3. Aufl., ebd. 1882—86; Bd. 1 in 4. Aufl. 1896), „Vegetarianisches Kochbuch“ (13. Aufl., ebd. 1898).

Baluba, Negerstamm in Centralafrika, scheint sich vom Moerossee und Kassongos Reich allmählich nach Nordwesten ausgebreitet und Wohnsitze am mittlern Lulua und Sankuru (Seitenflüsse des Kassai) eingenommen zu haben. Die B. sind die schönsten und kräftigsten Neger, breitbrüstig, starkknochig, muskulos (vgl. Tafel: Afrikanische Völkertypen, Fig. 4). Einen Stamm derselben, die Bassongo, lernte Wissmann 1881 zwischen Sankuru und Lubefu kennen; er war erstaunt, hier ein Volk zu finden, das, ohne je mit arab. oder europ. Kultur in Berührung gekommen zu sein, so viel Kunstvolles und Brauchbares in Kupfer- und Eisenbearbeitung, Töpferei und Weberei und Tüchtiges im Ackerbau leistete (vgl. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 7; II, Fig. 1). Vieredrige Häuser mit reizenden Gärten fügen sich zu 5 Stunden langen Dorfschaften mit 15 000 E. zusammen. Aus den B., die sich am Lulua mit den ursprünglichen Bewohnern vermischt, gingen die Baschilange (s. d.) hervor.

Balucki (spr. -uzki), Michael, poln. Schriftsteller, geb. 29. Sept. 1837 in Kralau, brachte, in die Unterjuchung wegen des poln. Aufstandes 1863 verurteilt, ein Jahr im Gefängnis zu und lebte meist in Kralau. Er schrieb anfangs unter dem Pseudonym Elpidon. Die Tendenz seiner Schriften ist demokratisch und satirisch, besonders verspottet er die Mängel der poln. Gesellschaft und ihre Vorurteile. Am populärsten ist B. durch seine Romane: „Die Gewedten“ (1864), „Die Alten und die Jungen“ (1866), „Das Leben unter Ruinen“ (1870), „Die Richte des Propstes“ (1871), „Um eine Hufe Landes“ (1872), „Ein weißer Mohr“, „Glänzendes Elend“, „Der letzte Einsatz“, „Herrschaftliche Ahnen“, „Roman ohne Liebe“, „Sabina“, „Von Lager zu Lager“, „Die Jüdin“ u. a. Ferner schrieb er Komödien: „Die Jagd nach einem Manne“, „Die Räte des Herrn Katz“, „Die Emancipierten“, „Das offene Haus“ u. a.; zwei Bändchen Gedichte (1872 u. 1888), „Die Frauen der Dramen Slowackis“ und „Über die poln. Literatur“. Ins Deutsche übersetzt sind: „Der Gemeinderat“ (im „Wiener Theaterrepertoire“, 1880), „Fräulein Valerie“ (Bresl. 1891) und „Der Bürgermeister von Pipidowla“ (Dresd. 1894).

Balumbo, Negerstamm, s. Französisch-Kongo.

Balunda, die Bewohner des Negerreiches Lunda

Baluster, s. Balustrade. [(s. d.).

Balustrade (frz.), Dodegeländer, Dodebrüstung, ein Brüstungsgeländer, das im wesentlichen aus Balustern (Doden), d. h. säulenartigen, reich profilierten, meist gedrehten Stützen zwischen starken Pfeilern besteht und vorzüglich zum seitlichen Abschluß erhöhter Plätze, Altane, Terrassen, Balcons, Treppen, aber auch als Attika (s. d.) über dem Hauptgesimse von Gebäuden angewendet wird. Sie wird aus Stein und dessen Surrogaten, aus Holz und Metall hergestellt. — Im weitern Sinn, jedoch nicht ganz richtig, bezeichnet man mit B. auch jede Brustwehr, sie möge aus massivem oder durchbrochenem Mauerwerk, metallnem Gitter oder hölzernem Stabwerk bestehen.

Balutschistan, s. Belutschistan.

Baluze (spr. -lüz'), Etienne, franz. Geschichtsforscher, geb. 24. Dez. 1630 zu Tulle, studierte zu Toulouse zunächst Jurisprudenz, später Geschichte, ward 1667 von Colbert zu seinem Bibliothekar, 1668 zum Professor des kanonischen Rechts am königl. Kollegium, 1707 zum Direktor der Anstalt ernannt. Wegen seiner „Histoire généalogique de

la maison d'Auvergne» (2 Bde., Par. 1708) ward B. 1710 seiner Ämter beraubt und aus Paris verbannt, 1713 zwar zurückgerufen, aber in seine Stellung nicht wieder eingesetzt. Er starb 28. Juli 1718. In der Kritik kirchengeschichtlicher und lano-nistischer Dokumente erwarb sich B. hohes Ansehen. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Capitularia regum Francorum» (2 Bde., Par. 1677; vermehrte Aufl., Bened. 1772; neu hg. von Chiniac, 1780) und die «Miscellanea» (7 Bde., Par. 1678—1715; neue Ausg. von Mansi, 4 Bde., Lucca 1761); ferner «Con-ciliorum nova collectio» (Par. 1685, ein Supple-ment zu der von Labbe und Cossart 1671 heraus-gegebenen Sammlung), «Vitaepaparam Avenionen-sium» (2 Bde., ebd. 1693), die Ausgaben der «Episto-lae Innocentii papae III.» (2 Bde., ebd. 1682) und der «Opera» des Eyprian (ebd. 1726) und die «Historia Tutelensis ecclesiae» (2 Bde., 1717). — Vgl. De-loche, Etienne B. (Par. 1856), und R. Jage, Les œuvres de B. cataloguées et décrites (1882—84).

Valve, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnberg, an der links zur Ruhr gehenden Hönne, am Fuße des in nordwestl. Richtung vom Orte senkrecht aufsteigenden Balver Waldes, ist Sitz eines Amtmanns für das Amt V. (Stadt V. und 12 Ge-meinden, 5202 E.) und Amtsgerichts (Landgericht Arnberg), und hat (1895) 1124 E., darunter 26 Evangelische, (1900) 1118 E., Post, Telegraph, lath. Kirche, Krankenhaus, zwei Rotgerbereien, zwei Mahl-, drei Sägemühlen, Bierbrauerei und chem. Fabrik. Der Balver Wald, in den Kreisen Arnberg und Heselrohn, ist eine bewaldete Berglandschaft (bis 548 m), sein höchster Gipfel, der Steinraden-berg, bildet einen trigonometr. Punkt erster Ord-nung. Im Kalksteingebirge des Hönnebals be-finden sich zahlreiche Höhlen, darunter die Balver Höhle mit großartigem Gewölbe, eine Fundstätte von Knochen antediluvianischer Tiere, die in dem städtischen Museum aufbewahrt werden. Unweit V., bei Wodlum auf dem Vorleberg, eine noch gut kenntliche Wallburg und 6 km von V. die Binoler Tropfsteinhöhle, 1889 entdeckt und zugänglich

Valz, f. Valzen.

[gemacht.

Balzac (frz., spr. -sac), eine Art bequemer Sessel (nach dem Romanschriftsteller B. genannt).

Balzac (spr. -sac), Honoré de, franz. Roman-schriftsteller, geb. 20. Mai 1799 in Tours, ward auf dem Gymnasium zu Vendôme und einem Pariser Pensionat gebildet, wurde Schreiber eines Notars, wandte sich aber bald der Schriftstellerei zu. Seitdem lebte er zu Paris, wo er 18. Aug. 1850 starb. Er hatte schon eine Menge mittelmäßiger Romane unter dem Namen H. de St. Albin veröffentlicht und sich durch verfehlte buchhändlerische Unterneh-mungen mit Schulden überhäuft, als er, zum ersten-mal unter seinem Namen, mit dem (W. Scott nach-geahmten) Roman «Le dernier Chouan, ou la Bre-tagne en 1800» (1829) Beifall fand. Fast gleich-zeitig veröffentlichte er die Erzählungen «Scènes de la vie privée» (1829—30, 1832 u. d.) und die Auf-sehen erregende «Physiologie du mariage» (2 Bde., 1830 u. d., 2. Serie 1853; deutsch u. d. T. «Die Physiologie der Ehe» von Heichen, Berl. 1891), eine scherzhaft-wissenschaftliche Untersuchung, die das Eheleben nach der sinnlichen Seite zergliedert. Be-fundet sich hier schon Begabung für Beobachtung der materiellen Erscheinungen des Lebens, so zeigt «Peau de chagrin» (2 Bde., 1831) den Hang zu mystischer Phantastik. Letztere fehlt auch nicht in

den folgenden Romanen, in denen sich B. vollständig der Darstellung des modernen franz. Lebens in Paris, in der Provinzstadt und auf dem Lande zuwendet. Mit «La femme de trente ans» ent-deckte er gleichsam den Frauentypus für seine Ro-mane und eroberte die dauernde Gunst der weib-lichen Lesewelt; die «Scènes de la vie de province» (1834—37), namentlich die seine Erzählung «Eugénie Grandet» (1834), erwiesen ihn als Meister in der treuen Schilderung des Provinzlebens; der gestalten-reiche «Père Goriot» (1835), eine Erneuerung des Lear-Themas, stellt das Pariser Leben mit scharfem Realismus dar. 1836 faßte B. den Plan, alle seine Romane zu verbinden und u. d. T. «La Comédie humaine» als eine Gesamtdarstellung des mensch-lichen Lebens erscheinen zu lassen. (Vgl. Gersbert und Christophe, Répertoire de la Comédie hu-maine, Par. 1887.) In 6 Abteilungen: «Scènes de la vie privée», «Scènes de la vie de province», «Scènes de la vie parisienne», «Scènes de la vie poli-tique», «Scènes de la vie militaire» und «Scènes de la viedecampagne», lamdieste 1842—48 (17 Bde.) heraus. Hierin sind die frühesten und die spätesten Romane enthalten. Von den letztern sind die bedeu-tendsten: «Le lis dans la vallée» (1835), «La re-cherche de l'absolu», «Histoire de la grandeur et de la décadence de César Birotteau» (1838), «Un ménage de garçon» (1842) und B.s letztes Werk, «Les parents pauvres». Ein eigentümliches Kunststud in sprachlicher Hinsicht sind B.s «Contes drolatiques» (1832—37), ausgelassene Novellen in Manier des 16. Jahrh. Als Dramatiker war B. nur glücklich mit «Mercadet, ou le faiseur» (1851), während «Vau-trin» (1840, als unsittlich verboten), «La Marâtre» (1848) u. a. wenig Beifall fanden.

B. ist der Romanschriftsteller des Zulusönigtums. Mit unerbittlicher Schärfe der Beobachtung schil-dert er eine Gesellschaft, die von dem Streben nach Genuß und Besitz geleitet wird. Sein Trieb nach Wahrheit und Anschaulichkeit verführt ihn öfters, durch Einzelbeschreibung zu ermüden. Obgleich er den Stil sorgfältig nachfeilte, hat die Sprache etwas Unfertiges, Zusammenhangloses und in ihrem bunten Reichtum Unbeholfenes behalten. B.s Werke erschienen 1856—59 in 45, 1869—75 in 25 Bänden (mit Einleitung von G. Sand und B.s Briefwechsel seit 1819), eine illustrierte Ausgabe 1900 fg.; von seinen Lettres à «l'Etrangère» (d. i. seine spätere, seit 1850, Gattin Frau von Hanska, geborene Gräfin Eveline Adamowska) von 1833—42 wurde (Par. 1899 der 1. Band veröffentlicht. — Vgl. Covenjoul, Histoire des œuvres de H. de B. (2. Aufl., Par. 1886); Baschet (und Champfleury, der 1876—78 drei Einzelstudien über B. veröffentlichte), H. de B. (ebd. 1851); Laura Surville (B.s Schwester), B., sa vie et ses œuvres (ebd. 1858); Th. Gautier, H. de B. (1859); G. Brandes, H. de B. (in der «Deutschen Rundschau», Jan. 1881); Favre, La France en éveil: B. et le temps présent (Par. 1887); G. Ferry, B. et ses amies (ebd. 1889); A. Cabat, Étude sur l'œuvre de B. (ebd. 1889); Barrière, L'œuvre de H. de B. (ebd. 1890); Wormeley, Life of B. (Post. 1892).

Balzac (spr. -sac), Jean Louis Guez de, franz. Schriftsteller, geb. 1597 zu Angoulême, einflussreiches Mitglied der Französischen Akademie seit deren Gründung, königl. Staatsrat und Historiograph und starb 18. Febr. 1654 auf seinem Gute Balzac in Angoulême. B. galt, seitdem er seine im Redner-stile Ciceros und Senecas geschriebenen Briefe

(«Lettres») 1624 veröffentlicht hatte, als erster Prosafist der Zeit. Seine Kunst bestand in der sorgfältigen Wahl des Ausdrucks und Abrundung des Satzes, der Inhalt der Briefe ist unbedeutend. Er schrieb außerdem didaktische Abhandlungen: «Le prince» (1631), eine Verherrlichung der absoluten Monarchie, «Discours» (1644), für die Marquise von Rambouillet, «Le Barbon» (1648) und «Le Socrate chrétien» (1652). Conrart gab B.s «Entretiens» (Leid. 1659) und «Aristippe» (1658), worin er das Ideal eines Staatsmannes darstellen wollte, heraus. B.s «Euvres» wurden von Conrart und Cassaigne (2 Bde., Par. 1665) und Moreau (2 Bde., ebd. 1854), seine «Lettres inédites» von Tamizey de Larroque (ebd. 1874) herausgegeben.

Walzen oder Falzen, das Vorspiel der Begattung bei verschiedenen hühnerartigen Vögeln, namentlich bei Auer-, Wirt-, Haselwild und bei Fasänen, wobei die Männchen eigentümliche Vordruse hören lassen. Besonders wichtig für den Jäger ist das B. des Auer- und Wirtwildes, weil dieses fast ausschließlich während der Balzzeit (März und April) geschossen wird. Der Wirtsbahn wählt zum B. eine Waldblöße oder eine Waldwiese, und dorthin streichen auch die Hühner. Öfters finden sich mehrere Hähne als Rivalen ein. Beim B. schreitet und springt der Hahn mit possierlichen Gebärden und gespreiztem Gefieder umher. Die Balztöne sind sehr laut, kurz, steigend und fallend mit gurgelndem und kollerndem Schlusse. Dazwischen ertönt ein Zischen. Auf diese gewöhnliche Bodenbalz bei Tagesgrauen folgt öfters die Sonnenbalz auf Bäumen. Die Hennen geben sich durch Gähnen zu erkennen. Der Abschuß der Hähne während des B. erfolgt gewöhnlich aus vorher gebauten Schirmen. Der Auerbahn dagegen bäumt abends in den Gipfel oder auch auf einen starken Seitenast eines Baumes mit viel Geräusch auf (schwingt sich ein), macht einige Schludbewegungen mit dem Hals, wobei er einen grunzenden Laut von sich giebt (das Kröpfen oder Worgen) und beginnt beim ersten Morgengrauen in drei verschiedenen, rasch sich folgenden Abteilungen zu balzen. Der erste Teil der Balzarie klingt wie das Zusammen schlagen von Holztüchchen mit trillerartigem Abschluß (Knappen oder Klippen), dann folgt ein klatschendes Schnalzen (Hauptschlag); den Schluß macht ein dem sanften Wehen einer Sense ähnliches Geschwirre (Schleifen, Wehen). Während des Lektens ist der Auerbahn wie taub und blind und kann von dem Jäger angesprungen werden. Die drei wenig kräftigen Balzlaute wiederholen sich auf der Höhe der Balzzeit oft und rasch. Sekt der Hahn mit dem B. aus, so muß der anspringende Jäger ruhig warten. Am Schluß der Balzzeit ist der Hahn abgebalzt, dann sind die sog. Balzfransen an den Tritten (Füßen) fast verschwunden.

Balzico, Alfonso, ital. Bildhauer, geb. 19. Okt. 1825 in Cava dei Tirreni bei Salerno, that sich bereits während seiner Studienzeit auf der Akademie zu Neapel hervor. Da er ferner von der Regierung für ein Basrelief: Der Engel führt den heil. Petrus aus dem Gefängnis (Akademie zu Neapel), eine Pension erlangte, konnte er seine Studien in Rom fortsetzen. Hier schuf er die Statue Flavio Gioja's, die Rückkehr der Dina und Jakobs, eine Kolossalstatue Johannes des Täufers, eine heilige Jungfrau, ein Noli me tangere. Nach Neapel zurückgekehrt, vollendete er im Auftrag Victor Emanuel's:

Die Freie, Die Arme, Die Kolette, Die Rache; ferner eine Kleopatra. B. ist auch der Schöpfer des Denkmals Massimo d'Azeglio's (1873) in Turin, Vincenzo Bellini's (Marmorstatue mit vier Frauengestalten aus seinen Opern) in Neapel, sowie der Reiterstandbilder des Herzogs Ferdinand von Genua in Turin und Victor Emanuel's (1897) in Neapel.

Bam, Handelsstadt in der pers. Provinz Kerman, zwischen dem Kohrud-Gebirge und dem Koh-Rafut, Kreuzungspunkt wichtiger Handelsstraßen, in 790 m Höhe, 180 km im S. von der Provinzhauptstadt Kerman, hat etwa 10 000 E.

Bambara, einst ein großes Regetreich im NW. von Afrika, zu beiden Seiten des Dscholiba (obern Niger), zwischen Kaarta, Wassulu und Massina, zerfiel nach dem Tode von El-Hadj Omar (s. unten) 1864 in die Gebiete von Kaarta (s. d.), Segu (s. d.), Massina und Beledugu. Nur in seinem westl. Teile erheben sich niedrige Granitgebirge, Fortsetzungen des Gebirges von Juta-Dschalon; im übrigen ist das Land eben, wenig bewaldet, besonders im Süden von vielen Flüssen durchzogen und sehr fruchtbar, zum Teil auch sumpfig. Große Strecken werden zur Regenzeit vom Dscholiba überschwemmt. Der ziemlich ein halbes Jahr, von Juni bis November anhaltende Regen mildert die Hitze bedeutend. Ohne viele Mühe werden Getreide, Reis, Mais, Yamswurzel u. s. w., bisweilen in doppelter Ernte gewonnen. Von Mineralien finden sich unter andern Eisen und Gold. Die ursprünglichen Bewohner und Beherrscher, die heidnischen B., gehören dem Mandingostamme an, sind ein äußerst kriegerisches Volk und standen bis 1861, wo sich der durch seine Kämpfe mit den Franzosen am Senegal bekannte El-Hadj Omar des Landes bemächtigte, unter eigenen Königen, die in Segu-Siforo, einer 30 000 E. zählenden Stadt am Dscholiba, residierten. Der letzte ihrer Könige, Amadu, wurde im April 1890 von den Franzosen aus seiner Hauptstadt vertrieben und im Jan. 1891 von dem Oberst Archinard bei Niore in Kaarta endgültig aufs Haupt geschlagen. Dadurch fiel das ganze Reich der B. unter die Herrschaft der Franzosen. Segu-Siforo und andere Orte treiben bedeutenden Handel mit Getreide, Baumwollstoffen, Gold und Salz, welches letztere aus der Sahara dahin gebracht wird. Besonders bemerkenswert ist der Handel mit gewebten Baumwollzeugen, welche in ausgezeichnete Güte von den Frauen des Landes gefertigt werden und wegen ihrer schönen blauen Färbung (der Indigo ist hier beigemisch) und Dauerhaftigkeit bekannt sind. Alle Gerätschaften, Leder, Schmudfsachen und Waffen, mit Ausnahme der Schießwaffen, selbst das Pulver werden im Lande hergestellt. Polygamie ist allgemein, der Ehebruch wird hart bestraft. Todesstrafe ist nichts Seltenes. (S. Karte: Guine a.) — Bal. Vignon, Le royaume de Ségou et les Bambaras (in den «Nouvelles Annales des voyages», Nov. 1857); Steinthal, Die Mande-Regeysprachen (Berl. 1867); J. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, Abteil. 2 (Wien 1877).

Bamberg. 1) B. I, Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1895) 25 225 (12 110 männl., 13 115 weibl.) E., 76 Gemeinden mit 111 Ortschaften, darunter 1 Stadt. — 2) B. II, Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1895) 28 092 (13 862 männl., 14 230 weibl.) E., 66 Gemeinden mit 143 Ortschaften. — 3) Unmittelbare Stadt (22 qkm) im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, vormal's Haupt- und Residenzstadt eines reichsunmittelbaren Hochstifts,

liegt unter 49° 53' nördl. Br. und 10° 54' östl. L. von Greenwich in 242 m Höhe, teils in der Ebene, teils an sieben mit Kirchen gekrönten Hügeln in fruchtbarer Gegend und wird von der Regnitz in zwei Armen durchflossen, deren linker schiffbarer zugleich einen Teil des Ludwig-Donau-Main-Kanals bildet.

Bevölkerung. B. hat ein Weichbild von 22,22 qkm und (1895) 38 940 E., darunter 5527 Evangelische und 1168 Israeliten, (1900) 41 626 (20 341 männl., 21 285 weibl.) E., in Garnison das 5. Infanterieregiment Großherzog Ernst Ludwig von Hessen und das 1. Ulanenregiment Kaiser Wilhelm II., König von Preußen. Die Zahl der Geburten betrug 1899: 1215, Sterbefälle (einschließlich 33 Totgeburten) 942, Eheschließungen 357.

Anlagen, Straßen, Plätze, Denkmäler. Von den zehn Brücken hat die nach dem nordöstl.



neuern Stadtteile führende eiserne Ludwigsbrücke (1891) 75 m Spannweite, die steinerne obere Brücke, 1452—55 von Forchheimer errichtet, ein steinernes Crucifix von 1715, ferner die Sophien- (1867), Luitpold- (1889), Markus- (1887), die untere (1858), die Geyerswörth- und Nonnenbrücke

(1850) aus Eisen und die obere und untere Mühlenbrücke aus Holz. Öffentliche Plätze sind der Maximiliansplatz mit einem monumentalen Brunnen (1880 von Miller-München ausgeführt), auf der Stelle der 1803 abgebrochenen alten St. Martinskirche; der Brunnen trägt die Bronzestandbilder des Königs Maximilian I. Joseph, der Kaiser Konrad III. und Heinrich II., der Gemahlin des letztern, Kunigunde, und des Bischofs Otto des Heiligen; der Schönlainsplatz mit Denkmal des Arztes J. L. Schönlein (gest. 1864), von Zumbusch in Wien gefertigt, 1890 mit einem Springbrunnen geschmückt; der Grüne Markt (Gemüsemarkt) mit einem Neptunbrunnen (1698); der Karolinenplatz, den die neue und alte Hofhaltung sowie der Dom umgeben, mit dem 1865 errichteten Bronzestandbild des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal (gest. 1795), nach Widmanns Modell von Miller gegossen; der Schillerplatz (1885), der Markusplatz (1890) mit Springbrunnen und einer vom Bildhauer Fritz Ebrist in B. modellierten Bronzefigur, der Marien-, Gangolfs- und Bahnhofplatz mit Anlagen, der Theresienplatz, auf dem die Schranken abgehalten werden, und der Holz- und Heumarktplatz. Auf dem Platz zwischen Dom und Schloß steht seit 1900 ein Reiterstandbild des Prinzregenten Luitpold.

Kirchen. B. hat 14 Kirchen, darunter eine evangelische, ferner eine Synagoge. Sehenswert ist die von Kaiser Heinrich II. 1004 begründete, nach dem Brande von 1081 in ihrer gegenwärtigen Gestalt neu aufgebaute und 1237 geweihte Domkirche (s. Tafel: Deutsche Kunst II, Fig. 2 u. 3) mit vier achtschöckigen Türmen (81 m), eins der schönsten Denkmäler aus der Übergangszeit vom roman. zum got. Baustil. Die östl. Türme zeigen rein roman. Formen, die beiden westlichen den Einfluß der franz. Frühgotik. Die Kirche ist 95,15 m lang, 28,51 m breit, 26,56 m hoch; sie besitzt ein schönes Hauptportal und innen außer andern Kunstwerken das vom Würzburger Bildhauer Tilman Riemen-schneider aus marmorartigem Kalkstein gearbeitete, 1513 vollendete Grabmal Kaiser Heinrichs II. (gest.

1024) und seiner Gemahlin Kunigunde (gest. 1038) in der Mitte des Hauptschiffs, ferner das Reiterstandbild König Konrads III. und das Grabmal des Fürstbischofs Georg II. (gest. 1505) von Peter Vischer im Ost- oder Georgenchor, den Marmor Sarkophag des Papstes Clemens II. (vorher Bischof Suitger von B.) und andere Grabmäler von Bischöfen im West- oder Peterschor. Die Kapellen und die Schatzkammer des Doms enthalten viele Reliquien und Kunstwerke. Die Kirche zu Unserer Lieben Frauen oder Oberpfarrkirche, 1320—87 erbaut, mit einem von Veit Stof 1523 verfertigten Altarbild in Holzschniarbeit; die St. Jakobskirche, die dem 1073 vom Bischofe Hermann gestifteten, 1803 aufgelösten Stifte St. Jakob gehörte; die schöne St. Martinskirche, 1686—1720 nach Plänen des Jesuiten Andr. Pozzo im Barockstil erbaut, mit Kuppel, Lonnengewölbe und Turm (55 m). Daran stößt der Martinspfarrhof, ehemals Jesuitenkollegium nebst Universität, jetzt königl. Lyceum. Andere Kirchen sind die 1889 erbaute Wunderburger Kirche, die zu St. Gangolf und zu St. Stephan; letztere wurde 1808 den Protestanten überlassen. Die reiche, von Kaiser Heinrich II. gestiftete Benediktinerabtei St. Michaelsberg mit der St. Michaelskirche, einer roman. Pfeilerbasilika des 12. Jahrh. mit got. Zuthaten, im 18. Jahrh. im Barockstil, 1889 abermals erneuert, mit dem Grabmal Ottos des Heiligen (gest. 1139), im 14. Jahrh. errichtet, ward 1803 zum Versorgungshaus für arme Bürger und die dazugehörige Propstei St. Getreu zur Irrenanstalt umgewandelt. In der Michaelskirche sind sehenswert die Kanzel, der 1896 erneuerte Hochaltar, die Intarsiaarbeiten an den Chorstühlen und die Studarbeiten (Totentanz) an der Decke der Grabkapelle. Von Klöstern, deren größter Teil zu andern Zwecken benutzt wird, besteht nur noch ein Stift der Englischen Fräulein mit Mädchen-Erziehungsanstalt, ein neu erbautes der Franziskaner und Jüliainstitute der Barmherzigen sowie der Niederbronner Schwestern.

Weltliche Gebäude. Das auf der obern Brücke 1744—56 aufgeführte Rathaus, mit barocken Fresken bemalt und einem Turme mit Klotzobaltönen; die alte Hofhaltung oder alte Residenz, im 16. Jahrh. erbaut an Stelle der gräfl. Babenbergschen Burg, wo der gefangene Langobardenkönig Berengar starb (966) und Otto von Wittelsbach den König Philipp von Schwaben erschlug (21. Juni 1208); die neue ehemalige fürstbischöfl. Residenz auf dem Domberge, 1698—1708 von Lothar Graf von Schönborn erbaut, von wo Napoleon am 6. Okt. 1806 die Kriegserklärung gegen Preußen erließ, 1806—37 Wohnsitz des Herzogs Wilh. von Bayern, Schwiegervaters des franz. Marschalls Berthier, Fürsten von Neuchâtel, der sich 1. Juni 1815 beim Einzug der russ. Truppen zum Fenster des Schlosses herausstürzte, 1863—67 Wohnsitz des Königs Otto von Griechenland und bis 1875 seiner Gemahlin Amalie; jetzt befindet sich darin das Kreisarchiv für Oberfranken; das Geyerswörthschloß, ehemaliges fürstbischöfl. Schloß, jetzt Oberlandesgericht; die Realschule, das Gesellschaftsbaus der Loge zur Verbrüderung an der Regnitz, die neue Bank u. a.

Verwaltung und Finanzen. Die Stadt wird verwaltet von einem ersten Bürgermeister (Ritter von Brandt, lebenslänglich, 8800 M.), zweiten Bürgermeister (Herb, 6000 M.), 16 Magistratsräten (davon 2 besoldet) und 42 Gemeindebevollmächtigten und hat 50 Schulleute, freiwillige Feuer-

wehr, durch Wasserkraft betriebene Wasserleitung mit drei Hochreservoirs, Gasanstalt und elektrische Straßenbeleuchtung. Das Gemeindevermögen beträgt 11687536 M., die Schulden 6031877 M.; jährliche Gesamteinnahme und Ausgabe durchschnittlich 1200000 M. Durch Gesamtumlage sind aufzubringen jährlich 306000 M., das sind 90 Proz. der Staatssteuern.

Behörden. B. ist Sitz eines Erzbischofs mit Domkapitel (Organisation s. unten 4), eines Oberlandesgerichts (Landgerichte Weichsenburg, B., Bayreuth, Hof, Schweinfurt, Würzburg) mit Anwalts- und Disciplinarlammer, eines Landgerichts mit 15 Amtsgerichten (B. I, B. II, Baunach, Burgbrach, Ebermannstadt, Ebern, Forchheim, Höchstadt am Main, Kronach, Lichtenfels, Ludwigstadt, Nordhalben, Scheßlitz, Seßlach, Staffelstein) und Kammer für Handelsfachen, zweier Amtsgerichte, zweier Bezirksämter, eines Landbauamtes, Straßen- und Flußbauamtes, Hauptzoll-, Oberpost-, Oberbahn-amtes, Bezirkskommandos und des Stabes der 7. Infanterie- und 4. Kavalleriebrigade.

Bildungs- und Vereinswesen. An der Spitze des Unterrichtswesens steht das Lyceum (Geistlicher Rat Dr. Ragenberger) mit theol., philos. und lath. Fakultäten an Stelle der 1585 als Gymnasium academicum gestifteten, 1647 von Bischof Otto in eine Akademie verwandelten, 1735 von Bischof Friedrich Karl durch die jurist. und mediz. Fakultät erweiterten, 1803 aufgehobenen Universität. Seit 1886 hat B. eine aus Mitteln der Dr. Reimerschen Stiftung (500000 M.) gegründete Sternwarte (Direktor Dr. Hartwig) mit dem größten Helioskop der nördl. Halbkugel, einem 10zölligen Refraktor und andern wertvollen Instrumenten, ferner zwei Gymnasien, das königl. Alte Gymnasium, als lath. Stiftung 26. Juni 1586 von Fürstbischof von Mengersdorf gegründet, und das 1890 eröffnete königl. Neue Gymnasium, das Aufseefianum, ein vom Freiherrn von Aufsee 1738 gegründetes, jetzt königl. Studienseminar für lath. Studierende, dessen 104 Jünger das königl. Gymnasium besuchen, eine königl. Realschule mit Handelsabteilung und mechanisch-technischem Kurs, ein lath. Priesterseminar verbunden mit Knabenseminar, königl., seit 1895 nur lath. Schullehrerseminar (1791 gegründet), eine höhere Mädchenschule, königliche lath. Präparandenschule (1875 von Forchheim nach B. verlegt), eine Baugewerkschule (1900), Taubstummenanstalt (lath. Internat), ein höheres Töchterinstitut der Englischen Fräulein (1717 gegründet), ein Malerinstitut (Schmittsche Porzellanmalerei-Anstalt), eine städtische Musikschule und 63 Volksschulen mit ständiger Lehrmittelausstellung. Unter den Sammlungen für Wissenschaft und Kunst steht oben an die ehemals bischöfliche, aus der Jesuiten- und mehreren Klosterbibliotheken entstandene königl. Bibliothek im ehemaligen Jesuitenkollegium mit über 300000 Bänden, 3100 Handschriften (darunter schöne Pergamenthandschriften aus der von Kaiser Heinrich II. dem Bamberger Domstift hinterlassenen sog. Kaiserbibliothek, Evangelien- und Messbücher aus der Karolingerzeit, unter andern die sog. Alkuinbibel, von Alkuin für Karl d. Gr. geschrieben), 5000 kostbaren Inkunabeln und den reichen Sammlungen des Kunstforschers Jos. Heller (gest. 1849). In demselben Gebäude befindet sich die physik. Sammlung und das Lindersche Naturalienkabinett (namentlich Konchilien und Insekten). Die städtische Kunst- und Ge-

mällesammlung auf dem Michaelsberg enthält über 600 wertvolle Gemälde der altdeutschen, niederländ., ital., span. und franz. Schule sowie zahlreiche Kunstgegenstände aus älterer und neuer Zeit. Mit derselben ist eine ethnogr. Sammlung verbunden. In den Parterreräumen des Kunstmuseums finden sich die Sammlungen des Historischen Vereins. Im Stadttheater (800 Plätze) werden im Winter Schauspiele und Opern durch die Nürnberger Bühnengesellschaft gegeben. Von Vereinen bestehen: Kunstverein, Naturforschende Gesellschaft, Kolonialverein, Historischer Verein, Gartenbau-, Bienen-zucht-, Fischerei-, Geflügelzucht-, Obstbauverein, Stenographen-, Volksbildungs-, Gewerbe-, Fremdenverkehrs-, Verschönerungsverein, Verein für Ferienkolonien und Knabenhof sowie die Freimaurerloge »Zur Verbrüderung an der Regnitz«. In B. erscheinen 4 tägliche Zeitungen.

Wohltätigkeitsanstalten. Allgemeines Krankenhaus, Irrenanstalt, Antonistift für Epileptische und an unheilbaren Krankheiten Leidende, Bürgerspital, Rettungsanstalten für Knaben und Mädchen, Waisenhaus, Kinder- und Säuglingsbewahranstalten, Dienstbotenversorgung-, Suppenanstalten, Schwimmschulen, Badeanstalten, städtisches Leibhaus.

Industrie, Handel und Gewerbe. Die Industrie umfaßt eine Baumwollspinnerei (eine der größten Deutschlands mit 3,6 Mill. M. Aktienkapital, 2400 Arbeitern, 125000 Spindeln, 2000 Stühlen, einer Jahresproduktion [1896] von 8 Mill. M. und einem Reingewinn von 840000 M.), 2 Eisengießereien, 2 Holzgalanteriewarenfabriken, Seidenzwirnerei, Färberei, Bleicherei und Appreturanstalt; Fabrikation von Tuch und Wollzeugen, Seilerwaren, Cigarren und Tabak, Wagen, Möbeln, Thonöfen und Bräueren; Holzschnitzerei, Ziegelei, bedeutende Exportbierbrauereien (Frankenbräu), Malzfabrik (1886 gegründet, mit 40000 hl jährlicher Produktion), berühmte Porzellanmalerei mit bedeutendem Export nach England und den Vereinigten Staaten. Einen Hauptnahrungszweig bildet aber die blühende Gärtnerei, die besonders viel Süssholz, weiße und gelbe Rüben, Anis, Obst, Koriander und Sämereien für die Ausfuhr liefert. Die Umgebung von B. gleicht einem großen Frucht- und Gemüsegarten. Jährlich finden 2 Messen, monatlich 2 Viehmärkte und im Frühjahr Pferdemarkte statt. Außer der Agentur der Bayerischen Notenbank besteht eine Reichsbankniederstelle, ein Bezirksagregium für Handel und Fabriken und für Gewerbe, Vorshufverein und städtische Sparkasse.

Verkehrswesen. B. liegt an den Linien Hof-B.-München (388 km) und B.-Würzburg (100 km) der Bayr. Staatsbahnen und hat eine Hauptpostexpedition, ein Postamt zweiter Klasse, Fernsprecheinrichtung und elektrische Straßenbahn (seit 1896). Der Verkehr auf dem Ludwig-Main-Kanal hat infolge des Eisenbahnverkehrs nachgelassen, die Bamberger Schiffer besitzen nur noch wenige Transportschiffe.

Umgebung. In der schönen Umgebung der Stadt bietet der auf einer von der Regnitz gebildeten Insel gelegene Theresien- und Luisenhain mit seinen Parkanlagen angenehme Spaziergänge (Badeanstalt mit Schwimmschulen und Café), ebenso die zum Schutze gegen die Hochflut der Regnitz 1889 aufgeführten Dämme (1½ Mill. M.) auf beiden Seiten des rechtsseitigen Regnitzarmes; am Ende

des Haines das Dörfchen Bug, beliebter Ausflugsort; 2 km oberhalb der Stadt die Altenburg, im 10. Jahrh. gegründet, seit 1251 ein festes Schloß der Fürstbischöfe von B., 1553 durch Markgraf Albrecht Alcibiades von Bayreuth zerstört, später wiederhergestellt, mit restaurierter Burgkapelle (Grabmäler aus dem 16. Jahrh. und alte Glasmalereien) und herrlicher Fernsicht vom Turme. 4 km entfernt die Marquardsburg, auch Seebof genannt (ehemals bischöfl. Sommerresidenz), jetzt im Privatbesitz; 13 km nordöstlich Beulendorf (450 E.) mit dem großen früher fürstbischöfl. Jagdschloß Giech, jetzt als Kurhaus eingerichtet; darüber Ruine Giech (532 m). — Vgl. Beschreibung der bischöfl. Grabdenkmäler in der Domkirche zu B. (Münch. 1827); Leist, B. Ein Führer durch die Stadt und ihre Umgebung (3. Aufl., Bamberg 1889); Lachner, Die ehemalige Benediktinerabtei Michaelsberg (ebd. 1889); Weese, Bamberger Domskulpturen (Strakb. 1897); Ausleger, Mittelalterliche Kunstdenkmale. B. und der Dom zu B. (Münch. 1898).

4) B., früher reichsunmittelbares Bistum (s. Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern), wurde 1. Nov. 1007 von Kaiser Heinrich II. gestiftet, der die Stadt 995 von seinem Vater, Herzog Heinrich von Bayern, geerbt hatte; erster Bischof wurde der Kanzler Eberhard. Kaiser und Päpste übten lange Zeit bedeutenden Einfluß auf die Wahl der Bischöfe, bis 1398 das Kapitel gänzliche Wahlfreiheit erlangte. 1435 rotteten sich die Bürger der Stadt zusammen und vertrieben den Bischof Anton von Rotenhan. Durch die Reformation verlor das Bistum mehr als die Hälfte seiner Besitzungen und war seitdem sehr oft mit Würzburg unter einem Bischofe vereinigt. Große Verdienste um B. erwarben sich in den letzten Zeiten die Bischöfe Lothar Franz, Graf von Schönborn, gest. 1729; Friedr. Karl, Graf von Schönborn, gest. 1746; Phil. Ant. von Frankenstein, gest. 1753; Adam Friedr., Graf von Seinsheim, gest. 1779; vor allen Franz Ludw. von Erthal, gest. 1795. Infolge des Lunéviller Friedens wurde 1802 das Bistum, das damals 3580 qkm und 207000 E. hatte, säkularisiert, Pfalzbayern zugeteilt, und der letzte, der Zahl nach 61. Fürstbischof, Christoph Franz von Busek (gest. 21. Sept. 1805), mit 40000 fl. pensioniert. Infolge des zwischen Bayern und dem röm. Stuhle 1817 abgeschlossenen Konkordats wurde B. zum Erzbistum erhoben und ihm die Suffraganbistümer Würzburg, Eichstätt und Speyer untergeordnet, mit denen es die Kirchenprovinz B. bildet; dieselbe erstreckt sich hauptsächlich über Ober-, Mittel- und Unterfranken und die Rheinpfalz; außerhalb Bayerns über die Herzogtümer Coburg und Meiningen. Die Erzdiocese umfaßt den bayr. Regierungsbezirk Oberfranken (außer den Amtsgerichtsbezirken Selb, Thiersheim, Wunsiedel und den Gemeinden Fichtelberg und Kirchenpingarten), von der Rheinpfalz den Amtsgerichtsbezirk Auerbach und die Gemeinde Hirschbach, die nordwestl. Hälfte von Mittelfranken und mehrere Grenzgemeinden im N. und S. von Unterfranken, außerdem das Herzogtum Coburg und die Gemeinden Heldburg und Lindenau in Meiningen, und hat 17289 qkm, 311107 Katholiken (ohne Militär), 630000 Andersgläubige, 353 Welt- und 17 Ordenspriester, 192 Pfarreien und Pfarrkuratien und 20 Deanate. — Vgl. Jäd, Geschichte der Provinz B. 1006—1803 (3 Bde., Bamberg 1809); ders., Allgemeine Geschichte B.s 1007—1811

(ebd. 1815); ders., Lehrbuch der Geschichte B.s von 1807 bis auf unsere Zeiten (2. Aufl., Erlangen 1820); ders., Bambergische Jahrbücher von 741 bis 1833 (5 Bde., Bamberg 1829—34); Eisenmann, Geogr. Beschreibung des Erzbistums B. (ebd. 1833); Monumenta Bambergensia (hg. von Jaffe, Berl. 1869); Looshorn, Geschichte des Bistums B. (Bd. 1—4, Münch. und Bamberg 1886—1900); Kösel, Unter dem Krummstab. Zwei Jahrhunderte Bamberger Geschichte 1430—1630 (Bamberg 1895).

Bamberg, Felix, deutscher Diplomat und Schriftsteller, geb. 17. Mai 1820 in Untrubstadt, studierte in Berlin und Paris. Als Augenzeuge der Umwälzung von 1848 schrieb er eine «Geschichte der Februarrevolution und der ersten Jahre der franz. Republik von 1848» (Braunschweig 1849). 1851 trat er in preuß. Dienste und wurde später Konsul des Norddeutschen Bundes in Paris. Er verteidigte in der franz. Presse Preußens Recht zur Führung der Geschichte Deutschlands. Während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 wurde B. ins Hauptquartier nach Versailles berufen, wo ihm die Leitung der Prekangelegenheiten zufiel, und nach dem Kriege dem Höchstkommandierenden des Occupationsheeres, Manteuffel, als polit. Rat zugeteilt. 1874 erhielt B. in Messina das erste deutsche Berufskonsulat in Italien, 1880 das Generalkonsulat in Genua, trat 1888 in den Ruhestand und starb 12. Febr. 1893 in St. Germain bei Paris. Außer Arbeiten in deutschen und franz. Zeitschriften schrieb er «über den Einfluß der Weltzustände auf die Richtungen der Kunst und über die Werke Friedr. Hebbels» (Hamburg 1846), «Türkische Neden» (Lpz. 1857, anonym, französisch als «Histoire diplomatique de la Crise orientale de 1853/56 d'après des documents inédits»), «Geschichte der orient. Angelegenheit im Zeitraume des Pariser und des Berliner Friedens» (Berlin 1888—91). Aus Friedr. Hebbels Nachlaß veröffentlichte er die «Tagebücher» (2 Bde., Berlin 1885 u. 1887) und «Hebbels Briefwechsel mit Freunden und berühmten Zeitgenossen» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1890—92).

Bamberg, der 324. Planetoid.

Bambergensis, s. Bambergische Halsgerichtsordnung.

Bamberger, Friedrich, Maler, geb. 17. Okt. 1814 in Würzburg, studierte seit 1828 auf der Berliner Kunstakademie, 1831 in Cassel unter Primavera, dann in München bei R. Kottmann und siedelte 1835 nach Frankfurt a. M. über. Von hier aus machte er 1851, 1858 und 1863 Reisen nach Spanien, ließ sich dann in München nieder und verwertete die reichen Studien zu trefflichen span. Landschaften. Das bedeutendste seiner Gemälde, das Panorama von Gibraltar (1832), befindet sich in der Galerie Schack zu München, andere ebendort und in der Neuen Pinakothek. B. starb 13. Aug. 1873 zu Neuenbain im Taunus.

Bamberger, Heinr. von, Mediziner, geb. 27. Dez. 1822 zu Zvonarka bei Prag, studierte Medizin in Prag und Wien, trat dann in den Dienst des Allgemeinen Krankenhauses zu Prag und war seit 1850 klinischer Assistent Oppolzers in Wien, bis er 1854 als Professor der mediz. Klinik und Oberarzt des Julius-Hospitals nach Würzburg ging. Nach dem Tode Oppolzers wurde B. im Frühjahr 1872 Direktor der mediz. Klinik in Wien; er starb daselbst 9. Nov. 1888. Er schrieb: «Krankheiten des klopoeitischen Systems» (2. Aufl., Erlangen 1864, Abteil. 1 des 6. Bds. von Virchow's «Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie» bildend), «Lehrbuch der

Krankheiten des Herzens» (Wien 1857), «Über Bacon von Verulam besonders vom mediz. Standpunkte» (Wärzb. 1865), «Über Morbus Brightii» (Lpz. 1879).

Bamberger, Ludwig, liberaler Parlamentarier, polit. und volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. zu Mainz 22. Juli 1823, studierte 1842–45 zu Gießen, Heidelberg und Göttingen die Rechte und arbeitete dann 2 Jahre bei den Mainzer Gerichten. Als Redacteur der «Mainzer Zeitung» in die Bewegung von 1848 verwickelt, nahm er 1849 an dem Aufstand in der Bayerischen Pfalz und in Baden teil. Zum Tode verurteilt, floh er in die Schweiz, ging dann nach England, Belgien und Holland und von hier nach Paris, wo er 1853–66 die Geschäfte eines großen Bankhauses leitete. Nach der Amnestie von 1866 lehrte er nach Mainz zurück, wo er 1868 ins Deutsche Zollparlament, 1871 in den Reichstag gewählt wurde. Im Deutsch-Französischen Krieg war er im Hauptquartier publizistisch thätig. Seit 1873 vertrat B. im Reichstage, wo er bis 1880 der National-liberalen Partei angehörte, den Wahlkreis Alzey-Bingen und übte auf die finanzielle und volkswirtschaftliche Gesetzgebung vielfach entscheidenden Einfluß aus, namentlich verteidigte er die Goldwährung gegen die Bimetallisten mit Sachkenntnis. Ein eifriger Vorkämpfer der Freihandelspartei, Begründer und Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Handelsfreiheit, bekämpfte er lebhaft den Rathedersocialismus und seit 1879 die Zoll- und Wirtschaftspolitik Bismarcks. Infolgedessen schied er aus der Nationalliberalen Partei aus und bildete mit einer Anzahl Gesinnungsgenossen die sog. secessionistische Gruppe (später Liberale Vereinigung). Zur Begründung dieses Schrittes veröffentlichte er anonym die Schrift «Die Secession» (1. bis 4. Aufl., Berl. 1881). Mit dem Übergang der Secession in die Deutschfreisinnige Partei wurde B. 1884 deren Mitglied und bekämpfte besonders das Eintreten des Reichs in die Kolonialpolitik. Bei der Spaltung der Partei 1893 schloß er sich der Freisinnigen Vereinigung an, bewarb sich aber bei der Reichstagsneuwahl nicht wieder um ein Mandat. Er starb 14. März 1899 in Berlin. B. schrieb: «Die Flitterwochen der Pressefreiheit» (Mainz 1848), «Erlebnisse aus der pfälz. Erhebung» (Frankf. a. M. 1849), «Zuchhe nach Italia» (Bern 1859; anonym), «Monsieur de Bismarck» (Bar. 1868; deutsch Bresl. 1868; englisch ebd. 1869), «Vertrauliche Briefe aus dem Zollparlament» (Bresl. 1870), «Zur Naturgeschichte des franz. Krieges» (Lpz. 1871), «Die Aufhebung der indirekten Gemeindeabgaben» (Berl. 1871), «Die fünf Milliarden» (ebd. 1873), «Die Arbeiterfrage unter dem Gesichtspunkte des Vereinsrechts» (Stuttg. 1873), «Die Zettelbank vor dem Reichstage» (1. u. 2. Aufl., Lpz. 1874), «Reichsgold» (1. bis 3. Aufl., ebd. 1876), «Deutschland und der Socialismus» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1878), «Deutschtum und Judentum» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1880), «Die Verschleppung der deutschen Münzreform» (Köln 1882), «Die Schicksale des Lateinischen Münzbundes» (Berl. 1885), «National» (ebd. 1888), «Die Nachfolge Bismarcks» (ebd. 1889), «Zum Jahrestag der Entlassung Bismarcks» (ebd. 1891), «Die Stichworte der Silberleute besprochen» (1. bis 4. Aufl., ebd. 1893). B.s «Ausgewählte Reden und Aufsätze über Geld- und Bankwesen» giebt Helfferich (ebd. 1900 fg.) heraus. Von seinen «Gesammelten Schriften» erschienen bisher Bd. 1–5 (Berl. 1894–98). Seine «Erinnerungen» gab Nathan (ebd. 1899) heraus.

Bamberger Konferenz, die von den deutschen Mittelstaaten beschiede Konferenz vom 25. Mai 1854, die den Zweck hatte, sich gegenüber Oesterreich und Preußen, die 20. April 1854 einen Vertrag über gemeinsames Verhalten in der Orientalischen Frage geschlossen hatten, über eine eigene Politik zu verständigen. Von den Beschlüssen der Konferenz kam nur der eine, daß nicht die einzelnen Staaten, sondern der Deutsche Bund als solcher dem Vertrage beitreten solle, zur Ausführung.

Bamberger Halsgerichtsordnung, die von dem Landhofmeister Johann Freiherrn zu Schwarzenberg (s. d.) 1507 für die bischöflich bambergischen Lande verfaßte Gerichtsordnung für Strafrecht und Strafprozeß. Diese sog. Bambergensis, als deren Quellen das Bamberger Stadtrecht, die Bamberger Landgerichtsordnung von 1503, Reichsgesetze, Nürnberger Reformation von 1479, Wormser Reformation von 1498, der Klagespiegel u. a. gelten, wurde mit wenigen Veränderungen 1516 als Brandenburgische Halsgerichtsordnung in den fränk. Landen der Markgrafen von Brandenburg eingeführt, sie war die Grundlage (die «Mutter») der Carolina von 1532 (s. Carolina). — Vgl. Brunnenmeister, Die Quellen der Bambergensis (Lpz. 1879).

Bambino (ital.), kleines Kind; besonders heißt so ein kleines, hölzernes, reich bekleidetes Christuskind in der Kirche Santa Maria in Araceli zu Rom, das um die Weihnachtszeit hohe Verehrung genießt.

Bambocciaden (spr. -bottschä-), in der Malerei diejenigen Bilder, die Scenen und Gegenstände des Volkslebens auf grotesk-komische Weise darstellen, wie Jahrmärkte, Bauernfeste u. dgl. Die Bezeichnung geht zurück auf den niederländ. Maler Pieter van Laer (s. d.), den die Italiener Bamboccio (d. h. Knirps, Krüppel) nannten. Er hat dieser Gattung zuerst in Italien Eingang verschafft. Nach ihm stellten unter anderm Brouwer, die beiden Teniers, A. van Ostade derartige Scenen dar.

Bamboccio (spr. -böttsho), niederländ. Maler, s. Laer, Pieter van.

Bambolatus, s. Bablach.

Bamboo (spr. bämmbuh; eigentlich die engl. Bezeichnung für Bambus), rohr- oder strohgelb gefärbte, unglasierte Thonwaren, die in Indien von den Eingeborenen gefertigt werden. B. (Bambu) ist ferner die Bezeichnung für verschiedene Maße: 1) Getreidegewichtsmaß auf Sumatra = 1,85 kg, 2) Flüssigkeitsmaß auf Sumatra = etwa 4 l, 3) Längenmaß in Birma = 4,00 m.

Bambul, eine zu Französisch-Senegambien gehörige Berglandschaft Afrikas unter 12° 30' bis 14° 15' nördl. Br. im Winkel zwischen dem Senegal und dessen Zuflüssen Faleme und Bafing, westlich von Bondu und nördlich von Kaarta begrenzt. Das steile, gleich einer nur an einigen Stellen durchbrochenen Mauer zu 300 m emporsteigende Lamburagebirge durchzieht das Land von NW. nach SO. und entsendet westlich zum Faleme, östlich zum Bafing am Senegal eine Menge, in der ersten Hälfte des Jahres fast ganz trockner Regenbäche und kleiner Flüsse. Die Hitze und der aus engen, moderigen Thälern aufsteigende Dunst wirken verderbenbringend auf die Gesundheit und machen die Arbeit, ja fast den Aufenthalt für Europäer zur Unmöglichkeit. Zur Regenzeit, welche vom Juli oder August ab vier Monate währt, treten befruchtende Überschwemmungen ein. Reis, Mais, Hirse, Wasser-

melonen gedeihen üppig ohne besondere Pflege, daneben Palmen, Bananen und wilder Wein. Die mit 1,5—2 m hohem Guineagrass bewachsenen Ebenen begünstigen die Viehzucht. Aus dem Honig der unzähligen Bienenwärme werden berauschende Getränke bereitet. Der Hauptreichtum B.s besteht aber in Eisenerzen und Goldwäschereien. Alle Regenbetten, das Schwemmland längs des Faleme, ganz besonders die Thäler des Lamburagebirges führen Goldsand mit sich, jedes Dorf hat seine Goldwäschereien, der jährliche Ertrag übersteigt aber kaum 80 000 M. Die seit 1858 von franz. Ingenieuren angestellten Untersuchungen ergaben, daß eigentliche Goldlager nicht vorhanden sind und daß man die mühselige, wenig lohnende Goldwäscherei bei der Ungunst des Klimas besser den Eingeborenen ganz überlasse. Die schwarzbraunen Einwohner gehören zum Mandingostamme der Malinke und sind meist Heiden. Jedes Dorf wird von Häuptlingen regiert; das größte polit. Gemeinwesen befindet sich in Farabana. (S. Karte: Guinea.)

Schon am Ende des 15. Jahrh. sollen sich Portugiesen in B. angesiedelt haben, später aber von den Eingeborenen getötet worden sein. Im Anfang des 18. Jahrh. gründete André Brue 2 Forts am Senegal und Faleme. 1858 wurde B. unter franz. Protektorat gestellt und in Semudebu eine Militärstation errichtet. (S. Senegambien.) — Vgl. Rasse-*nel*, Voyage dans l'Afrique occidentale (mit Atlas, Par. 1846); Noirot, A travers le Fouta Djallon et le Bambouc (edd. 1885).

Bambusbutter, s. Bassiasette.

Bambunüsse, die Samen einer Weinpalme der **Bambus**, s. Bambusa. [Gattung Raphia.

Bambusa Schreb., Bambus, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d.). Man kennt gegen 30 Arten, die namentlich in den Tropengegenden vorkommen. Es sind ausdauernde holzige Pflanzen von baumartigem Wuchs, die oft förmliche Waldungen bilden. Die knotigen hohlen und sehr schlanken Stämme dieser baumartigen Gräser übertreffen an Höhe oft die in Deutschland wachsenden Laub- und Nadelhölzer. Die Blüten sind in Ährchen gestellt, welche in großer Anzahl zu einer Rispe von oft bedeutender Größe vereinigt sind, sie haben sechs Staubgefäße und einen dreiteiligen Griffel mit federigen Narben. Die wichtigste und bekannteste Art ist die vorzugsweise in Ostindien wachsende *B. arundinacea* Willd. (s. Tafel: Gramineen I, Fig. 6); die Stämme derselben werden bis zu 25 m hoch und am Grunde etwa 20—30 cm dick; die Ältern werden zum Baue der Häuser, die jüngern zur Anfertigung von Wirtschaftsgerät, zu Waffen u. s. w. verwendet. Ferner werden die hohlen Ältern Stämme zu allerlei Gefäßen, Trögen, Rinnen umgearbeitet; auch benutzt man sie zur Versendung des sog. Röhrengummigutti (s. Gummigutti). In Europa dienen die gelblichen, knotigen Wurzeläusläufer als Spazierstöcke. In China wird aus den Bastfasern der jüngern Triebe ein festes, unter dem Namen Chinesisches Seidenpapier wegen seiner ausgezeichneten Druckfähigkeit auch in Deutschland zum Abdruck von Holzschnitten, Lithographien u. s. w. benutztes feines Papier hergestellt. In den Knoten älterer Halme der *B. arundinacea* finden sich eigentümliche Konkretionen, erbsen- bis nußgroße Stüde oder bläulichweiße, opalisierende Blättchen fast reiner, amorpher Kieselsäure, Tabascheer (Tabaschir, Tabaxir) oder Bambuszucker genannt,

welcher im Orient als Heilmittel (Tonikum, Aphrodisiakum, gegen Lungenkrankheiten) sehr geschätzt ist. (Über Tabaschir vgl. Huth, Berl. 1887, und Bütschli, Heidelb. 1900). Ähnlich wie die *B. arundinacea* werden zahlreiche andere Arten benutzt, so die *B. Guadua* Humb. et Bonpl. und die *B. Taguara* Mart. in Brasilien; bei einigen Arten, z. B. bei der letztern, befindet sich in den Ältern Stengelgliedern eine süße, klare, wässrige Flüssigkeit, die getrunken werden kann. Von vielen Arten werden die jungen Triebe als Gemüse gegessen, so z. B. von den in Java wachsenden *B. Apas* Schlecht. und *B. verticillata* Willd.

Bamian (Bāmijān), Fleden und Bafort in Kabulistan, 87 km im WNW. von Kabul, an der Scheide der hohen Schneegebirge des Hindukusch und des an den Hilmendquellen aufsteigenden Rohi-Baba gelegen, ist der Schlüssel der Hauptstraße von Kabul nach Turkestan. Von den 6 eigentlichen Pässen führen 3 nach Turan, 3 nach Afghanistan. Die südlichen sind höher und liegen noch im Mai mit tiefem Schnee bedeckt. Die Pässe sind an beiden Seiten von senkrechten Felswänden bis zu 1000 m Höhe begrenzt und an manchen Stellen so eng und gewunden, daß selbst mittags kein Sonnenstrahl einzudringen vermag, weshalb sie bei der einheimischen Bevölkerung Dere-i Sindan (d. i. Schlucht der Gefängnisse) heißen. Das sehr fruchtbare Thal von B. liegt nördlich von dem Hadischidschakpasse, der, bis 3700 m hoch, von steilen, fast senkrechten Felswänden eingeschlossen, 14 km lang und kaum 2,5 km breit, den einzigen, für schweres Fuhrwerk und Artillerie gangbaren, schon von Alexander d. Gr. benutzten Weg über den Hindukusch bildet, und ist besonders auch merkwürdig wegen der Altertümer, die es umfaßt. Das Thal war ein Hauptort des Buddhasultus, wovon noch heute die verstümmelten riesenhaften Idole zeugen. B. wird mit diesen schon von den buddhistischen Mönchen beschrieben, die im 4. und 5. Jahrh. von China über Mittelasien nach Indien pilgerten. Die beiden Thalwände sind von unzähligen (angeblich 12 000) Grottenwerken durchlöchert und das ganze Thal ist außerdem übersät mit sehr gut gebauten, schlanken Türmen und Ruinen von Gräbern, Moscheen und andern Gebäuden der hier gelegenen spätern mohammed. Stadt Galgalah, welche von Dschingis-Chan 1221 zerstört wurde. 15 km westlich von B. liegen die Ruinen der sog. Burg Bohal (aus schön gebrannten Ziegeln, frisch erhalten, von 25 m hohen Wällen umgeben), deren Erbauung dem fabelhaften Schlangenkönig Versiens gleiches Namens zugeschrieben wird. Die Burg diente zur Bewachung des wichtigen Passes. Man fand hier und im Thale B. in neuester Zeit eine große Anzahl Münzen, Ringe und andere Altertümer, die von Prinssep, Masson, Wilson, Wood u. a. beschrieben wurden. Die Umgegend von B. ist sehr reich an Mineralien.

Bämter, Johann, in Augsburg als Drucker seit etwa 1472 bis 1495 thätig, bereits 1453 als «Schreiber» genannt. Er war einer der ersten, die vollständige deutsche Schriften druckten, der erste, von dem man ein gedrucktes Verzeichnis deutscher Verlagsartikel besitzt (von 1473 mit 8 Nummern).

Bammako, Ort in der franz. Kolonie Senegambien, unter 12 $\frac{1}{2}$ ° nördl. Br., war ehemals ein bevölkerter Handelsplatz; jetzt leben innerhalb der Ringmauer, die mehr Trümmer als Häuser umschließt, nicht über 800 Seelen. B. ist zum Endpunkt der geplanten Verbindungsbahn vom

Senegal zum Niger ausersichen (s. Senegambien), welcher letzterer nach neuern Forschungen auch in seinem Mittellaufe schiffbar ist.

Bamo, Stadt in Birma, s. Bhamo.

Bampur, Hauptort des pers. Belutschistan und der Landschaft B., am Flusse B., in 530 m Höhe, von Wald umgeben, hat ein Kastell, sonst nur Strohhütten. Die junnit. Einwohner sind von fast negerartigem Typus.

Ban (spr. bang), die franz. Form des deutschen Wortes Bann (s. d.). Es bezeichnet wie dieses 1) die Befugnis der öffentlichen Gewalt, Befehle zu erlassen, 2) die kraft dieser Befugnis erlassenen Befehle selbst, 3) die Strafe, die auf Verletzung des Gebots stand, 4) das Gebiet, für welches die Befugnis galt. (S. Heerbann.) — B. de vendange (spr. wangdängsch) bedeutet die behördliche Festsetzung (den Ausruf) der Weinlesezeit, B. de fenaison (spr. fénäsöng) die der Heuerntezeit. Erstere soll Diebereien in den Weinbergen und vorzeitiges Abernten verhüten, letztere das Abernten von Wiesen, die im Gemenge liegen und keine Zufahrt haben, ermöglichen.

Ban oder **Banus**, in frühern Zeiten Titel und Würde der Befehlshaber mehrerer Grenzmarken des Ungarischen Reichs, demnach ungefähr gleichbedeutend mit dem deutschen Markgraf. Die Macht des vom Könige, aber nicht auf Lebenszeit ernannten und auf dem Reichstage beeideten B. war sehr ausgedehnt, indem derselbe in den polit., jurid. und militär. Angelegenheiten die oberste Gewalt fast unumschränkt übte. Der B. galt in seinem Bezirke, gleich dem Palatin in Ungarn, als der nächste nach dem Könige und hatte in Bezug auf Verwaltung und Gerichtsbarkeit dieselben Rechte und Pflichten wie jener. In Kriegszeiten führte er die Truppen seines Banats. Die bedeutendsten Banate waren die von Dalmatien, Kroatien und Slawonien, von Bosnien, von Macsow und von Szörény. Die Grenzen der einzelnen Banate wechselten häufig, indem bald mehrere vereinigt, bald eines geteilt wurde. Die vordringende türk. Macht verschlang allmählich alle Banate bis auf das von Kroatien. Aber auch die Macht dieses letzten B. war sehr beschränkt, da einen Teil seines Banats die Türken einnahmen, einen andern die kaiserl. Militärkommandanten besetzten. Desto willkürlicher schaltete der B. in dem kleinen ihm gebliebenen Teile, bis endlich zu Anfang des 17. Jahrh. unter dem B. Joh. Draskovich der Umfang der Banalmacht durch einen reichstägl. Gefekartikel näher bestimmt wurde. Der Preßburger Reichstag von 1723 ordnete auch dieses Banat dem damals errichteten ungar. Statthaltererrat unter, und 1746 wurden auch die Militärangelegenheiten desselben unmittelbar dem Wiener Hofkriegsrat unterstellt. Dafür aber wurden von Maria Theresia (1751) die von Leopold I. zurückeroberten ungar. Komitate Bóschega, Veröcze und Syrmien ebenfalls unter die Verwaltung des B. gestellt, doch sollten diese auch ihre Legaten in den ungar. Landtag entsenden und der ungar. Statthalterei untergeordnet bleiben. Nach solchen Umwandlungen bestand bis zu neuerer Zeit die Macht und Würde des B. in folgendem: Er war der dritte Reichswürdenträger Ungarns, ordentlicher Landesrichter, Vorsitzer der der königl. Tafel in Ungarn gleichgestellten und nur der Septemvirkaltafel untergeordneten Banaltafel, Mitglied des ungar. Statthaltererrats, Anführer der Insurrektion (s. d.) und Inhaber des ersten und zweiten Banalgrenzregiments; er konnte ferner nach eingeholter königl. Bewilligung Banallandtage ein-

berufen, bei denen ihm gesetzlich das Präsidium zustand, vollzog in seinem Bezirke die Statthaltereierlasse und trug bei der Krönung dem ungar. Könige den goldenen Reichsapfel vor. Durch die octroirte österr. Reichsverfassung vom 4. März 1849, die Kroatien, Slawonien und Dalmatien zu einem eigenen Kronlande umschuf, war der B. ganz unabhängig von Ungarn und selbständiger Statthalter in seinem Bezirke geworden, ganz mit derselben Machtbefugnis wie die Statthalter der übrigen Kronländer, mit Beibehaltung jedoch des alten Namens B. Seit dem Ausgleich mit Österreich (1867) trat auch Kroatien in ein neues Verhältnis mit Ungarn, und der B. wird unter Gegenzeichnung des ungar. Ministerpräsidenten vom König ernannt. Er ist Chef der kroat.-slawon. Landesregierung, dem Landtage in Agram verantwortlich, steht in Landesfachen unmittelbar unter der Krone und nimmt in gemeinschaftlichen kroat.-ungar. Staatsangelegenheiten am ungar. Ministerrate teil.

Ban, Matija, serb. Dichter, geb. 18. Dez. 1818 in Ragusa, studierte daselbst und lebte dann in Konstantinopel und Brussa. 1844 begab sich B. nach Belgrad und ward hier der Erzieher der Töchter des Prinzen Alexander. 1849 nach Ragusa zurückgekehrt, gab er bis 1853 den litterar. Almanach »Dubrovnik« heraus. Seit 1854 lebt er wieder in Belgrad. B.s Dramen »Mejrima«, »Uroš V.«, »Zar Lazar« gehören zu den besten der südslaw. Litteratur. Von einer Sammlung seiner serb. Gedichte erschien 1853 der 1. Band.

Bāna, ind. Dichter aus dem 7. Jahrh. n. Chr., war Hofdichter des Königs Gribharīsha Śilādītja von Kāñjakubdscha, den er in seinem Harshacarita in schwülstiger Prosa verherrlicht hat (hg. von Zibnanda, Kallutta 1876; neu von Parab und Baze, Bombay 1892; vgl. Kale, Exhaustive notes on B.s Harshacarita, ebd. 1892). Er hat darin Subandhu, den Verfasser des Romans Vāsavadattā, stark benutzt. Sein Drama, das Pārvatīparinayanātakam, ist eine unselbständige Dramatisierung von Kālidāśas Kumārasambhava und ohne jeden Wert (hg. von Godabole, Bombay 1872; Glaser, Wien 1883; überseht von Glaser, Triest 1886). Als Lyriker trat er auf in seinem Candikācatakam, 102 Strophen zu Ehren der Durgā (s. d.), die in schwülstiger, schwieriger Sprache geschrieben sind (hg. in der Kāvyamālā, Part. IV, 1 fg.); als Romanschriftsteller in der Kādambarī, seinem letzten Werke, das von seinem Sohne vollendet worden ist (hg. von Peterson, Bombay 1883; 2. Aufl. 1889, und mit einheimischen Kommentaren, ebd. 1890; ins Englische überseht von Ridding, Lond. 1896). B. ist ein großer Wortkünstler und beherrschte die Sprache in hervorragender Weise.

Banabat, pers. Geldgröße, s. Banabat.

Banāl, von bannus (mittelalt.), dem Bann (Gerichtsbarkeit) unterworfen, und so dem Herrn abgabenspflichtig, im Mittelalter von Menschen und Grundstücken gebraucht; daher dann: jedermann zu freiem Gebrauch überlassen, alltäglich, abgenutzt. — B. bedeutet auch: unter einem Ban (s. d.) stehend.

Banalgrenze, der zwischen den Flüssen Una und Save gelegene Teil der ehemaligen österr. Militärgrenze, der, 2790 qkm groß, nördlich durch Kroatien, westlich durch den ehemaligen Sluiner, östlich durch den Gradiskaner Grenzregimentsbezirk, im Süden durch Bosnien begrenzt wird und sich in das erste und zweite Banalgrenzregiment teilte.

Hauptort des 1. Banalregiments war Olina, des 2. Petrinia. Inhaber der Banalgrenzregimenter war stets der Banus von Kroatien und Slavonien, dem die gesamte Militärgrenze seit 1746 in militär. Hinsicht unterstellt gewesen ist. Bei der Auflösung der Militärgrenze 1872 wurden die beiden Regimentsbezirke dem Königreich Kroatien einverleibt. Die Zahl der Einwohner beträgt 137 000.

Banana, Hauptort des gleichnamigen Distrikts und wichtigster Handelsplatz und Centraldepot des Kongostaates, auf einer Halbinsel rechts an der Mündung des Kongo in den Atlantischen Ocean, bewohnt von etwa 120 Weißen, mit sehr gutem Hafen (1899 über 200 000 t Eingang), mehreren holländ. und je einer franz., engl. und portug. Faktorei und dem franz. Konsulat. Mit Hamburg und Liverpool hat B. regelmäßige Dampferverbindung. (S. Kongo.)

Banāna-Inseln, eine kleine, zur Krone Englands gehörige Inselgruppe an der Sierra-Leone-Küste Westafrikas, unter 8° 8' nördl. Br., südlich vom Kap Sierra Leone; die Inseln sind höchst fruchtbar und haben ein ziemlich gesundes Klima, so daß sie von den in Sierra Leone erkrankten Europäern als Kurort aufgesucht werden. Die größte, Bananas, ist 7 km lang und 1,5 km breit.

Banānen, Pisangfrüchte, Pisangfeigen, die Früchte der verschiedenen Arten der Gattung *Musa* (Pisang), namentlich aber von *Musa paradisiaca* L., *Musa sapientum* L. und *Musa chinensis*, die in fast allen Tropengegenden verbreitet sind und auch kultiviert werden; sie sind dort von hohem Wert als Nahrungsmittel und sehr ergiebig. Eine Pflanze liefert im Jahre aus ihren stets neu aufsprossenden Stämmen durchschnittlich 50—75 kg Früchte, die an einem gemeinschaftlichen Stiele (Fruchtkolben) oft bis zu 200 Stück hängen. In Deutschland findet man im Delikatessenhandel meist die Früchte von der westind. *Musa paradisiaca*. Diese B. sind gewöhnlich 10 bis 15 cm lang, sichelförmig gekrümmt, zeigen drei stark hervortretende und drei weniger stark hervortretende Ranten, haben eine dicke, gelbe, braunfleckige Schale und mehliges, süßes Fleisch, das Geruch und Geschmad nach Essigsäureamyläther besitz. Deutschlands Bedarf ist unbedeutend. Die Vereinigten Staaten konsumieren etwa 280 000 Ctr., England 120 000 Ctr.

Banānenfaser, s. Manihawk.

Banānenfresser, s. Pisangfresser.

Banānenpflanz, s. *Musa*.

Banāra, s. Benares.

Banāt oder **Bānság**, im Ungarischen im allgemeinen Bezeichnung einer Grenzprovinz oder Gegend, über die ein Ban (s. d.) herrscht, in ähnlicher Weise wie in Deutschland das Wort Mark. Die verschiedenen B. aber gingen in den langen Türkenkriegen ein, und nur das Königreich Kroatien behielt seinen Ban, ohne nach ihm genannt zu werden. — Umgekehrt erhielt das Temeser B. diese Benennung nach dem Passarowitzer Frieden (1718), ohne jemals einen Ban gehabt zu haben. Dieses sog. B. umfaßt die Komitate Torontal, Temes und Krassó (s. Karte: Ungarn und Galizien). Infolge einer kais. Bestimmung vom 18. Nov. 1849 wurde dasselbe tatsächlich von Ungarn getrennt und ein neues österr. Kronland unter dem Titel: die Serbische Wojwodina und das Temeser B. geschaffen, zu dem außer den drei bereits genannten Komitaten noch das Bácsker Komitat (die Wojwodina) hinzugenommen wurde. Dieses Kronland bestand sodann

aus den fünf Kreisen Temesvár, Lugos, Großbecskerek, Zombor und Neusatz. An der Spitze desselben stand die serbisch-banatische Statthalterei in Temesvár, die dem Ministerium in Wien unmittelbar untergeben war. Infolge des Oktoberdiploms von 1860 wurde dieses Kronland aufgehoben und das B. wieder mit Ungarn vereinigt. Das alte Temeser B. enthält mit der Banalgrenze (s. d.) 28 040 qkm, ist im O. und SO. gebirgig, im N., W. und SW. flach und morastig, aber durchgehends stark bewässert und sehr fruchtbar. Es grenzt im N. an die Maros, im O. an das Banater Gebirge, das Ungarn von der Walachei und Siebenbürgen trennt, im S. an die Donau und im W. an die Theiß. Anfangs stand das B. allein unter Militärverwaltung. Maria Theresia führte 1751 die Civilverwaltung ein und berief zur Kolonisierung der königl. Kameralgüter deutsche Einwanderer aus den Rhein- und Moselgegenden und Schwaben herbei (1763—65, 1768—71), die das Land in Blüte brachten. Die übrige Bevölkerung besteht aus Magyaren, Rumänen (Walachen), Serben (Raizen), Bulgaren, Zigeunern und Juden. Das B. ist einer der reichsten Teile Ungarns. Weizen wächst überall in Fülle, ebenso Tabak, Hirse, Gerste, Hafer, Raps, Kukuruz, Rübe, Kernobst. Der Weinbau ist weniger ergiebig, liefert aber ein gutes Produkt; an Federwild findet sich Überfluß; die Flüsse sind sehr fischreich. Die Bergwerke geben Ausbeute an Gold, Silber, Zink, mehr an Eisen und Kupfer; doch der größte Schatz besteht in Steinkohlen (namentlich in Steperdorf). Unter den Mineralquellen nehmen die berühmten Bäder von Mehabia (s. d.) den ersten Rang ein. Das heute nur noch einen geogr. Begriff und keinen Verwaltungsbezirk mehr darstellende B. hat 26 382 qkm, (1890) 1 433 424 E., der Religion nach 533 438 römische, 35 171 griech.-unierte Katholiken, 790 817 Griechisch-Orientalische, 32 776 Lutheraner, 19 826 Reformierte und 19 501 Israeliten. Der Nationalität nach waren 560 229 Rumänen, 393 341 Deutsche, 260 906 Serben und Kroaten, 146 984 Magyaren, 22 352 Slowaken und 26 070 Bulgaren und Zigeuner. Die Hauptstadt ist Temesvár. Im letzten Jahrzehnt hat der Wohlstand des B. durch Mißwachs und Überschwemmungen viel gelitten; auch haben Seuchen (Cholera, Diphtheritis u. a.) und Auswanderungen die Bevölkerung gemindert. Merkwürdige Punkte sind die Veterani-Höhle und das Eisene Thor (s. d.). — Vgl. Griselin, Versuch einer natürlichen und polit. Geschichte des Temeser B. (2 Tle., Wien 1779—80); Böhm, Geschichte des Temeser B. (2 Tle., Lpz. 1861); Schwider, Geschichte des Temeser B. (2. Aufl., Pest 1872).

Banater Gebirge, s. Banat.

Bánát-Komlos, s. Komlos.

Banause (grch., „Handwerker“), jemand, der eine Kunst oder Wissenschaft handwerksmäßig betreibt, dessen allem Idealen abholdes Sinn lediglich auf das Nützliche und Lohnende gerichtet ist; banausisch, handwerksmäßig, niedrig, unedel.

Baubridge (spr. bännbridisch), Stadt in der irischen Grafschaft Down, am Bann, hat (1891) 4901 E., Leinenfabrikation und Getreidemärkte.

Banbury (spr. bännbörri), Municipalborough in der engl. Grafschaft Oxford, am Oxfordkanal und an dem links zur Themse gehenden Eberwell, 36,8 km nördlich von Oxford, hat (1891) 12 767 E., Fabrikation von Pläsch und von weithin verschicktem Gewürzkruten und Käse sowie Altbrauerei. — Bei

B. siegte 1469 Marwid über Eduard IV., und bei Edgehill unweit B. fand 1642 das erste Treffen zwischen dem Parlamentsheere und den königlichen statt.

Banca d'Italia, s. Banca Nazionale nel Regno d'Italia und Banca d'Italia (Bd. 17).

Banca Nazionale nel Regno d'Italia (Italienische Nationalbank). Unter den in Italien zur Zeit der polit. Selbständigkeit der zum Königreich Italien vereinigten Staaten begründeten 6 Notenbanken nahm die ursprünglich in Genua mit 8 Mill. Lire 1850 geschaffene B. den ersten Rang ein. Nachdem das Kapital der Bank 1865 auf 100 Mill. Lire erhöht worden war, mußten infolge der Kriegsereignisse 1866 die Barzahlungen der ital. Banken eingestellt werden; für die Banknoten der B. wurde allgemein, für die Noten der übrigen Banken in den betreffenden Provinzen der Zwangskurs gesetzlich eingeführt. 1871 gründete die B. in Rom ein Hauptcomptoir und verlegte später dorthin den Sitz der Generaldirektion. Das Grundkapital der B. wurde 1872 auf 200 Mill. Lire erhöht, wovon jedoch nur 150 Mill. eingezahlt wurden. 1874 wurde zwischen dem Staate und den Zettelbanken ein Vertrag abgeschlossen, demzufolge diese für Rechnung des Staates und in der Höhe der Staatsschuld Konsozialnoten, die bis Ende 1875 die Höhe von 940 Mill. erreicht hatten, ausgaben. Dieselben wurden später als Staatspapiergeld anerkannt, allmählich vermindert und zum Teil durch neue, einlösbar gemachte und mit gesetzlichem Kurs versehene Staatsnoten ersetzt. Hiernach nahmen die Banken im April 1883 die Barzahlungen wieder auf. Die erwähnten 6 Banken durften zuletzt insgesamt bis zu 1050 Mill. Lire Noten mit Drittelbardeckung (zwei Drittel in Gold, ein Drittel in Silber) ausgeben. Vom ungedeckten Notenumlauf war eine Abgabe von 1 Proz. zu entrichten. Die Noten erhielten Zwangskurs und waren von den ital. Banken gegenseitig in Zahlung anzunehmen. Infolge der Bankkrise von 1892—93 und des Zusammenbruchs einer Notenbank (der Banca Romana) trat durch Gesetz vom 10. Aug. 1893 an Stelle der B. die Banca d'Italia (s. d., Bd. 17). (S. auch Banken, Notenbanken.)

Band, Karl, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 27. Mai 1809 in Magdeburg, erhielt seine musikalische Ausbildung in Berlin und Dresden, machte längere Reisen in Italien, lernte dann in Leipzig R. Schumann kennen, an dessen «Neuer Zeitschrift für Musik» er als Mitarbeiter lebhaft beteiligt war. Später lebte er in Jena und Tübingen, siedelte 1840 nach Dresden über und war 1861—62 in Amerika. Nach Dresdenezurückgekehrt, entfaltete er regere Thätigkeit als Musik- und Kunstkritiker des «Dresdener Journals», als Komponist hübscher Lieder (über 70), als Herausgeber älterer Werke von Gluck, Scarlatti u. a. sowie als Gesanglehrer. Er starb 28. Dez. 1889 zu Dresden.

Band, Otto Alex., Schriftsteller und Kritiker, geb. 17. März 1824 zu Magdeburg, Bruder des vorigen, studierte seit 1842 Philosophie und Geschichte, bereiste 1845—46 Italien, lebte 1846—57 als Kritiker in Dresden, darauf in Süddeutschland, besonders in München, und wurde, seit 1865 wieder in Dresden, 1871 Feuilletonredacteur des «Dresdener Journals», dessen Chefredacteur er 1886—94 war. B. leitete das «Kunstjournal» (Epj. 1853) und schrieb: «Die Galerien von München» (ebd. 1852), biogr.: novellistische Museumsstudien; «Kritische Wanderungen in drei Kunstgebieten» (2 Bde., ebd.

1865—66); ferner: «Litterar. Bilderbuch» (3 Bde., ebd. 1866). Auch gab B. «Gedichte» (ebd. 1858), «Worte für Welt und Haus» (ebd. 1863) und poet. «Alpenbilder. Schilderungen aus Natur und Leben der Alpenwelt» (2 Bde., 2. Aufl. 1868) heraus.

Banco (ital.), früher soviel wie Bank (das ital. banca); dann Bankvaluta, die Geldwährung, in der eine Bank ihre Zahlungen leistete, namentlich wenn dieselbe von der gewöhnlichen Landeswährung verschieden war. In Deutschland verstand man unter B. zumeist das Hamburger Bankgeld, eine nicht durch Münzen vertretene Valuta, in der ursprünglich 27 $\frac{1}{2}$ M. (Bankmark, Mark B.) eine (Kölner) Mark fein Silber betrug, seit 1. Juli 1868 aber 59 $\frac{1}{2}$ M. ein deutsches Pfund oder $\frac{1}{2}$ kg fein Silber (was fast genau das Nämliche war), so daß die Bankmark = 1 M. 51,88 Pf. deutsche Reichswährung (die neue deutsche Goldmark zu $\frac{1}{2}$ Thlr. vorherige norddeutsche Währung gerechnet) oder ziemlich genau 15 $\frac{1}{2}$ Silberggr. vorherige norddeutsche Währung = 53 $\frac{1}{10}$ Kr. frühere süddeutsche Währung = 75 $\frac{5}{10}$ Neutreuzer österr. Silberwährung = 1,26 M. oder 1 M. 4 Schill. 2 $\frac{1}{10}$ Pf. früheres Hamburger Courantgeld (geprägte Hamburger und Lübecker Münze, das frühere Geld des Hamburger Kleinverkehrs und die vorige Lübecker Währung) ist. Die Bankmark wurde in 16 Schill. zu 12 Pf. eingeteilt, wie die Mark des Hamburger Courantgeldes. Die Hamburger und Altonaer Kaufleute führten alle ihre Rechnungen in dieser Bancovaluta, die gegen Hamburger Courant ein veränderliches Aufgeld von 20 bis 25 Proz. genoss. Seit Einführung der deutschen Reichswährung (15. Febr. 1873) ist die Bancovaluta auch in Hamburg beiseitigt. Ein besonderes Bankgeld hatte früher auch Schweden, wo 8 Thlr. B. = 3 Thlr. Silber oder Species = 12 Thlr. Reichsmünze der andern vorigen Währungen waren, der Thaler B. = 1 M. 72 $\frac{1}{2}$ Pf. deutsche Reichswährung, und der Thaler (Riksdaler) aller dieser Währungen in 48 Schill. zu 4 Stübren (vor Mai 1845 der Schilling in 12 Rundstücke) geteilt wurde. Die gedachten schwed. Valuten haben 1874 der neuen standinav. Goldwährung Platz gemacht, der Rechnung nach Kronen zu 100 Ore. Ferner hatte Genua früher ein eigentümliches Bankgeld, und man nannte die daneben im gemeinen Verkehr übliche Rechnungswährung ehemals fuori di banco, d. h. außerhalb der Bank.

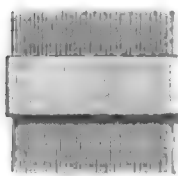
Bancroft (spr. bängkroft), George, ameril. Historiker und Staatsmann, geb. 3. Okt. 1800 zu Worcester (Massachusetts), studierte in Göttingen, lehrte nach längern Reisen 1822 heim und lehrte am Harvard College (Cambridge) bis 1823 das Griechische, gründete mit J. G. Cogswell die Round Hill School zu Northampton und veröffentlichte «Poems» (1823) ohne hohen Wert. 1838—41 war B. Collector of the Port of Boston (Zolldirektor), wurde 1845 von Polk zum Secretary of the Navy (Marineminister) ernannt und gründete als solcher die Marineschule zu Annapolis. 1846—49 war er ameril. Gesandter in London, 1867—74 zu Berlin, wo sein Hauptverdienst die Verträge zur Regelung der Staatsangehörigkeit der Auswanderer waren (s. Bancroft-Verträge). Seit Juli 1874 lebte er im Winter zu Washington, im Sommer zu Newport (Rhode-Island). Er starb 17. Jan. 1891 zu Washington. Seine erste histor. Arbeit, die Übersetzung von Heeren's «Ideen über Politik», erschien 1824. 1834 folgte Bd. 1 seines Lebenswerkes: «The history

of the United States», 1874 Bd. 10, der die Geschichte bis zur Unabhängigkeitserklärung führt (deutsch, Pp. 1845—75). Ein Supplement: «History of the Formation of the Constitution of the United States» (2 Bde., Newyork 1882), geht bis 1789. Das Werk (6 Bde., Newyork 1885; Luxusausg. ebd. 1892) ist bedeutend durch die Materialsammlung. V. schrieb ferner: «The documentary history of the revolution» (1835), «The Necessity, the Reality and the Promise of the Human Race» (1845), «A plea for the constitution of the United States» (1886) u. s. w. Nach seinem Tode gab Dyer heraus «History of the Battle of Lake Erie, and miscellaneous papers, and Life and writings of G. B.» (1891).

Bancroft (spr. bāngkroft), Hubert Howe, amerik. Historiker, geb. 5. Mai 1832 zu Granville (Ohio), war anfangs Buchhändler zu Buffalo (Newyork), seit 1852 in Kalifornien und brachte über die Geschichte der Weststaaten und zugleich die mündlichen Traditionen der Ansiedler u. s. w. eine Bibliothek von 45 000 Bänden zusammen, die als Quellenmaterial diente für die groß angelegten, mit zahlreichen Gehilfen bearbeiteten Werke «The native races of the Pacific States» (5 Bde., Newyork 1875) und «History of the Pacific States» (34 Bde., San Francisco 1883—91). Als Fortsetzung dienen die «Chronicles of the builders of the Commonwealth» (San Francisco seit 1891). Ferner zu erwähnen sind «Resources and development of Mexico» (1893) und «Book of the fair» (1894; die Chicagoer Weltausstellung behandelnd).

Bancroft-Verträge, die Verträge, welche die Vereinigten Staaten von Amerika durch ihren Gesandten Bancroft mit dem Norddeutschen Bunde und den süddeutschen Staaten über die wechselseitige Anerkennung der von deutschen Auswanderern in Amerika oder von Amerikanern in Deutschland erworbenen Nationalität 1868 und 1869 abschlossen. Angehörige des einen Staatsgebietes, welche in dem andern Staatsgebiet naturalisiert sind und sich dort ununterbrochen 5 Jahre lang aufgehalten haben, sollen auch von jenen Staaten als Angehörige dieses andern Staatsgebietes angesehen werden. Kehrt aber der so Naturalisierte in sein ursprüngliches Vaterland zurück ohne die Absicht, nach dem andern Staatsgebiet zurückzukehren (was bei zweijährigem Aufenthalt als vorhanden angesehen werden kann), so soll er als auf die Naturalisation in jenem Staatsgebiet verzichtend angesehen werden.

Band, in der Weberei, s. Bandfabrikation; in der Anatomie, s. Bänder. — In der Architektur heißt B. ein aus einer Wandfläche, namentlich der Gebädefaçade, hervortretendes, streifenartig und horizontal verlaufendes Glied von rechteckigem Querschnitt (s. beistehende Figur). Es findet sich an Gesimsen, aber auch auf Säulenschäften als Binde. — Ein fliegendes B., Spruchband, Nachbil-



dung eines verschlungenen, gewebten B., wird oft ornamental in der Plastik und Malerei zur Aufnahme einer Inschrift verwendet. — In der Zimmerkunst nennt man B. ein in schräger Richtung zur Unterstüßung oder Verbindung zweier parallel oder im Winkel zu einander liegender Hölzer mit diesen verbundenen Stück Langholz. Kreuzen sich zwei B., so nennt man sie Kreuzband. Bei Fachwerk (s. d.) wird diese Verbindungsart viel verwendet. — Beim Beschlag an

Türen, Fenstern u. s. w. nennt man das B. jenen meist in Metall gebildeten Teil, der sich in den Angeln (s. d.) bewegt und zugleich die Endverbindungen der Flügel zusammenhält (Scharnierband und Winkelband). In der Gotik und den folgenden Stilen wurde diese Art B. meist aus Schmiedeeisen gebildet und reich verziert. Auch neuerdings hat man diese Form der B. vielfach wieder aufgenommen.

Banda, frühere Allgemeinbezeichnung für Blas- und Schlagmusikchöre, entsprechend der sog. Janitscharenmusik (s. d.). In Italien heißen städtische und Militärkapellen B. (B. civica, militare).

Banda, Inseln, s. Banda-Inseln.

Banda, Dar-Banda, Landschaft der Niam-Niam im mittlern Afrika, im SSO. von Wadai und Dar-Kunga, das wahrscheinliche Quellgebiet des Schari und der Zuflüsse zum Nulle (s. Karte: Aquatorialafrika, beim Artikel Afrika).

Banda. 1) Distrikt in der Division Allahabad der indobrit. Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen, zwischen 24° 53' 1/4' und 25° 55' nördl. Br. und zwischen 80° 2' 1/4' und 81° 36' 1/4' östl. L. von Greenwich, grenzt im N. und NO. an die Dschamna, im D. an den Distrikt Allahabad, im SO. und S. an die Vasallenstaaten Panna, Tscharkari und Rewa, im W. an den Fluß Ken, den Distrikt Samirpur und den Vasallenstaat Gaurihar, hat 7925 qkm und (1891) 705 832 E., darunter 664 679 Hindu, 40 662 Mohammedaner, 284 Dschain, 74 Christen, 49 Sihh. Unter den Hindu sind sehr zahlreich die Brahmanen (gegen 110 000), die mit etwa 60 000 Radschputen den Hauptstamm der Landbauer bilden. Das anmutig wechselnde Gelände des Distrikts fällt vom centralind. Tafellande und von den Windhjabergen im SO. ab zur Dschamna und zum Ken im N. und W. Den höhern, südl. Teil bilden bewaldete Gneisberge, teils massive Gesteine, teils zahlreiche, durch tiefe Schluchten getrennte Felsblöcke und Einzelselken, deren höchste Gipfel sich bis zu 400 m ü. d. M. erheben; viele Bäche und Flüsse zerfließen dieses Bergland, doch versiegen sie, mit Ausnahme des Ken, während der trocknen Monate. Weiter nördlich dehnt sich eine wellige Ebene, die in Terrassen zum Thale der Dschamna abfällt. Die für das Bergland so charakteristischen Felsblöcke finden sich auch hier, nehmen aber zur Dschamna hin an Größe und Zahl ab. Die Ebene, der fruchtbarste Teil des Distrikts B., mit schwarzem, sehr ergiebigem Boden, verbreitert sich nach W. (am breitesten ist sie bei der Stadt B.); nach Osten hin wird sie allmählich schmaler, bis sie sich am Fuße der Windhjaberge verliert. Nach der Dschamna hin finden sich sumpfige, zum Teil mit Unterholz bestandene Streden. Die Flüsse strömen in tief ausgeschnittenen breiten Betten, so daß sie die Ufer nicht überfluten; nur die Dschamna überschwemmt und befruchtet ihr eigenes Thal.

Der Distrikt ist mäßig bewaldet; zahlreich sind Antilopen (darunter der Nilgau oder die weißfüßige Antilope, *Portax pictus Pallas*), Wildschweine, Edelmilch, Leoparden und Hyänen, auch Schlangen (oft Todesfälle durch diese), selten Tiger. Die mittlere Temperatur beträgt im Februar 16 1/2° C., im Mai 35,5° C. In der kältern Jahreszeit ist Frost sehr selten, andererseits steigert sich im Mai u. s. w. die Hitze oft außerordentlich. Die Atmosphäre ist äußerst rein, Nebel und Staub sind fast unbekannt, Luftspiegelungen häufig. Für Eingeborene ist das Klima gesund, Europäer leiden oft an

Ziebern, besonders (von August bis November) am Malariafieber, welches zwei Drittel aller Todesfälle herbeiführt. Mit dem Ackerbau steht es in B. zwar besser als im übrigen Bundellhand, doch sind auch hier die Verhältnisse weit davon entfernt, günstig zu sein. Die in ärmlichen Hütten lebenden Bauern sind tief verschuldet und dabei ganz apathische Menschen, die Ernten werden oft durch Insektenfraß verwüstet. Haupterzeugnisse des Landbaues sind Weizen, Hülsenfrüchte, Hirse, Baumwolle, Flachß und Hanf, Elsaat; Reis und Opium werden nur wenig produziert. Gewerbe und Handel sind gering. Hauptausfuhrwaren sind Baumwolle, Flachß, Hülsenfrüchte, Hirse, Weizen u. s. w. und Bambus; die Banda-Baumwolle ist im Handel gut bekannt; Haupteinfuhrwaren sind Reis, Zucker, Tabak. Den Hauptverkehrsweg bildet die Dschamna; Straßen giebt es nur wenige und von schlechter Beschaffenheit. An Eisenbahnen besitzt B. 75 km Strecke der Dschabalpur-Abzweigung der East Indian Railway.

Geschichte. B. bildet geschichtlich einen Teil des Gebietes Bundellhand, dessen Ureinwohner, die Gond, von den Ariern unterworfen wurden. Seine Geschichte fällt bis 1819 mit der von Bundellhand (s. d.) zusammen. Anfang des 19. Jahrh. wurde Bundellhand von den Engländern unterworfen; B. bildete einen Teil dieses brit. Gebietes, bis es 1819 unter dem Namen Süd-Bundellhand davon getrennt wurde; später wurde dieser neu gebildete Distrikt nach der Hauptstadt B. genannt. Unter der brit. Herrschaft erholte sich B. von den Folgen der maharattischen Mißwirtschaft nicht und beteiligte sich kräftig an dem 1857er Aufstande. Seit jener Zeit wurden Steuer- und sonstige Reformen eingeführt.

2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 25° 28½' nördl. Br., 88° 22¼' östl. L., auf welliger Ebene, 1,8 km östlich vom rechten Renufer, 153 km südwestlich von Allahabad, ist eine neuere Stadt, die ihre Bedeutung zuerst ihrer Eigenschaft als Residenz des Nawwab (Nabob) von B., später ihrer Lage als Mittelpunkt des Baumwollhandels verdankte. Als nach Unterdrückung des 1857er Aufstandes der Nawwab entfernt wurde, nahm B. allmählich an Bedeutung und Bevölkerung ab; B. hatte 1853: 42411, 1881: 28974, 1891: 23071 E. (darunter 16502 Hindu, 6264 Mohammedaner). B., eine weitläufige, schlecht gebaute Stadt, hat reine und breite Straßen, 161 Hindutempel, 66 Moscheen, 5 Dschaintempel sowie viele Ruinen von Palästen und Grabmälern. Das Militärkantonement liegt 1½ km von der Stadt, an der Straße nach Fatihpur.

Bandachat, s. Achat. [band.]

Bandage (frz., spr. -dahich), f. Binde und Ver-

Bandagenkasten, s. Medizin- und Bandagen-

kasten und Tafel: Sanitätswesen, Fig. 4.

Bandagist (frz., spr. -dashist), der Verfertiger von

Bandagen, Bruchbändern u. a. chirurg. Apparaten.

Banda-Inseln, ein kleiner, in der Bandasee zwischen 3° 50' und 4° 40' südl. Br. gelegener, zu den Molukken gehörender Archipel, der mit den Inseln Watu, Ceramlaut und Goram eine zu der niederländ.-ostind. Residentenschaft Amboina gehörende Assistentresidentenschaft bildet (s. Karte: Malaisischer Archipel). Er enthält die beiden Hauptinseln Lontor oder Groß-Banda und Reira, häufig auch nur Banda genannt, sowie die kleinern, teilweise unbewohnten Kun, Ai, Rosengain, Gunung-Api u. a., mit zusammen 44 qkm. Alle bestehen aus vulkanischem Gestein, erheben sich teil-

weise sehr hoch, haben ein steil und schroff abfallendes Ufer, sind aber mit dem schönsten und kuppigsten Grün bedeckt. Erdbeben kommen häufig vor und haben nicht selten große Verwüstungen angerichtet; eins der heftigsten war 1852, wo die Erde von Nov. bis Jan. 1853 nicht zur Ruhe kam. Der höchste Vulkan ist der Gunung-Api (671 m) auf der gleichnamigen Insel. Die Fauna der B. ist sehr arm, namentlich an Wirbeltieren. Es giebt außer einigen Fledermausarten keine Säugetiere und auch weniger Vogelarten als anderswo in den Molukken. Die Flora ist gleichfalls nicht sehr reich an Arten. Wichtigste Kulturpflanzen sind der Muskatnussbaum, die ölgebende Canarie, die Kokos- und Sagopalme. Die Bevölkerung besteht aus etwa 500 zumeist eingeborenen Europäern und Mischlingen von Europäern mit Malaien, 7000 größtenteils von eingeführten Sklaven aus allen Gegenden des Indischen Archipels abstammenden, meistens ebenfalls christl. Eingeborenen, 150 Chinesen und wenigen Arabern, im ganzen etwa 8000 Köpfen, d. i. 182 auf 1 qkm. Hauptort ist die an der Südküste von Reira gelegene Stadt Banda, Sitz der niederländ. Behörden, mit Freihafen, zwei Forts, prot. Kirche, Schule, Regierungsmagazinen u. s. w.

Die B. wurden 1511 von den Portugiesen unter Antonio de Abreu entdeckt. Später (1521) knüpften dieselben dort unter Garcia Henriques und Antonio da Brito Handelsbeziehungen an. Ihnen folgten die Holländer (1599) unter J. van Heemskerk und W. van Warwyk. Die Ermordung ihres Admirals Verhoeff mit 30 seiner Mannschaft (1609) gab den Holländern die Veranlassung, die ursprüngliche, sich auf 15000 Seelen belaufende, aus Alfuren bestehende Bevölkerung dieser Inseln systematisch auszurotten. Nachdem 1657 jeder Widerstand niedergeworfen war, wurde der weitaus größte Teil der Muskatnussbäume ausgerottet, damit der Preis dieses von der Ostindischen Compagnie monopolisirten Artikels durch größere Zufuhr nicht zu sehr herabgedrückt würde. Infolge der Aufhebung der Sklaverei in Niederländisch-Indien (1. Jan. 1860) gerieten die wirtschaftlichen Verhältnisse in große Verwirrung; doch hat sich seitdem der Wohlstand wieder gehoben. 1864 wurde das Regierungsmonopol der Gewinnung und des Verkaufs der Muskatnüsse aufgehoben. — Vgl. Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres (Berl. 1896).

Bandalgen, s. Desmidiaceen.

Bandama, Fluß der franz. Kolonie Elfenbeinküste (s. d.).

Bandanadruck, Bandanadruck, Bandanendruck, ein Verfahren des Zeugdrucks (s. d.), das nach dem Vorbilde der seit langer Zeit im Orient üblichen Herstellungsweise weißer Muster auf gefärbten Zeugen angewendet wird und darin besteht, daß die Stellen des Zeugs, welche die Farbe nicht annehmen sollen, vor dem Einbringen in die Farbbrühe mit Schnüren fest zusammengebunden und nachher gepreßt werden. Von dieser primitiven Methode unterscheidet sich das neuere, die Nachahmung der berühmten ostind. Bandanastücher bezweckende Verfahren dadurch, daß weiße oder hellfarbige Muster auf dunklem, meist türkisch-rottem Grunde durch stellenweise Zerstörung des Farbstoffs mittels bleichend wirkender Agentien hervorgebracht werden. Gewöhnlich wird der Stoff in 10—14facher Lage zwischen zwei genau sich bedeckende Bleiplatten gelegt, die an bestimmten Stellen, den

farblojen Stellen des Musters entsprechend, mit Punkten oder Linien durchbohrt oder durchschnitten sind. Man preßt die Platten unter einer hydraulischen Presse stark gegeneinander und läßt dann eine mit Schwefelsäure angesäuerte Lösung von Chlorkalk hindurchsickern, wodurch der Farbstoff in den freiliegenden Partien zerstört und ein scharf abgegrenztes weißes Muster erzeugt wird. Behandelt man die weißen Stellen mit Schwefelsäure und salpetersaurem Blei, so entsteht schwefelsaures Blei, das durch chromsaures Kalium orangene, gelbe und grüne Nuancen liefert.

Bandannos, f. Foulards. In der ursprünglichen Bedeutung bezeichnet das Wort ostindische farbig gemusterte Gewebe aus Bastfasergespinnsten oder Baumwolle.

Banda-Oriental, f. Uruguay (Geschichte).

Bandar, ind. Stadt, f. Masulipatam.

Bandar-Alula, f. Halule.

Bandasee, f. Banda-Inseln und Stiller Ocean.

Bandaseife, veraltete Bezeichnung der von den Banda-Inseln importierten Muskatbutter (s. d.).

Bandassel, Lucas'sche, f. Tausendfüßer und Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II.

Bandbremse, f. Bremsen. [Fig. 10.]

Bande, f. Banden und Komplott.

Bande, beim Billard, f. d.

Bande (frz., spr. bangd), in der Heraldik, f. Ballen.

Bandeira, São da, f. São da Bandeira.

Bandeisen, Flacheisen, Reifeisen, eine Gattung der verschiedenen, von den Walzwerken gelieferten Walzeisen (s. d.), mit rechteckigem Querschnitt, findet seiner Form entsprechende Verwendung bei Eisenkonstruktionen (Brücken, Dächer), im Waggonbau, Schiffbau, in der Wälderei (als Fahrreifen), der Schlosserei u. s. w. Das Material ist seiner Zusammensetzung nach zähes Schweizeisen (s. d.), seltener Schweizstahl; im letztern Falle heißt das Fabrikat Bandstahl.

Bandef, Ernst von, Bildhauer, geb. 17. Mai 1800 zu Ansbach, besuchte die Kunstakademie zu München. Nachdem er hierauf mehrere Jahre in Nürnberg und Rom gearbeitet, lehrte er nach München zurück, wo er sich hauptsächlich mit Porträtbüsten beschäftigte. B. wandte sich 1834 nach Berlin und noch in demselben Jahre nach Hannover, wo er, außer verschiedenen Arbeiten zur Ausschmückung des königl. Schlosses und für Kirchen, das Gipsmodell zur Statue König Wilhelms IV. (für Göttingen) und das zu einer Kolossalstatue Hermanns des Cheruskers fertigte. Anfang 1838 siedelte er nach Detmold über und arbeitete dort an dem Unterbau zu dem letztgenannten Denkmal. Mehr als 20 Jahre betrieb der Künstler nun in Hannover vergeblich die Aufrichtung der Statue selbst, so daß ihm schließlich nichts übrigblieb, als die Arbeit selbst mit Aufopferung seines Vermögens weiter fortzuführen, bis ihm 1871 aus Reichsmitteln 10000 Thlr. bewilligt wurden. Am 16. Aug. 1875 erfolgte die Enthüllung des Hermannsdenkmals (s. d.); als Belohnung erhielt B. vom Kaiser Wilhelm I. ein Jahrgelohalt von 12000 M. Von seinen übrigen Werken, welche er in Detmold und Hannover ausführte, sind noch zu nennen: Amor und Psyche, Venus, Iphigenia, ein Taufstein für die Petrilirche in Hamburg und die Standbilder von Shakespeare und Goldoni für das Theater zu Hannover. B. starb 25. Sept. 1876 zu Neudagg bei Donaauörth. — Vgl. Herm. Schmidt, Ernst von B. (Hannov. 1892).

Bandelier (frz. bandoulière), ein breites, ledernes Behergehänge, an dem im 15. und 16. Jahrh. Pulvertasche, Lunte, Kraut und Lot getragen wurden. Später wurden eine Anzahl Patronen in besondern Hüllen am B. befestigt, wie es bei verschiedenen orient. Völkern noch jetzt Brauch ist; seit Ende des 16. Jahrh. legte man die Patronen in einen am B. befestigten ledernen Kasten, Cartouche genannt. Im allgemeinen wird das einfache B. von der linken Schulter nach der rechten Hüfte getragen. Von Beginn des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrh. wurde von der Infanterie das doppelte oder Kreuzbandel getragen, an dem Patronentasche und Seitengewehr befestigt waren; diese, die Brust des Mannes beengende Tragweise wurde jedoch allmählich durch die neuere Form des Lederzeuges ersetzt.

Bandelierreiter, f. Artilleriere.

Bandellband, f. Bundellband.

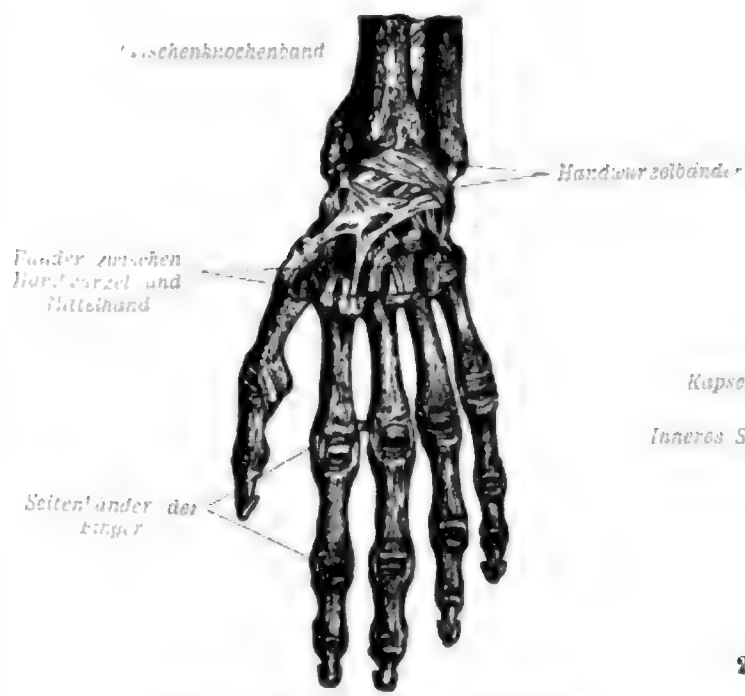
Bandello, Matteo, ital. Novellendichter, geb. gegen 1480 zu Castelnovo in Piemont, trat in den Dominikanerorden und gehörte dem Kloster Sta. Maria delle Grazie in Mailand an, lebte aber an verschiedenen Höfen, so bei Birro Gonzaga in Gazuolo, dessen Tochter Lucrezia er unterrichtete. 1525 verbrannten die Spanier sein Haus in Mailand; er floh und folgte Cesare Fregoso nach Frankreich. 1550 machte ihn Heinrich II. zum Bischof von Agen (bis 1555). 1561 lebte er noch. Drei Bände «Novelle», viel früher abgefaßt, erschienen Lucca 1554; ein vierter folgte Lyon 1573. Im ganzen sind es 214 Geschichten. Nachlässig in der Sprache, erzählt B. breit, oft leicht und schlüpfrig. Wo er wirkliche Vorkommnisse, besonders kurz vergangene darstellt, entwirft er lebendige Schilderungen der laren Sitten jener Zeit. Er wurde vielfach die Quelle für Novellisten (besonders französische und deutsche des 16. und 17. Jahrh.) und Dramatiker, mittelbar auch für Shakespeare. Nach mehreren verstümmelten erschienen vollständige Ausgaben (4 Bde., Lond. 1740; 9 Bde., ebd. 1791—93; 9 Bde., Mail. 1813—14; 4 Bde., Turin 1853). Die Verdeutschung von Adrian (3 Bde., Frankf. 1818—19) giebt nur das Unanstößige; eine Auswahl deutsch in A. Kellers «Ital. Novellenschatz», Bd. 3 u. 4. B. schrieb auch «Canti delle lodi della S. Lucrezia Gonzaga» (1545), heute selten, «Rime» (hg. von Costa, Turin 1816) und eine Nachahmung von Euripides' «Helabe» (hg. von Manzoni, Rom 1813). — Vgl. Landau, Beiträge zur Geschichte der ital. Novelle (Wien 1875).

Banden, im Mittelalter Haufen von Mietstruppen, die für jede Sache fochten und bei Nichtbezahlung das Land plündernd und sengend durchzogen. Sie traten zuerst während der engl.-franz. Kriege im 12. Jahrh. auf, erschienen aber auch in Italien und Deutschland. Diese B. waren eine Geißel Italiens und namentlich Frankreichs im 14. und 15. Jahrh. Erst Karl VII. von Frankreich brach die Macht der B. (S. Söldner und Bandes françois).

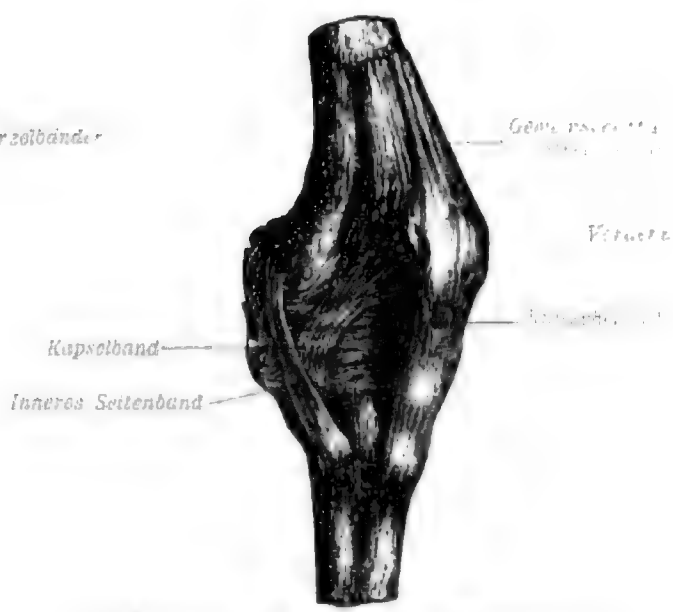
Banden, in der Reitkunst die Wände geschlossener oder auch die gedachte Begrenzung offener Reitbahnen. Die B. geschlossener Bahnen sind mit Brettern belegt und nach außen geneigt, um das Andrücken des Reiters an die Wand zu vermeiden. — über die B. beim Billard s. d.

Bandendiebstahl, f. Diebstahl.

Bande noire (spr. bangd noahr, d. i. schwarze Bande), in der ersten Französischen Revolution und während der Restauration Gesellschaften von Rapi-



1. Bänder der linken Hand, Handrücken.



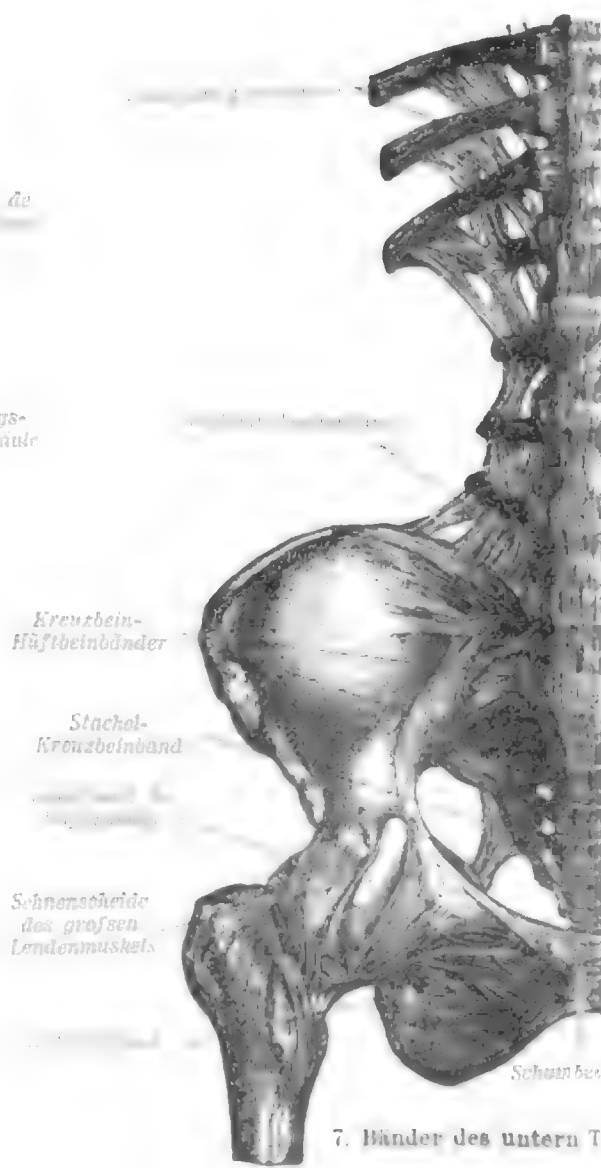
2. Äußere Bänder des linken Kniegelenks von vorn.



5. Bänder des obern Teils der Wirbelsäule.



6. Bänder des Hüftgelenks, von innen.



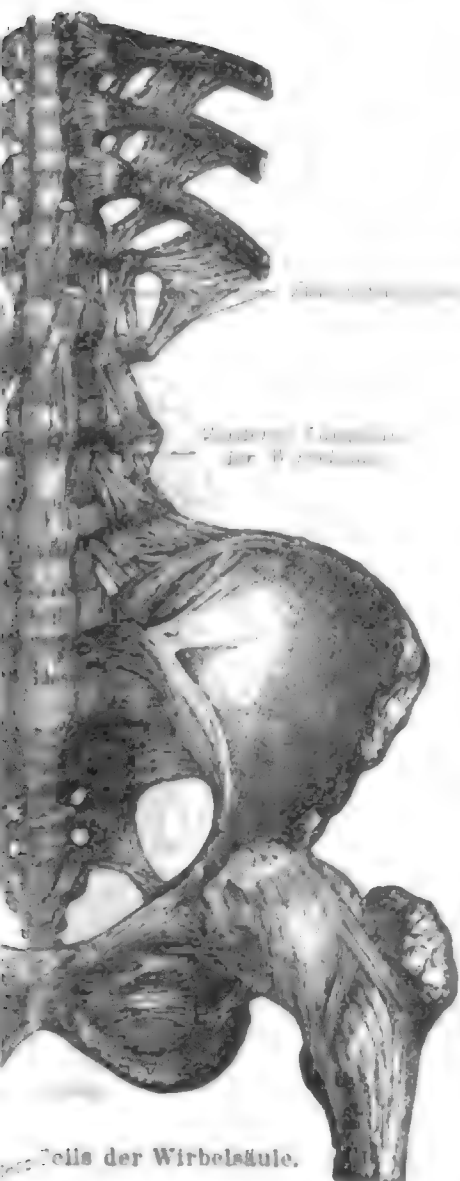
7. Bänder des untern Teils der Wirbelsäule.



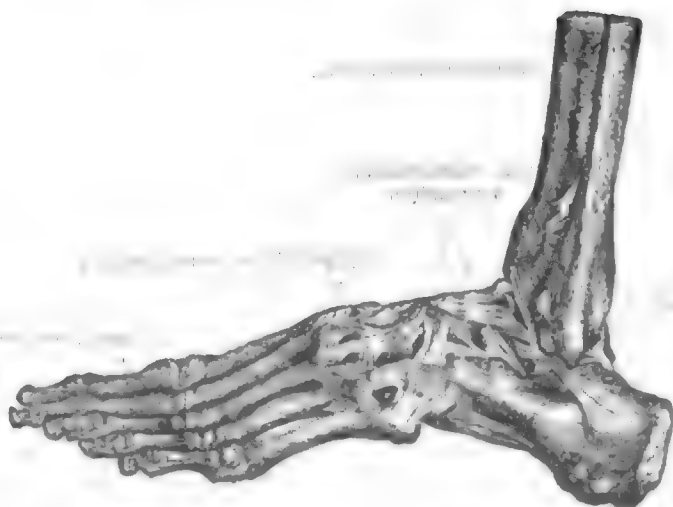
3. Innere Bänder des linken Kniegelenks von vorn.



4. Bänder des linken Fußes, Sohlenfläche.



8. Bänder des rechten Schultergelenks von vorn.



9. Bänder des linken Fußes, äußerer Fußrand.

talisten und Bauunternehmern, welche die als Nationaleigentum in Beschlag genommenen geistlichen Güter, die Besitztungen der Emigrierten sowie die durch Aufhebung der Fideikomisse und Majorate zum Verkauf gestellten Gebäude an sich brachten und meist die alten, oft geschichtlich merkwürdigen Baulichkeiten rücksichtslos abbrechen ließen.

Bandenschmuggel. Wenn drei oder mehr Personen zu gemeinschaftlicher Ausübung einer Kontenbande oder einer Defraudation sich verbunden haben, so wird die Strafe für die gemeinschaftlich ausgeführten Vergehen (B.) gegen den Anführer durch eine Freiheitsstrafe von 3 bis 6 Monaten, gegen jeden der übrigen Teilnehmer durch eine solche bis zu 3 Monaten verschärft; und wenn der B. unter dem Schutz einer Versicherung verübt wird, ist jene Strafe mit Freiheitsstrafe von 8 Monaten bis zu 1 Jahr und von 4 bis zu 6 Monaten zu verschärfen. Deutsches Vereins-Zollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 146 und 147. — Vgl. Löbe, Das deutsche Zollstrafrecht (Berl. 1881).

Bänder (Ligamenta), in der Anatomie häufige oder sehnige Gebilde, welche namentlich die gegenseitige Verbindung der Knochen und Knorpel vermitteln, sie aneinander befestigen und ihnen gestatten, sich in bestimmten Richtungen bald mehr, bald weniger frei aneinander hin und her zu bewegen. Die Lehre davon heißt Bänderlehre oder Synthesmologie. Die B. bestehen aus sehnigen, gelblichweißen, oft silberglänzenden Faserbündeln, welche eine geringe Elasticität besitzen, daher nur langsam sich ausdehnen lassen, während sie bei plötzlicher starker Ausdehnung leicht zerreißen. Ihre Verwendung für den Mechanismus der Gelenke ist sehr verschieden. Entweder heften sie als platte, bandartige Streifen gewisse Knochen fest aneinander, oder sie dienen der Abschliefung der Gelenkhöhle, indem sie als solide Säde (sog. Kapselbänder, ligamenta capsularia) die Gelenkenden zweier benachbarter Knochen miteinander verbinden, den Höhlenraum der Gelenke (s. d.) bestimmen und auf ihrer innern Fläche die sog. Synovialhaut tragen, welche die Gelenkflächen mit einer zähen, eiweißartigen Flüssigkeit, der Gelenkschmiere oder Synovia, zu versehen hat; andere B. streifen außerhalb des Gelenkraums in verschiedenen Richtungen über die Gelenkkapsel hinweg, teils zur Verstärkung der Gelenkverbindung (sog. Hilfsbänder, ligamenta accessoria), teils um die Beweglichkeit des Gelenks in einer bestimmten Richtung zu beschränken. Gewisse B. dienen auch zahlreichen Muskeln als Anheftungspunkt, wie namentlich die sog. Zwischenknochenbänder (ligamenta interossea) des Vorderarms und des Unterarms. Eine nicht minder wichtige Funktion kommt den sog. Muskelbändern oder Sehnscheiden (fasciae) zu, welche teils die verschiedenen Muskeln und Muskelgruppen als starke glänzende Faserhäute überziehen und durch Scheidewände voneinander isolieren, teils gemeinschaftlich mit den Knochen, an welche sie sich anheften, die einzelnen Muskelsehnen dicht umhüllen und dadurch in ihrer Lage fixieren. Die Zerreißung der B. durch Fall, Stoß u. s. w. bedingt oft lange dauernde Funktionsstörung des betreffenden Gelenks und erfordert immer eine sorgfältige Behandlung (s. Verstauchung). (Hierzu Tafel: Die Bänder des Menschen.)

Bänderien, in Ungarn vormalig die vom Adel zu stellenden berittenen Abteilungen; ein jedes Stammgeschlecht folgte unter eigener Fahne (lat.

banderium) seinem Oberhaupt. Die Kriegsverfassung König Sigismunds verpflichtete alle großen Grundbesitzer, auch die geistlichen, zur Stellung eines ihrem Besitze entsprechenden Bänderiums. Vladislav II. erneuerte 1492 die Bänderialverfassung und bestimmte die gewöhnliche Stärke der B. auf 400 Reiter, die zur Hälfte Husaren, zur Hälfte schwere Reiter sein sollten. Nach der Schlacht von Mohács (1526) waren die B. fast vernichtet; es traten B. von 10 bis 12 Reitern auf. Seit 1601 mußten deshalb alle Herren, deren B. schwächer waren als 50 Reiter, in die Komitatbänderien eintreten. Die Türkenherrschaft machte der Bänderialverfassung ein Ende; doch werden noch jetzt die bei festlichen Anlässen (Krönung u. s. w.) von den Komitaten entsendeten berittenen Deputationen B. genannt. — Vgl. Piringer, Ungarns B. (2 Tle., Wien 1810—16).

Banderilla (span., spr. -illa), Fähnchen, so: dann die bei Stiergefechten (s. d.) gebrauchte und mit Fähnchen verzierte Lanze; Banderillero, der mit B. versehene Stierkämpfer.

Banderole (frz., spr. band'roll, „Bandrollen“), mit Namen oder Sprüchen versehenes flatterndes Band auf Gemälden und an Skulpturen; auch der Wimpel oder das Fähnchen am Speer mit dem Wappen oder den Wappenfarben des Trägers; ferner Trompetenquaste, Patronentaschen, Gewehrriemens. In Rußland heißen B. die Stempelfreistreifen um Tabak, Cigarren und Cigaretten; ferner auch Streifbänder (Kreuzbänder) um Drucksachen.

Bandos français (frz., spr. band'frang'häsh), franz. Fußtruppen, seit Ludwig XI. nach Schweiz. Muster organisiert, das festeste Ergebnis der auf Schaffung nationaler Infanterie gerichteten Bestrebungen der franz. Könige im 15. und 16. Jahrh. (s. Francs-archers). Unter Franz I. und Heinrich II. spielen die B. f. eine Rolle in den Kriegen gegen Karl V.; sie wurden damals besser durchgebildet, erhielten einen Colonel général als Oberhaupt. 1582 bahnte Franz von Guise die Formierung der B. f. zu Regimentern an.

Bandeule, Schmetterling, s. Ordensband und Eulen (Schmetterlinge); die gelbe B. zeigt die Tafel: Schmetterlinge II, Fig. 16.

Bandfabrikation, derjenige Zweig der Weberei, der die Herstellung aller Arten von Bändern (paralleltartige Gewebe von besonders geringer Breite) umfaßt. Die Hauptmaterialien, die zur Herstellung breiter Gewebe dienen, finden auch in der B. Verwendung; man begreift daher unter derselben insbesondere die Erzeugung leinener, baumwollener, wollener und seidener Bänder. — Leinene Bänder werden in geringer Breite, die schmalsten 6 mm, glatt, leinwandartig, auch geköpert, entweder aus einfachem Leinengarn (Leinwandband) oder aus meist zweidrähtigem Leinenzwirn (Zwirnband) jetzt nur noch einfarbig hergestellt; bei den Zwirnbändern ist öfters nur die Kette Zwirn, während der Einschlag aus Garn besteht. Geköperte Leinenbänder der feinern Art bezeichnet man als Niederländer Band; Strippenbänder, eigentlich grobe geköperte Zwirnbänder, sind häufig ganz aus Baumwolle. Schmale leinene Bänder, die eine besondere Festigkeit erhalten sollen, werden doppelt, schlauchartig, ähnlich den Lampendochten, gewebt. — Feines leinwandartig gewebtes Baumwollband wird Perkalband genannt; baumwollenes Sammetband, in der Art des Manchester gewebt und der Länge nach gerissen, kommt als un-

echtes Sammetband, meist in schwarzer Farbe, vor. — Wollene Bänder (Harrasband) werden teils glatt, teils geköpert und verschiedenartig gemustert aus Kammgarn erzeugt; in den halbwoollenen ist nur der Einschlag reine Wolle, während die Kette entweder ganz aus Leinenzwirn oder aus Leinen oder Baumwolle mit Wolle gemischt besteht.

Am ausgedehntesten und mannigfaltigsten ist die Fabrikation der seidenen Bänder; die verschiedenen Arten der letztern sind in der Regel nach den Seidenstoffen benannt, denen sie in der Beschaffenheit des Gewebes gleichen. Die schönste Art der geköperten Seidenbänder sind die Atlasbänder, die durch die auf der rechten Seite meist frei liegende Kette aus feiner Seide eine sammetartig glatte, glänzende Oberfläche erhalten und in Breiten von 6 mm bis 15 cm vorkommen. Für die bessern Sorten der taffetartig gewebten Bänder nimmt man zum Einschlag doppelte und mehrfache, doch nicht zusammengebrochte Fäden; *Renforcés* sind gute Taffetbänder, bei denen die Einschlagfäden besonders dicht aneinander liegen. Die schwerste Sorte der Taffetbänder sind die Ordensbänder, die eine starke Moirierung erhalten und bei denen die Kette (feine zweifädige Organsinseide) vermöge der gedrängten Lage der Fäden den Einschlag (einfädige Trama) auf beiden Seiten vollständig bedeckt. Außer diesen sind die schwersten die *Gros de Naples*, auch *Gros de Tours* oder franz. Taffetbänder genannt, die in Breiten von 1 cm und darüber vorkommen und bei denen die Kette aus doppelten, der Einschlag aus zwei-, drei- und selbst vierfachen Fäden besteht. Für die verschiedenen Sorten der eigentlichen Taffetbänder gelten im Handel allerlei Benennungen, wie: *Doubles*, *Fins Doubles*, *Passefin*, *Marcellin*, *Fortband* u. s. w. Geköperte Seidenbänder aus geringer Seide sind die *Florett*- und *Frisolettbänder*, deren Kette teilweise öfters sogar ganz aus Baumwolle besteht. Gazeband wird aus roher Seide, zuweilen mit Randstreifen aus gekochter Seide oder auch aus Baumwolle so lose gewebt, daß es wie fein gegittert erscheint; eine Sorte starken, schmalen Gazebandes, die in der Kette doppelte Fäden und an jeder Seite einen dünnen, ausgeglühten Eisendraht enthält, führt den Namen *Drahtband* und wird zu Puharbeit verwendet. Nahezu zahllose Variationen zeigt die Ausführung der gemusterten Seidenbänder, in denen auf einem Grunde von Atlas, *Gros de Naples* oder Gaze Streifen oder Figuren teils nur durch die Art der Fadenverbindung, teils auch durch den Wechsel der Farben hervortreten. Eine eigene Gattung der seidenen Bänder bilden die *Sammetbänder*, die teils geschnitten, teils ungeschnitten in Breiten von 5 bis 75 mm vorkommen. Zuweilen wird bei denselben ein Muster in der Art hervorgebracht, daß durch teilweises Aufschneiden der Noppen eine Figur in ungeschnittenem Grunde entsteht (*Frise*). Bei den geringern Sorten der Sammetbänder ist der Einschlag Baumwolle. Elastische Bänder werden erzeugt, indem zu einzelnen Kettenfäden Kautschuk genommen wird. Einige Arten von Bändern, unter den seidenen besonders die sog. *Modébänder*, werden auf gewöhnlichen Webstühlen hergestellt, indem der Stoff in voller Breite, mit aus starken oder doppelten Kettenfäden gebildeten Längestreifen, gewebt und dann zu Bändern zerschnitten wird, deren jedes zu beiden Seiten statt der Saubleiste einen solchen

Streifen erhält. Diese Bänder sind nicht haltbar, da sie besonders beim Waschen ausfasern.

Das Weben der festhaltigen Bänder geschieht jetzt meist auf der Bandmühle, auch Mühlenstuhl genannt, die sich von dem gewöhnlichen Webstuhl für Baumwoll- und Seidengewebe namentlich dadurch unterscheidet, daß sämtliche Bewegungen durch die Umdrehung einer im hintern Teile des Stuhls gelagerten, ein Schwungrad tragenden horizontalen Welle bewirkt werden, und zwar entweder durch Handbetrieb, mittels der vorn befindlichen Treibstange, oder durch Elementarkraft (z. B. Dampfkraft). Auf diesem Stuhle können je nach der Breite der Bänder bis 70 Stüd nebeneinander gewebt werden. Die Kettenfäden sind hier auf Spulen gewickelt, deren ebenso viele vorhanden sind, als Bänder gleichzeitig gewebt werden sollen, zuweilen sogar mehr, da es bei sehr breiten Bändern nötig wird, die zu einem Bande bestimmte Kette auf zwei, selbst drei Spulen zu verteilen. In kleinern Werkstätten oder auch für Bänder, deren Herstellung eine Sorgfalt der Behandlung bedingt, wie sie bei dem schnellen Gange der Bandmühle nicht gefordert werden kann, ist noch jetzt der Bandmacherstuhl sowie der Handstuhl in Gebrauch. Der erstere (auch Schubstuhl genannt, weil die die Schützen bewegende Treiberlatte mit der Hand geschoben wird) ist meist nur für Sammetband gebräuchlich und liefert gleichzeitig 2—20 Bänder oder auch die doppelte Anzahl, wenn die Ketten in zwei Reihen untereinander derart angeordnet sind, daß jedes Band der untern Reihe sich unterhalb des Raums zwischen zwei Bändern der obern Reihe befindet. Der mit dem Posamentierstuhl fast gleiche Handstuhl, auf dem die Schützen aus freier Hand geworfen und stets nur ein Band auf einmal hergestellt wird, dient jetzt nur noch zur Erzeugung sehr breiter und schwerer Atlasbänder oder von Bändern mit sehr künstlichen und vielfarbigen Mustern.

Beide Arten (Schubstuhl und Handstuhl) stimmen namentlich insofern mit dem gewöhnlichen Webstuhl überein, als in beiden die Fadenbildung durch Treten beweglicher Schemel erfolgt. Zur Herstellung gemusteter Bänder kann jede der drei besprochenen Arten von Bandwebstühlen mit dem Jacquard-Getriebe in Verbindung gebracht werden, dessen Bewegung dann vom Fuße des Webers aus erfolgt. Sammetbänder werden zuweilen auch auf der Bandmühle als Doppelband erzeugt, indem man die den Flor bildenden Fäden zwischen zwei Ketten hin und her gehen läßt und dann das Gewebe zu zwei Bändern zerschneidet, deren Flor gegeneinander gelehrt ist. Atlasbändern und leichten Taffetbändern pflegt man eine Appretur durch Gummieren und Gländern zu geben. Das erstere Verfahren besteht in dem Bestreichen mit einer schwachen Lösung von arab. Gummi, Hausenblase, Pergamentleim oder Weizenstärke, die auf der Rückseite mittels eines Schwammes aufgetragen wird, während das Band, um schnell zu trocknen, auf einem horizontalen, rotierenden Haspel (Streich- oder Gummirahmen) läuft. Zum Gländern dient ein kleines Walzwerk (Bandgländer, Gländer), dessen untere Walze aus Papierblättern zusammengesetzt ist, während die obere aus Messing oder Gußeisen besteht und durch einen eingelegten Bolzen geheizt wird. Indem die Metallwalze mittels einer Handkurbel in Umdrehung versetzt wird, gehen zwei Bänder nebeneinander zwischen den

Walzen hindurch. Gros de Tours: und schwere Tassetbänder werden öfters moiriert, zuweilen auch mit aufgepreßten Dessins versehen (gaufriert). Manche Sammetbänder erhalten eine ähnliche Appretur, indem sie mittels hölzerner oder messingener Formen derartig gepreßt werden, daß das Haar an einzelnen Stellen niedergedrückt und so ein Muster gebildet wird. Seiden- und Sammetbänder werden nach der Breite durch Nummern bezeichnet; die gebräuchlichsten sind Nr. 0 (3 mm breit) bis Nr. 200 (75 mm breit); die Qualität wird gewöhnlich nach der Zahl der Ketten- oder Schußfäden bestimmt.

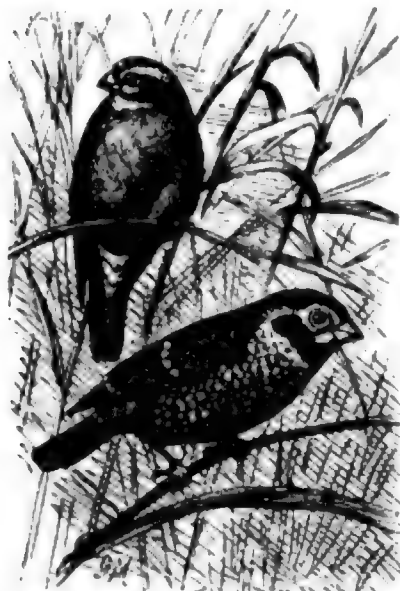
Seidene Bänder werden an den Hauptorten der Seidenindustrie, Lyon, St. Etienne, Paris sowie in den Fabrikstädten des Niederrheins, Sammetbänder besonders in Arefeld, Basel und Wien, leinene, baumwollene und wollene namentlich in und um Elberfeld und Barmen, im sächs. Erzgebirge, in der Lausitz und in Böhmen erzeugt.

Ein- und Ausfuhr im Deutschen Reiche 1899:

Bandwaren	Einfuhr		Ausfuhr	
	Doppelcentner	Bert in 1000 R.	Doppelcentner	Bert in 1000 R.
Seidene Bänder u. f. w.	203	832	940	3760
Halbseidene Bänder ohne Metallsäden	217	521	10370	24 888
Leinene Bänder, Borten u. f. w.	55	55	565	565

Bandfeme, f. Bandmänner.

Bandfink (*Amadina fasciata* Gray, f. beistehende Abbildung), beliebter Zimmervogel aus der



Familie der Webervögel, von 12,5 cm Länge und 21 cm Klaf-terbreite; die Grundfarbe ist mattbraun, oben dunkler als unten, die einzelnen Federn sind mit schwarzen, zarten Querbündchen versehen, das Männchen hat ein breites, blutrotes Halsband. Die Heimat des B. ist ganz Mittelafrifa, von wo alljährlich große Mengen nach Europa

gebracht und für 3—5 M. das Paar verkauft werden. Die Behandlung ist eine sehr einfache; jedes größere Bauer genügt, und als Futter ungeschälte Hirse. Der Gesang ist höchst unbedeutend, interessant hingegen die grotesken Tänze des Männchens. Die Zucht ist in der Regel sehr ergiebig, in jedem kleinen Nistchen brüten sie, ohne besondere Sorgfalt auf den Nestbau zu verwenden, und bringen oft 15 Bruten in einem Jahre groß. Zur Aufzucht giebt man Ameiseneier, Mehlwürmer und Weichfutter. Das junge Männchen verläßt gleich fertig ausgefärbt das Nest.

Bandfische (Taenioidae oder Trachypteridae), eine Familie der Stachelklosser, die aus 3 Gattungen und 16 Arten besteht, welche alle in bedeutenden Tiefen des Meers leben und nur selten und zufällig einmal tot in obere Wasserschichten geraten, dann meist beschädigt sind und bald sich zersetzen.

Sie sind langgestreckt, seitlich in hohem Maße zusammengebrückt, haben ein kleines Maul mit wenigen schwachen Zähnen, eine über den ganzen Rücken sich hinziehende Rückenflosse, die Afterflosse fehlt oder steht nicht in der Längsebene des Körpers, die Bauchflossen sind brustständig, bisweilen sehr stark entwidelt, wie auch an dem vertikalen Flossensystem, namentlich an der Rückenflosse, stellenweise ansehnliche Entwidlungen auftreten. An die B. schließt sich die an den Küsten des Mittelmeers, selten auch an den englischen lebende Gattung *Cepola* an, deren bekannteste Art, *Cepola rubescens* L., sich durch die schöne Färbung auszeichnet. (S. Heringkönlige.)

Bandflechte, f. *Evernia* und Tafel: Flechten II, Fig. 1.

Bandgesellschaft, f. Bandmänner.

Bandgras, f. *Phalaris* und Tafel: Gramineen VI, Fig. 5.

Bandhache, Wundart, Zimmerart, eine vom Zimmermann gebrauchte Art (f. d.), deren Eisen lang und schmal ist und eine gerade, kurze Schneide besitzt. Infolge dieser besondern Form dient sie zum Behauen der Rohhölzer, auch zum Vorhauen von Kerben, wenn aus Rundholz kantige Balken durch Beschlagen hergestellt werden sollen, ferner zum Abspalten größerer Späne und zum Behauen aus dem Groben sowie zu allerlei Hilfsarbeiten.

Bandhaken oder Reifzieher, ein Böttcherwerkzeug zum Ausdehnen der Kopfreifen, so daß sie an das Faß passen. Der eiserne Haken ist in dem Holzkörper um einen Stift drehbar. Man setzt das Ende des B. unter einen der schon angetriebenen Reifen, den Haken aber innerhalb des auszu dehnen-



den Reifens und drückt dann das andere Ende des Holzes, das als ziemlich langer Hebel wirkt, nach unten. Wird dies an passenden Stellen des Reifens wiederholt, so bringt man diesen bald über den Rand des Fasses. (S. vorstehende Abbildung.)

Bandholz, die zu halbrunden Bändern zugeschnittenen Birken-, Hasel- oder Weidenruten zum Binden von gröbern Fässern, Kisten u. f. w.

Bandiera (Attilio und Emilio), ital. Patrioten, Söhne des österr. Konteradmirals Francesco B. (gest. 1847). Attilio, geb. 1817 und Emilio, geb. 1819, traten 1842 mit Mazzini in Briefwechsel, wurden der Polizei verdächtig und mußten Anfang 1844 nach Korfu fliehen. Mit 20 Gefährten landeten sie von da 16. Juni 1844 in Calabrien, wurden aber bald gefangen genommen und 25. Juli 1844 in Cosenza erschossen.

Bandikut, f.beutelbuchs.

Bandittis, Zorilla, *Ictonyx zorilla* Wieg. (*Mephitis zorilla* v. d. Hoeven), afrikanisches Stinktier, etwas kleiner als unser Iltis. Die glänzend schwarze Grundfärbung zeigt weiße Streifen und Flecken, die sich mannigfaltig ändern. In felsigen Gegenden Afrikas führt der B. ein nächtliches Leben und bleibt auch in der Gefangenschaft, wo man ihn mit Fleisch, Mäusen u. dgl. nährt, träge und stumpfsinnig. Die holländ. Ansiedler vom Kap der Guten Hoffnung halten ihn in den Häusern, wo er Rattendienste verrichtet. Nach Europa gelangt er selten und wird hier mit 80—100 M. das Stück bezahlt.

Bandinelli, Baccio oder Bartolommeo, ital. Bildhauer, Sohn des Goldschmieds Michel Agnolo di Viviano, geb. 7. Okt. 1488 zu Florenz, gest. d. selbst 7. Febr. 1560. In der Zeichenschule der Goldarbeiter zu Florenz vorgebildet, übte er die Bildhauerei als Nebenhübler Michelangelos, dessen Großartigkeit er nachstrebte. B. war einer der formgewandtesten Bildhauer seiner Zeit, wenn auch keine tief angelegte Natur. Von Clemens VII. und Karl V. begünstigt, hielt er doch nirgends lange aus und vollendete nur wenige seiner Arbeiten. Unter diesen sind hervorzuheben in Florenz: Hercules den Eacus tödend (1534 vor dem Palazzo Vecchio errichtet), ein schwülstiges Werk; auf dem Hauptaltar im Dome Christi Leichnam von einem Engel gehalten; Bacchus, ferner Adam und Eva (Museo Nazionale). In den Uffizien befindet sich von ihm eine vorzügliche Kopie der Laolongruppe.

Bandit (ital. bandito, d. h. landesverwiesen), ein Strolch, der zunächst auf Raub und so meist auch auf Mord ausgeht, bisweilen aus der Tötung ihm bezeichneter Personen ein Gewerbe macht. Die Verführung der Kreuzfahrer mit den Assassinen (s. d.) scheint den Gedanken einer Organisation, welche die Ausführung verbrecherischer Aufträge betrieb, nach dem roman. Europa verpflanzt zu haben. Günstigen Boden und bleibende Stätte fand das Banditentum vorzüglich in Italien. In den größern Städten, wie Rom, Neapel, Venedig, bestanden förmliche Genossenschaften von B., die euphemistisch Bravi (d. i. Tapfere) genannt wurden und gegen Bezahlung für die unfehlbare Erddolchung der bezeichneten Opfer mit ihrer Geschäftszehre bürgten. Die Vervollkommnung der gerichtlichen Polizei hinderte zwar die Entwicklung dieser Genossenschaften, indes beweisen Camorra (s. d.) und Mafia (s. d.) und das Banditenwesen in Neapel, in den Abruzzen (besonders in der Provinz Bari) und auf Sicilien, daß die Elemente für solche Auswüchse noch immer vorhanden sind. (S. auch Briganti.)

Bandjermassin (Bandjhermassing). 1) Niederländ.-ostind. Residentchaft in Borneo, auch Zuider- und Oosterafdeeling (d. h. Süd- und Ostabteilung) genannt, umfaßt von W. nach O. das Stromgebiet des Kahajan, des Murong und des Barito (s. Karte: Malaiischer Archipel), 407 146 qkm mit insgesamt 778 204 E. Zu dieser Residentchaft gehört jetzt das frühere Sultanat B. mit etwa 130 000 E. und der Hauptstadt Martapura. B. zerfällt in die 8 Abteilungen B. und Umgegend, Amuntei, Martapura, Dufon-Länder, Dajal-Länder, Sampit, Passir mit den Fanah-Bumbu-Ländern und Kutei mit der Nordostküste von Borneo. Die Bewohner des Innern sind Dajaks, die der Flußufer hauptsächlich Malaien und Bugi.

B. erscheint zuerst gegen Ende des 14. Jahrh. als Vasallenstaat des Hindureichs Madjapahit im östl. Java und gelangte erst nach dem Zusammensturz des letztern (1478) zu polit. Unabhängigkeit unter dem javan. Prinzen Surija Nata. Der siebente Nachfolger des letztern, Sultan Surija Angro, führte 1600 zuerst in B. den Islam ein. Ihm folgten 12 mohammed. Fürsten, deren letzter Sultan Adam (1825—57) war. Die Holländer stifteten schon 1606 und 1608 in B. Handelsniederlassungen, zogen diese aber 1669 wieder ein. Von 1698 bis 1707 bestand dort eine engl. Faktorei. Die Holländer schlossen erst 1733 wieder neue Handelsverbindungen mit B., wo sie später (1746 und 1756)

durch neue Traktate mit den Sultanen zu immer größerm Einfluß gelangten, bis der Vanumbahan Batu, den sie in einem Streite um die Erbfolge unterstützt hatten, sich (1787) zu ihrem Vasallen erklärte und ihnen einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Grundgebietes als unmittelbares Eigentum abtrat. Nach dem Tode von Sultan Adam (1857) gaben Streit um die Erbfolge, Aufstände der Bevölkerung, die Ermordung von Europäern zu Kalangan zur Annexion des Sultanats Veranlassung und 1860 zur Bildung einer neuen, dessen Besitzungen im Süden und Osten Borneos umfassenden Residentchaft.

2) Hauptstadt der Residentchaft B., auf dem linken Ufer des Barito, 38 km oberhalb seiner Mündung in die See, ist Sitz des Residenten und Militärkommandanten und hat (1896) gegen 46 000 E. (Europäer, Chinesen, Araber, Malaien, Bugi und Dajak), das Fort van Ithuyple, das befestigte Campement Lataz, eine Schule, die Gouvernementsmagazine u. s. w. Der bedeutende Handel wird namentlich durch Araber und Chinesen betrieben. Die Einfuhr besteht hauptsächlich in Salz, europ. Rattunstoffen, Gerätschaften aus Eisen und andern Metallen, Glasgeschirr, grobem chines. Porzellan, die Ausfuhr in Steinkohlen, Diamanten, Goldstaub, Rotang, Bauholz, Wachs, Guttapercha, verschiedenen Harzen und einigen inländischen Arzneistoffen, wie der Rinde von Guru und Sintol.

Bandkalander, **Bandmacherstuhl**, s. Bandfabrikation.

Bandmais, japanischer, s. Mais und Tafel: Gramineen VI, Fig. 8.

Bandmänner, Bandgesellschaft, Bandfeme, Ribbon-men, Ribbon-society, geheime Gesellschaft in Irland zum Zwecke der Beilegung der Mißstände im Pachtwesen, 1817 gestiftet, bestand anfangs meist aus unbemittelten Pächtern und vermehrte sich in den spätern Notjahren außerordentlich. Der Terrorismus der Verbindung war so stark, daß gegen ihre Gewaltthaten niemand vor Gericht zu zeugen wagte. Seit den fünfziger Jahren scheinen die B. allmählich erloschen zu sein. Die B. hießen so nach einem grünen Bande, das sie trugen.

Bandmanufaktur, s. Bandfabrikation.

Bandmaß, Meßband, ein mit Maßteilung bedrucktes Band aus gefirnister Leinwand, Seide, Leder u. s. w., öfters mit zu beiden Seiten eingewebten Drähten, das in einer runden Dose aus Holz oder Messing, aus der es durch die am Umfang derselben befindliche Öffnung nach Erfordernis herausgezogen werden kann, auf eine Spindel aufgerollt und jetzt meist so eingerichtet ist, daß es sich nach erfolgtem Gebrauch mittels einer im Innern der Büchse angebrachten Spiralfeder selbstthätig wieder aufwickelt. Dieses bequem zu handhabende und leicht zu transportierende Instrument ist indes, infolge der Dehnbarkeit des Bandes, nur für solche Fälle geeignet, in denen, wie beim Messen großer Gegenstände, Gebäude, Grundstücke, Balken u. s. w., kein hoher Grad der Genauigkeit verlangt wird. Zweckmäßiger in dieser Hinsicht sind die Stahlbandmässe, 8—10 mm breite, 1,5—5 m lange Streifen aus sehr dünnem, hartgewalztem Stahlblech, auf deren beiden Flächen Ziffern und Teilstriche gewöhnlich glänzend in mattem Grund eingekätzt sind, und die in vorzüglicher Güte in England und in der Schweiz erzeugt werden.

Bandmühle, s. Bandfabrikation.

Bandola (span.), lautenartiges, mit Metallsaiten bezogenes Instrument, das mit einem biegsamen Horngriffel gespielt wird.

Bandoline, ein Toilettenmittel, das zum Befestigen von Haarloten u. dgl. angewendet wird, im wesentlichen ein parfümierter klebender Pflanzenschleim. Zur Darstellung läßt man 1 Teil Quittenkörner mit 40 Teilen Rosenwasser stehen, bis sich nach häufigem Umschütteln eine schleimige Flüssigkeit gebildet hat, die nach dem Durchsieben durch Zusatz von Eau de Cologne parfümiert wird; oder man übergießt 100 g Tragant mit 2 l Rosenwasser, schüttelt häufig um, siebet die Flüssigkeit durch und verstärkt das Parfum durch Rosenöl.

Bandon oder **Bandonbridge** (spr. bänn'd'n-bridsch), Stadt in der irischen Grafschaft Cork, am Flusse B., hat (1891) 3488 (1871 noch 6131) E., Gerbereien, große Brennerei und Getreidehandel.

Bandonon, eine nach dem Erfinder, Bandon, genannte Art Ziehharmonika (s. d.).

Bandong, s. Preanger Regentenschaften.

Bandoulière (frz., spr. bangduliär), s. **Baubrolle**, s. **Banderole**.

Baudsäge, s. Sägemaschinen nebst Tafel, Fig. 6

Baudschermassung, s. **Bandjermassin**. [u. 12.

Baudseile, nebeneinander gelegte und zusammengeknähte Rundsseile aus Aloefaser, Hanf, Eisen- oder Stahl Draht, die zuweilen als Förderseile in Schächten verwandt werden. (S. auch **Hanfsseil**.)

Baudsel, s. **Tauwerk**.

Baudstahl, s. **Bandeisen**.

Bandstein, bandartig gezeichnete Mineralien, z. B. **Bandachat** (s. **Achat**), **Bandjaspis** (s. **Jaspis**).

Bandtk oder **Bandtkie**, Georg Samuel, poln. Geschichtschreiber, Sprachforscher und Bibliograph, geb. 24. Nov. 1768 zu Lublin, studierte zu Halle und Jena, wurde 1798 Lehrer der poln. Sprache am Elisabeth-Gymnasium in Breslau, 1804 Rektor der Heiligengeistsschule, 1811 Bibliothekar und Professor in Krakau, wo er 11. Juni 1835 starb. B. hat sich durch sein „Poln.-Deutsches Wörterbuch“ (2 Bde., Bresl. 1806) und die „Poln. Grammatik für Deutsche“ (ebd. 1808 u. d.) als einen der tüchtigsten Slawisten seiner Zeit bekundet. Seine „Geschichte des poln. Volks“ (2 Bde., Bresl. 1820; 3. Aufl., ebd. 1835) ist eine sehr gründliche Arbeit. Ferner schrieb er eine „Geschichte der Krakauer Buchdruckereien“ (Krak. 1815) und eine „Geschichte der Buchdruckereien in Polen und dem Großherzogtum Litauen“ (3 Bde., ebd. 1826). Auch besorgte B. den Abdruck der 1651 von A. Wengierski abgefaßten „Kronika“ der evang. Gemeinde in Krakau (1818; deutsch von Altmann, Bresl. 1880).

Bandura, **Bandurka**, musikalisches Instrument der Kleinrussen und Polen, ähnlich der Gitarre oder Balalaila (s. d.), nur mit mehr Saiten (8—24 und noch mehr). **Bandurist**, der Spieler der B.

Bandusia (Fons Bandusiae, der bandusische Quell), ein von Foras (Od. III, 13) besungener Quell in der Nähe seines Landgutes Sabinum, der den Bach Digentia (jetzt Licenza) bildete.

Bandweberei, s. **Bandfabrikation**.

Bandwürmer (Cestodes), eine Ordnung von Plattwürmern (s. d.), die infolge fast vollständiger Anpassung an eine lebenslänglich und ausschließlich parasitische Lebensweise auf einer sehr niedrigen Stufe der Entwicklung steht. Ihr langgestreckter Körper besteht aus einem sog. Kopfe (Scolex) und einer Kette von gleichwertigen Gliedern (Proglot-

tiden), die nach dem Hinterende zu immer größer werden. Mund, Darm, Atem- und Blutkreislauforgane fehlen gänzlich; alle Aufnahme und Abscheidung geschieht direkt durch die Haut hindurch. Haftorgane finden sich nur am Kopfe: 4 oder 2 Sauggruben, zu denen sich ein ein- oder mehrreihiger Kranz von Haken gesellen kann. Ein Nervensystem ist spärlich, das Exkretionsgefäßsystem wohl entwickelt; zahlreiche feine Kapillargefäße münden in vier neben den Nervensträngen hinziehende Längsstämme; diese vereinigen sich im Kopfe und besitzen außerdem im Hinterrande jedes Gliedes eine quere Kommunikation. Die sehr zahlreichen Arten der B. finden sich im ausgebildeten Zustande annahmslos im Darms von Wirbeltieren und können mehrere Jahre leben. Früher hielt man die ganze Gliederkette der B. für ein einziges Individuum, während sie jetzt allgemein aufgefaßt wird als eine Kolonie von Einzeltieren, denen die einzelnen Glieder entsprechen. Bei vielen Arten können dieselben nach der Lostrennung von der Kette noch eine Zeit lang frei leben und umherkriechen. Daß die B. als Tierstöcke anzusehen seien, befürwortet auch ihre mit Generationswechsel verbundene Entwicklung.

Bei der Mehrzahl der B. werden die in den Gliedern gebildeten und befruchteten Eier nicht nach außen abgelegt; sie sammeln sich vielmehr innerhalb derselben in oft ungeheurer Zahl (50000 und mehr) und vollenden dabei zugleich ihre Embryonalentwicklung. Mit den Gliedern gelangen sie dann, umgeben von den Exkrementen ihres Wirtes, nach außen entweder ins Wasser oder an feuchte Stellen und behalten selbst nach dem Absterben und Verwesen ihrer lebendigen Hülle noch längere Zeit ihre Entwicklungsfähigkeit bei. Die Embryonen liegen innerhalb der mehrhülligen Eier als runde, an einer Seite mit sechs feinen Hälchen ausgestattete Bläschen (Fig. 1). Erst im Darm eines passenden Trägers finden diese Embryonen die Bedingungen für weitere Entwicklung; sie verlassen die durch die Verdauungssäfte geloderte Eischale, durchbohren mit ihren Haken die Darmwände und gelangen schließlich in die peripheren Organe, wo sie nach Verlust der Haken zu ansehnlichen, häutigen, nur mit Wasser gefüllten Blasen auswachsen, um welche der Wirt eine bindegewebige Hülle abscheidet. Nach einiger Zeit beginnt die Blasenwand an irgend einer Stelle sich einzustülpen; die Einstülpung bildet sich zu einem in der Blase gelegenen hohlen Zapfen aus, der im Innern Saugnapfe und Haken bekommt und schließlich, wenn er nach außen hervorgestülpt wird, einen vollkommenen Bandwurmkopf darstellt, an dessen Hinterende die Mutterblase hängt.

Es entstehen so die als **Blasenwürmer**, **Finnen** (Cysticercus) schon lange bekannten Wurmformen, über deren Herkommen und Natur man früher verschiedene Annahmen aufgestellt hatte. Sie sollten im Körper ihrer Träger infolge eines „falschen Bildungstriebes“ von selbst (durch Urzeugung) entstanden sein; später hielt man sie für verirrte und degenerierte Formen (Hydatiden) u. s. w.; jetzt weiß man, daß sie völlig normale Bildungen, die Jugendformen der B. darstellen. Die Wohnorte der Finnen innerhalb der Zwischenwirte (so heißen die Fintenträger) finden sich stets in ganz bestimmten Organen; nur die dahin geführten Embryonen entwickeln sich vollständig, während die nach andern Körperteilen



Fig. 1.

gelangten zwar meist auch zu einer Blase auszuwachsen, jedoch immer steril bleiben, d. h. keine Bandwurmköpfchen erzeugen (Acephalocysten). Der Finnen-träger bildet in der Regel ein Hauptnahrungsmittel des gewöhnlich fleischfressenden Bandwurmiträgers. So lebt die Finne der bei der Rage schmarogenden *Taenia crassicolis* Rud. als *Cysticercus fasciolaris* in der Leber der Hausmaus, die Finne der großen *Taenia marginata* Batsch des Fleischerbundes zwischen den Eingeweiden des Schlachtviehes (*Cysticercus tenuicollis*), die Finne der *Taenia serrata* Goetze der Haus- und besonders der Jagdhunde als *Cysticercus pisiformis* in den Kaninchen und Hasen u. s. w. Oft wird von der Blasenwand anstatt eines einzigen eine ganze Anzahl von Köpfchen erzeugt, wie bei der Finne der *Taenia coenurus* Sieb. der Schäferhunde, die als Queße oder Drehwurm (*Coenurus cerebralis*) die berüchtigte Drehkrankheit der Schafe hervorbringt. Diese Finne lebt als oft hühnereigroße Blase im Gehirn der jungen Lämmer; ihre Köpfchen, von Hunden gefressen, werden alle wieder zu B. Ebenfalls hierher gehört ein sehr kleiner, nur drei- oder viergliedriger Bandwurm des Hundes (*Taenia echinococcus* Sieb.), dessen Finne als Hülfs- oder Schachtelwurm (*Echinococcus*) oft Kindslopfgröße erreicht und die gefährliche Echinotoffenkrankheit (s. Leberechinococcus) hervorruft. Die Köpfchen entstehen hier in den sog. Brutkapseln, die als kleine weiße Pünktchen oft in ungeheurer Zahl der Innenwand der Blase aufsitzen oder nach ihrer Abtrennung frei in der Flüssigkeit liegen. Den bis jetzt genannten, sog. echten Blasenbandwürmern (*Cysticacae*) gegenüber steht eine große Anzahl anderer, meist kleiner Formen (besonders in Vögeln lebend), die sog. Cysticercoiden, bei denen im Finnenzustand der Kopf ohne Wassereinschluß die Blase ausfüllt. Hierher gehört unter andern die *Taenia cucumerina* Rud., der Gurkenternbandwurm des Hundes, deren Jugendzustand in der Hundelau (Trichodectes canis Deg.) gefunden und mit dieser von ihrem definitiven Träger gefressen wird. Die Finnen der Cysticercoiden leben fast nur in wirbellosen Tieren.

Aus einem einzigen Bandwurmei kann also eine große Anzahl von Köpfen entstehen; tritt nun die zur Weiterentwicklung notwendige Überführung in einen neuen Träger nach einer gewissen Zeit nicht ein, dann beginnen die Blasenwürmer abzustarben. Im Magen der definitiven Träger aber werden Blase und Wurmkörper völlig verdaut; nur der Kopf gelangt in den Dünndarm, setzt sich dort fest und beginnt nun an seinem hintern Ende die einzelnen Glieder, die Geschlechtstiere, Knospen zu lassen. Jedes neue Glied schiebt sich dabei immer zwischen Kopf und das vorhergebildete ein, so daß die Glieder immer älter und größer werden, je weiter sie sich vom Kopfe entfernen. Sie entwickeln dabei ihre Geschlechtsorgane, zuerst die männlichen, später die weiblichen; die reifen Proglottiden sind nichts als lebendige Eibehälter.

Unter den B. findet sich eine Anzahl wohl charakterisierter Familien, von denen das meiste Interesse die der Taniiden (*Taeniidae*) und der Bothriocephalen (*Grubenköpfe*, *Bothriocephalidae*) beanspruchen, da Vertreter von ihnen zu den häufigsten Parasiten des Menschen gehören. Die Taniiden besitzen am Kopfe 4 Saugnapfe; die Geschlechtsöffnungen liegen auf den Ranten der Glieder nebeneinander; der Fruchthälter ist nicht nach außen ge-

öffnet. Im Menschen schmarogend: der gemeine oder schmale Bandwurm (*Taenia solium* Rud.) mit dem als *Cysticercus cellulosae* vom Schweine bekannten Finnenzustand, und der schwarze oder Rinderbandwurm (*Taenia saginata* Goetze s. *mediocanellata* Küchenm.), deren Finne im Rinde lebt. Beide sind leicht zu unterscheiden. Die *Taenia solium* erreicht eine Länge von 2 bis 3 m und zählt 8—900 Glieder; der stielnadelkopfgroße Stoler (Fig. 2a) trägt 4 Saugnapfe und einen Kranz von 26 bis 28 Haken; einzeln abgehende Glieder (Fig. 2b) erkennt man an der geringen Größe (Länge 10—12 mm, Breite 5—8 mm) und an der Form des mit Eiern gefüllten Uterus, der an dem mittlern Längsstamme nur wenige (7—10) dicke und verästelte Seitenzweige aufweist. Dieser Bandwurm ist neuerdings viel seltener geworden; er ist besonders gefährlich, weil auch seine Finne (Fig. 3) beim Menschen zur Entwicklung kommt und leicht (im Hirn, Auge u. s. w.) sich festsetzt. Die *Taenia saginata* ist bedeutend größer und feister, mißt ausgedehnt bis 8 m und zählt gegen 1300 Glieder. Der Kopf (Fig. 4a) mißt bis 2 mm im Durchmesser, die 4 Saugnapfe sind außerordentlich kräftig und muskulös, so daß der Wurm, trotz des Mangels von Haken, viel fester sitzt und schwerer abzutreiben ist als die andere Art. Auch die reifen Glieder (Fig. 4b), die fast immer einzeln abgehen, sind größer (10—20 mm lang und 5—7 mm breit); vom Längsstamme des Uterus laufen zahlreiche (jederseits 25—30) dünne und wenig verästelte Seitenzweige aus. Dieser Bandwurm findet sich fast immer isoliert, er kann durch seine Größe und seine schwere Entfernbarkeit wohl Beschwerden hervorrufen, gefährlich aber wird er nicht, da seine Finne nur im Rinde lebt. Die Bothriocephalen besitzen zwei flache Sauggruben an dem scharfen Rande ihres gurkenternähnlichen Kopfes (Fig. 5a), dessen Fläche senkrecht zur Körperfläche steht. Haken fehlen; der Uterus ist nach außen offen, die Geschlechtsöffnungen liegen auf der Fläche der Glieder. Der bekannteste Vertreter ist der große *Bothriocephalus latus* Brems.

des Menschen, der in der Schweiz, den Ostseeländern (s. Karte: Tiergeographie II), in Rußland, auch Amerika und Japan häufig vorkommt. Er wird 8—9 m lang, besitzt 3000—3500 Glieder, die, in der Mitte 4,5 mm lang und 10—12 mm breit, nach hinten zu mehr quadratisch werden; der mit Eiern gefüllte Uterus liegt als rosettenförmiges Gebilde in der Mitte der Glieder (Fig. 5b). Die Finne lebt im Muskelfleische des Hechtes, der Quappe und verwandter Fische; sehr häufig sind die Bothriocephalen in Gegenden, wo viel Fische genossen werden.

Der Bandwurm verursacht seinem Träger, jedoch durchaus nicht immer, mannigfache Beschwerden, wie Koliken und Magenkrämpfe, Erbrechen, Gefühl von Bewegungen, Winden oder Sängen im Unterleib,

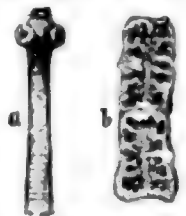


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

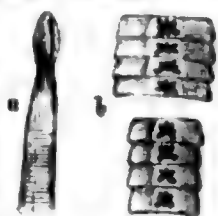


Fig. 5.

Schwindel und epileptische Zufälle, Blutarmut und Abmagerung. Als Folgen der Anwesenheit von *B.* können diese auch sonst auftretenden Erscheinungen aber nur gelten, wenn sie regelmäßig nach längerem Fasten oder nach dem Genuß gewisser, dem Bandwurm erfahrungsgemäß widriger Nahrungsmittel (Zwiebeln, Meerrettich, Möhren, Sardellen, Obst u. dgl.) auftreten und auffallend rasch nach dem Genuß von Milch und nahrhaften Speisen verschwinden. Gewißheit erhält man erst, wenn einzelne Glieder oder Ketten abgehen, oder wenn in Extremen die Bandwurmeier mikroskopisch nachweisbar sind.

Den einzig wirksamen Schutz gegen *B.* bildet die Verhütung der Einfuhr lebender Finnen in den Magen, also die Vermeidung des Genusses rohen oder halbrohen Schweinefleisches und Rindfleisches (und roher Fische). Zur Abtreibung des Bandwurms bedient man sich besonders des ätherischen Extrakts der Farnkrautwurzel oder einer Abkochung der Granatwurzelrinde, welche die wesentlichsten Bestandteile fast aller der zahlreichen Geheimmittel gegen den Bandwurm bilden (s. Bandwurmmittel); beide Mittel leisten fast stets vorzügliche Dienste, vorausgesetzt, daß sie aus frischen Drogen bereitet wurden; indes hat man neuerdings auch bei den üblichen Dosen in einzelnen Fällen schwere Vergiftungserscheinungen beobachtet. Dem gleichen Zweck dienen auch die Ruffoblüten, das Kamalapulver, die Kürbiskerne und das gereinigte Terpentinöl. Gewöhnlich läßt man der eigentlichen Kur eine Vorbereitungskur vorausgehen, um den Bandwurm gegen das Abtreibemittel weniger widerstandsfähig zu machen; man erreicht dies am besten durch vorübergehendes Fasten und den Genuß von eingesalznen Fischen. Als erfolgreich kann eine Bandwurmkur nur dann angesehen werden, wenn der Kopf des Bandwurms mit entfernt worden ist, da sonst der zurückgebliebene Kopf nach wenigen Monaten wieder eine neue Gliederkette erzeugt hat; die Auffindung des Kopfes ist aber gewöhnlich recht schwierig, und es ist deshalb aus dem mangelnden Nachweis nicht unbedingt auf eine Erfolglosigkeit der Kur zu schließen. — Das Hauptwerk über *B.* wie über Eingeweidewürmer überhaupt ist Leuckarts Buch „Die Parasiten des Menschen u. s. w.“ (2. Aufl., Lpz. 1879); vgl. noch Posselt, Die geogr. Verbreitung des Blasenwurmes (Stuttg. 1900).

Bandwurmmittel, allgemeine Bezeichnung für zahlreiche Geheimmittel und pharmaceutische Specialitäten gegen den Bandwurm. Die *B.* bestehen in der Regel aus zwei Teilen, dem eigentlichen *B.* und dem Abführmittel. Häufig werden auch beide gemischt. Als *B.* wird entweder gepulverte Ruffoblüte oder ein starker Auszug der Granatwurzelrinde, oder am häufigsten Farnextrakt (*Extractum Filicis*) abgegeben. Die Ruffoblüte wird in komprimierten Tabletten oder als Latwerge, das Farnextrakt in der Regel in Gelatinelapseln gegeben. Als Abführmittel dienen Ricinusöl und Sennalatwerge. Die Preise für die als Geheimmittel vertriebenen *B.* übersteigen stets den reellen Wert derselben bedeutend. Als pharmaceutische Specialitäten werden vertrieben das Berliner, Genfer, Helsenberger und Voblsche *B.*, als Geheimmittel die Mittel von Bloch (Granatwurzelrindenauszug), von Jacobi (Ruffopulver) u. a. m.

Bandwurmsuche, Krankheit der Lämmer, die erzeugt wird durch Aufnahme von Brut der *Taenia expansa* Rud., die bis zu 60 m lang wird. Die *B.* tritt in nassen Sommern nach dem Beweiden

sumpfiger Wiesen auf. Die mit *B.* behafteten Tiere zeigen Verdauungsstörungen, wechselnden Appetit, bald Verstopfung, bald Durchfall, Hinterleibsschmerzen, vor allem aber auffallende Schwäche und Blutarmut und infolgedessen Zurückbleiben in der Entwicklung. Zur Vorbeugung sind feuchte Weiden durchaus zu meiden. Die *B.* wird schnell beseitigt durch arzneiliche Behandlung der Lämmer mit pikrinsaurem Kalium (0,8 bis 1,25 g in Pillen) sowie durch das Chabertsche Öl (Löffelweise mit 0,2 bis 0,3 g Brechweinstein verabreicht).

Baner (auch Banner oder Banier), Joh., schwed. Feldherr im Dreißigjährigen Kriege, aus einem alten Geschlecht, geb. 23. Juni 1596 auf Djursholm bei Stockholm, zeichnete sich schon in den Kriegen Gustav Adolfs mit Rußland und Polen aus und stieg bis zum Generalleutnant und Reichsrat empor. 1630 folgte er Gustav Adolf nach Deutschland, hatte teil an der Einnahme mehrerer Orte in Pommern und Mecklenburg und befehligte in der Schlacht bei Breitenfeld (17. Sept. 1631) die Reiterei des rechten Flügels. Er zeichnete sich ferner in den Kämpfen bei Donaunördth und am Lech aus und nahm teil an der Eroberung von Augsburg und München. Bei dem Angriffe auf Wallensteins Lager wurde er schwer am Arme verwundet. Dessenungeachtet übernahm er nach dem Abzuge des Königs nach Sachsen den Oberbefehl über alle Truppen in den vier Oberkreisen und zwang mit Beihilfe Gustav Horns den General Albringer, Bayern zu räumen. Nach dem Tode des Königs sammelte er als Feldmarschall der Krone Schwedens und des niedersächs. Kreises 1634 ein Heer von 16000 Mann, zog nach Böhmen, vereinigte sich mit dem kursächs. Heere und bedrohte Prag. Die große Niederlage Bernhards von Weimar und Horns bei Nordlingen 1634 zwang ihn jedoch zum Rückzuge. Aus der verzweifeltsten Lage, in welcher das schwed. Heer in Deutschland nach dem Prager Frieden sich befand, errettete es *B.* durch die Siege bei Ayrh 7. Dez. 1635 und bei Wittstock 4. Okt. 1636. *B.* dehnte den schwed. Machtkreis wieder über ganz Mitteldeutschland aus, mußte sich aber im Juli 1637 hinter die Oder zurückziehen und konnte nur mit Mühe sein Heer aus dem eingeschlossenen Lager von Torgau retten und nach Pommern flüchten. 1639 aber lehrte er mit neuen Kräften zurück, schlug die Sachsen 14. April bei Chemnitz und drang verheerend nach Böhmen, Mähren und Schlesien vor. 1640 zog er sich nach Thüringen und Hessen zurück. Mitten im Winter brach er dann mit den Franzosen unter Guebriant plötzlich auf und überraschte im Jan. 1641 Regensburg, wo der Reichstag versammelt war. Nur durch das Schmelzen des Eises der Donau wurde die Einnahme der Stadt verhindert und *B.* zum Rückzuge gezwungen. Er erreichte unter steten Kämpfen Halberstadt, wo er 20. Juni 1641 starb.

Wanff (spr. bännf). 1) **Grafschaft** in Nordschottland (s. Karte: Schottland), grenzt im N. an den Moray-Firth (s. d.), im O. und S. an Aberdeen, im W. an Elgin und Inverness, hat 1777,4 qkm und (1891) 64190 E., d. i. 36 auf 1 qkm. Die Küste ist felsig, das nördl. Drittel ist mit niedrigen Hügeln, fruchtbaren Thälern und Ebenen bedeckt; der Süden, von der Cairngormkette des Grampiangebirges (Ben Rinnes 837 m, Ben Mac Dui 1309 m) erfüllt, hat große Waldungen, Weideland und Viehzucht, hauptsächlich Rinder, wenig Schafe. Nur 27 Proz. der Oberfläche sind angebaut, doch liefert der Boden den besten Weizen. Hauptflüsse sind der Spey (s. d.),

Avon und Deveron. Die Fischerei ist bedeutend; außerdem die Whisky-Brennerei. Die wichtigsten Orte sind Bánffy (s. unten), Macduff, Cullen, Keith, Budie und Portsoy. — 2) B., ehemals Boinesse, Hauptstadt der Grafschaft B. am Westufer des Deveron, nahe seiner Mündung in den Moray-Firth, ist Hauptsitz der schott. Heringsfischerei und hat (1891) als Burghleden 3871 E., als Parlamentsborough mit der Stadt Macduff am östl. Ufer der Deveronmündung 7598 E., eine schöne Brücke von sieben Bogen zwischen beiden Städten, ein schönes Stadthaus, eine 1786 gegründete Akademie, eine Lateinschule (1544), eine Handelsschule und mehrere Bibliotheken; Eisengießerei, Tau- und Segeltuchfabrikation, eine Brennerei und eine Brauerei. Hauptausfuhrartikel von B. sind Korn, Vieh, Lachs und Heringe.

Bánffy de Losonc (spr. -schon), Desider, Freiherr von, ungar. Staatsmann, geb. 28. Okt. 1843 in Klausenburg, studierte dort, in Berlin und Leipzig die Rechte, trat in den Staatsdienst und war als Obergespan verschiedener siebenbürg. Komitate thätig. Infolge dieser Würde war B. auch Mitglied der Magnatentafel. 1892 erhielt er ein Mandat für das Abgeordnetenhaus und wurde dessen Präsident. Jan. 1895 wurde B. mit der Bildung eines neuen Ministeriums betraut, das die liberalen kirchenpolit. Gesetze durchführte und im Febr. 1899 zurücktrat, da es den Ausgleich mit Österreich im Abgeordnetenhaus nicht durchzusetzen vermochte. Bald darauf legte B. auch sein Abgeordnetenmandat nieder.

Bánffy-Punyad, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Klausenburg (Kolozs) in Siebenbürgen, nahe der Quelle der Schnellen Körös, an der Linie Buzsád-Ladány-Großwardein-Tövis-Predeal der ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 3666 meist magyar. E. (255 Rumänen), Post, Telegraph, Bezirksgericht, feste Schlösser der bekannten Familien Bánffy und Barcsay, eine alte, befestigte calvinische Kirche, eine höhere Volks- und eine Holzschnitzschule, Sparkasse, Spielwarenfabrik und bedeutende Jahrmärkte.

Bang, ostind. Verausungsmittel, s. Whang.

Bang, Hermann Joach., dän. Schriftsteller, geb. 20. April 1857 auf Seeland, Enkel von Oluf Lundt B., studierte seit 1875 auf der Akademie zu Sorø, dann zu Kopenhagen die Rechte, ging jedoch bald zur Belletristik über, zunächst als Berichterstatter kopenhagener (besonders »Dagbladet« und »Nationaltidende«) und norweg. Zeitungen im Auslande, was unter anderem zu seiner Ausweisung aus Berlin führte. Er trat zuerst mit den Essays »Realisme og Realister« (1879) und »Kritiske Studier« (1880) hervor, auch mit einem franz. Art nachahmenden dramatischen Proverbe. Seitdem schrieb B. außer feuilletonistischen Skizzen eine Reihe naturalistischer Erzählungen, wie »Haa bløse Slægter« (1880; deutsch, Berl. 1900), »Jædra« (1883), dramatisiert als »Ellen Urne« (1885), »Eccentriske Noveller« (1885), »Stille Ekstensen« (1886; mit der Glanznummer »Bed Vejen«), die Romane »Stul« (1887), kopenhagener Sittenbilder, und »Tine« (1889; im Kriege 1864 spielend), »Under Aaget«, Novellenammlung (1890), »Ti Aaar« (1891); ferner »Digte« (1889), »Teatret« (1892), »Ludvigsballe« (1896), »Liv og Død« (Novellen, 1900), »Udvalgte Fortællinger« (Lond. 1899).

Bang, Peter Georg, dän. Jurist und Staatsmann, geb. 7. Okt. 1797 zu Kopenhagen, studierte daselbst Jurisprudenz, wurde 1826 Gerichtsassessor, 1830 ord. Professor der Rechte an der Universität

seiner Vaterstadt und 1836 Direktor der Nationalbank. Seit der Berufung der ersten Ständeversammlungen (1834) ist sein Name mit der polit. Geschichte Dänemarks eng verbunden. Er war einer der Abgeordneten der Hauptstadt (1834—44) und 1846 königl. Kommissar bei den Koeskilder Ständen, später Mitglied der grundgesetzgebenden Reichsversammlung, bis er nach einer kurzen Anstellung als Amtmann in Holbaek 16. Nov. 1848 das Portefeuille des Innern übernahm, das er jedoch 21. Sept. 1849 wieder niederlegte. B. wurde hierauf zum Domänendirektor ernannt, übernahm aber schon 7. Dez. 1851 wieder interimistisch das Ministerium des Kultus bis 3. Juni 1852 und 27. Jan. 1852 bis 21. April 1853 auch das Innere. Am 12. Dez. 1854 trat er an die Spitze des Kabinetts, welches 2. Okt. 1855 das Verfassungsgezet für den Gesamtstaat durchsetzte. Bei seinem Rücktritte (18. Okt. 1856) wurde er Geh. Konferenzrat und Justitiarius beim höchsten Gericht und starb in dieser Stellung 2. April 1861. B.s Hauptwerke sind: »Lærebog i de til den romerske private Ret hørende Discipliner« (2 Bde., Kopenh. 1833—35) und »Systematisk Fremstilling af den danske Procesmaade« (mit J. E. Larfen, 5 Bde., ebd. 1841—43).

[Kongostaat.

Bangala, Negerstamm, Distrikt und Station, s.

Bangalore, s. Bangalur(u).

Bangalow, s. Bungalow.

Bangalūr(u) (engl. Bangalore, d. h. Vohnenstadt), Hauptstadt des Distrikts B. und des brit. Basallenstaates Maisur (s. d.) in Ostindien, 12° 57' nördl. Br., 77° 37' östl. L., in 914 m Höhe in einer sehr fruchtbaren Gegend. B. hatte 1891: 180 366 E. (24 509 mehr als 1881), darunter 125 258 Hindu, 34 364 Mohammedaner, 20 327 Christen und 402 Dschain. In Garnison liegen das 4. Husarenregiment, 1 Batterie reitender, 2 Batterien Feldartillerie und 1 Bataillon Infanterie. Im Südwesten der Stadt liegt ein Fort, nördlich davon das alte Eingeborenenviertel (der sog. Bet), weiter nach Nordost das europäische und das neue Eingeborenenviertel, die Kasernen und Bazare. An der Ebene zwischen den beiden Eingeborenenvierteln, auf der Wettrennen, Paraden u. s. w. abgehalten werden, liegen die Hauptregierungsgebäude, der Bahnhof und eine Reihe neuer öffentlicher Gebäude in griech. Stile. Sonstige Gebäude sind: acht christl. Kirchen, viele Hindutempel und mohammed. Moscheen, das Central College (Hochschule) und im äußersten Norden der neue Palast des Maharadscha von Maisur. 1,6 km östlich vom Fort der Val-Bagh, ein herrlicher Park aus der Zeit Haider Ali, jetzt mit botan. Garten. — B. ist ein lebhafter Industrie- und Handelsplatz, besonders für Getreide und Baumwolle. Die früher sehr bedeutende Produktion von Rohseide hat jetzt abgenommen. Besonders bekannt ist B. durch seine Teppiche. In der alten und in der neuen Stadt finden große Märkte statt. 29 Aktiengesellschaften befassen sich mit Handels- und Bankgeschäften. Eisenbahnlinien führen nach Madras im Osten, Maisur im Südwesten und über Tumkur nach Goa und Bombay im Nordwesten; mittelbar, durch eine Zweiglinie von dem Knotenpunkt Dschollarpett, ist es mit Negapattan an der Ostküste, Tuticorin im Süden und mit Calicut an der Westküste verbunden. Geplant ist die Fortsetzung der Linie über Maisur direkt nach Calicut.

Die Geschichte B.s reicht bis zur Gründung des Forts zurück, das 1537 von den Hindu angelegt

wurde. 1638 kam B. an Bidschapur; Aurangzeb, in dessen Besitz es 1687 gelangte, verkaufte es an den Nadircha von Maisur. 1758 trat der damalige Nadircha das Fort und die Umgebung als Dschagir (Landlehen) an Haidar Ali ab. Als dieser zur Regierung gelangte, vergrößerte er (1761) das Fort und machte es zur tatsächlichen Residenz, obwohl Srirangapattan die nominelle Hauptstadt blieb. Im dritten Maisur-Kriege erstürmte Lord Cornwallis 7. März 1791 den Ort und 21. März desselben Jahres das Fort. 1811 wurde das Militär von Srirangapattan nach B. verlegt, und 1831, als Maisur (bis 1881) unter brit. Verwaltung kam, zogen auch die Civilbehörden hierher, so daß B. seither die tatsächliche Hauptstadt ist.

Bange (spr. bangsch), Valérand de, franz. Oberst der Artillerie und Schöpfer des gegenwärtigen franz. Geschützsystems, geb. 17. Okt. 1833 zu Balignicourt (Aube), wurde 1873 als Direktor des Atelier de précision im Dépôt central zu Paris beauftragt, ein leichtes und ein schweres Feldgeschütz zu konstruieren. Die von B. als Major 1876 vorgelegten Feldgeschütze von 80 und 90 mm Kaliber wurden 1879 in die franz. Feldartillerie eingestellt. Eigentümlich ist die von B. konstruierte plastische Fiderung, aus Zett und Asbest bestehend, sowie die Eisencentrierung der Geschosse. Von 1882 bis 1890 war B. Generaldirektor der früheren Etablissements Gail, deren Werkstätten in Grenelle (bei Paris), in Denain und in Douai liegen, und wandelte den größten Teil derselben zur Geschützfabrikation um. Im Nov. 1884 trat B. mit seinem Feldgeschützsystem in Wettbewerb mit Krupp, bei Gelegenheit der Neuausrüstung der serb. Feldartillerie mit Feld- und Gebirgsgeschützen. Die serb. Regierung entschied sich für die Geschütze von B. Bei Gelegenheit der Schießversuche in Bularest 1885/86 mit franz. und deutschen Panzertürmen haben auch schwere Geschütze von Krupp und B. in Wettbewerb gestanden; die Entscheidung der rumän. Regierung ist zu Gunsten des erstern gefallen. Der Schraubenverschluß mit Bange-Fiderung wird in einzelnen Beziehungen dem Kruppschen Rundteilverschluß vorgezogen und ist von England für die neuen Geschütze wie von Italien für schwere Geschütze angenommen worden. Auch in Schweden wurde das System B. in der Feldartillerie angenommen. Auf der Weltausstellung zu Antwerpen von 1885 hatte B. eine Rieskanone ausgestellt; dieselbe bestand aus Stahl mit Veringung, hatte ein Kaliber von 34 cm, ein Rohrgewicht von 37 000 kg, eine Rohrlänge von 11,20 m (33 Kaliber), feuerte Geschosse von 420 bis 600 kg mit Pulverladungen von 180 bis 200 kg und sollte damit Geschossgeschwindigkeiten bis 650 m und eine Schußweite bis 18 000 m erreichen, doch hatte diese Kanone das Unglück, daß sie 1887 beim dritten Schuß, der aus ihr überhaupt gemacht wurde, zersprang. Auch auf der Pariser Weltausstellung von 1889 war B. mit seinen Konstruktionen reich vertreten; die Fabrik Gail geriet aber in derartige Zahlungsschwierigkeiten, daß in der Kammer über eine staatliche Unterstützung des Werks, als Gegengewicht gegen Krupp, verhandelt wurde. Eine erneute Konkurrenz, in die sich B. mit Krupp 1890 in Chile in Bezug auf Feldgeschütze einließ, fiel kläglich aus. Seit der Zeit ist B. von der Leitung der Fabrik wieder zurückgetreten. — Bal. Mariotti, *Canons français et canons allemands* (Par. 1886); Hennebert, *L'artillerie Krupp et l'artillerie de B.* (ebd. 1886); ders., *Les canons de B.*

(Essen 1885); Monthaye, Krupp und de B. (deutsch von Vieberstein, Berl. 1887).

Bangla, ostind. Insel, s. Banta.

Bangkol oder Ban kol, Hauptstadt von Siam, liegt unter 13° 38' nördl. Br. und 100° 34' östl. L. von Greenwich, 33 km oberhalb der Mündung des Menam in den Golf von Siam, auf beiden Ufern desselben, hat 40 qkm Flächenraum. Noch zu Ende des 17. Jahrh. ein ganz unbedeutender Ort, wurde B. 1766 nach Zerstörung der 75 km nördlicher gelegenen früheren Hauptstadt Ayuthia oder A juthia durch die Birmanen Hauptstadt und Residenz der Könige von Siam. Das Klima ist tropisch. Der kälteste Monat ist in B. der Dezember mit einer mittlern Temperatur von 23,8°, der wärmste der April mit 28,8° C. Von der jährlichen Regenmenge mit 1560 mm fallen in der Zeit von Mai bis Oktober 1300 mm.

Anlage und Bauten. B. liegt auf mehrern, von dem hier 400 m breiten Menam gebildeten, von Kanälen netzförmig durchschnittenen Inseln, in niedrigem Alluviallande, das alljährlich am Ende der Regenzeit Überschwemmungen ausgesetzt ist. Die bei den Armern nur aus Bambus bestehenden Häuser und Hütten der Eingeborenen sind auf 2—3 m hohen Pfählen errichtet oder stehen auf den Flößen des Menam; die zur königl. Residenz gehörenden und die öffentlichen Gebäude, die buddhistischen Tempel, die meisten Gebäude der Europäer sowie zahlreiche Häuser einheimischer und chines. Gewerbetreibender zumal am Flusse sind ganz oder teilweise aus Stein gebaut. In dem innern, von einer 10 m hohen und bis 3 m dicken Mauer umgebenen Stadtteile am linken Ufer des Flusses befindet sich die aus einer Menge von Gebäuden, Höfen und Gärten bestehende, von einer Mauer umgebene königl. Residenz mit dem Palaste des Königs, den Harems, dem Gericht, Theater, königl. Bibliothek, Kaserne der Leibgarde, den reich geschmückten Ställen der weißen Elefanten, der Schatzkammer, dem Arsenal, den königl. Pagoden, darunter der Tempel, in dem der König bei seinem Regierungsantritt den Eid ablegt, mit einem 2 m hohen, vergoldeten, mit Edelsteinen verzierten Buddha-bilde, sowie dem Mahaprasat mit prachtvoll verziertem Thron und Residenzsaal. Außerhalb der Stadtmauer, von Kanälen durchzogen, liegen nur wenige sehr schmale Straßen sowie eine breitere mit einem Bazar und regem Verkehr.

Ein ganz eigentümliches Aussehen erhält B. durch seine zahlreichen buddhistischen Tempel mit ihren vielgestalteten, sich in mehrern, gewöhnlich drei, terrassenförmigen Absätzen pyramidenartig, mitunter bis zur Höhe von 30 bis 40 m erhebenden Türmen, deren Giebel und hervorragende Dachspitzen mit reich vergoldetem Schnitz- und Bildhauerwerk verziert, die Dachziegel aber mit grüner oder gelber Glasur überzogen sind. Die bemerkenswertesten sind die Wat Sektet, Wat Nun und Wat Sutat genannten. Jeder derselben besteht aus dem eigentlichen Tempel, dem dazugehörenden Turme, einem Klostergebäude für die nach Art der Mönche gemeinschaftlich lebenden Priester (Tala-poins), deren Zahl mitunter 2—300 beträgt, sowie aus einer diese Gebäude umgebenden, nach innen offenen, von Säulen getragenen, bedeckten Galerie, und liegt innerhalb weitläufiger, in chines. Stile angelegter und ausgeschmückter, von einer Ringmauer umgebener Gärten.

Bevölkerung. Die Schätzung der Einwohnerzahl schwankt zwischen 200 000 und 600 000 Seelen, darunter fast die Hälfte Chinesen, ein Drittel Thai oder Siamesen, der Rest Birmanen, Malaien und Einwanderer aus Laos, Pegu, Annam, Kambodscha sowie einige Tausend Mischlinge.

Handel und Verkehrsweisen. Der Handel mit dem Auslande ist sehr beträchtlich und in den letzten Jahren stets anwachsend, da Schiffe von 1000 t noch B. erreichen; er ist fast ganz in Händen der Chinesen und Europäer. 1899 betrug die Ausfuhr 33 659 888 mexik. Dollars (besonders Reis, 1899 für etwa 23,3 Mill. Doll.), die Einfuhr 26 316 301 mexik. Dollars. Artikel der Ausfuhr sind außer Reis: Teakholz und andere Rohbölzer, Fische, Muscheln und Krabben, Linsen und Büffel, Pfeffer, Häute, Stodlad, Reismehlabsatz, Horn und Knochen, Edelsteine, Kardamom u. s. w. Die Einfuhr aus Europa, Japan und Nordamerika besteht größtenteils in Baumwollfabrikaten, Petroleum, Zündbölzern, Munition, Jute, Glas, Eisen- und Metallgerätschaften. Aus China werden irdene und PorzellanGeschirre, Seide, Thee, Blattgold und Arretal sowie Haushaltungs- und Luxusgegenstände eingeführt. Opium-einfuhr und Schmuggel ist in steter Zunahme, dagegen nehmen Spirituosen ab. Industrie fehlt fast völlig. Der lebhafteste Verkehr fand früher fast nur zu Wasser statt; jetzt giebt es zahlreiche Wagen, Omnibusse und seit 1888 eine Pferdebahn. Neuerdings giebt es eine elektrische Trambahn und elektrische Beleuchtung. 1898 liefen in B. ein insgesamt 752 Schiffe mit 440 537 Registertons, darunter 396 englische, 45 schwedisch-normwegische, 25 französische, 31 deutsche, 9 dänische, 9 niederländische, 235 chinesische und nur 2 siamesische Fahrzeuge; 1899: 462 Schiffe mit 398 757 Registertons. Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit Hongkong, mit Singapur und Saigon. Auch ist B. Station der ostasiat. Linie des Norddeutschen Lloyd und der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company. Eine engl. Gesellschaft hat die Eisenbahn B.-Mjuthia-Korat fertiggestellt; die südl. Anschlußlinie nach Pak-nam wurde 11. April 1893 eröffnet. Die Post ist nach deutschem Muster organisiert. Zwei Telegraphenlinien verbinden B. mit Tavoi (Britisch-Birma, an der Küste von Tenasserim) und Saigon; eine dritte geht nach Pak-nam, außerdem führen kleinere Linien (1780 engl. Meilen lang) zu den Orten der Umgegend; andere Strecken sind im Bau. Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Rußland, die Vereinigten Staaten von Amerika haben in B. einen Ministerresidenten, Großbritannien einen Geschäftsträger und Generalkonsul. Konsulate haben Belgien, die Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Schweden und Norwegen. Von B. 15 km nördlich liegt der Wallfahrtsort P'hra-bat mit einem 1602 gegründeten Kloster, bei dem sich eine Fußspur von Buddha und sein silbernes Standbild befindet.

Bangla, ind. Form von Bungalow (s. d.).

Bangor (spr. bäng'r). 1) Stadt, Seehafen und Badeort in der Grafschaft Carnarvon in Wales, das älteste Bistum in Wales, am nördl. Eingange des hier zweimal überbrückten Menaitanals (s. d.), im W. von Chester, jetzt größtenteils neu gebaut, zerfällt in Ober- und Unter-Bangor, hat (1891) 9892 E., eine 525 gestiftete Kathedrale, ein University College of North Wales (18. Okt. 1884 gegründet) mit (1898) 292 Studenten und 37 Lehrern und ein University

College Hall für Frauen. Die Hauptindustrie bildet die Verarbeitung des Schiefers zu Billardplatten, Grabsteinen, Ramineinfassungen, Fliesen, Schreibtafeln u. s. w., die aus den beiden Häfen der Stadt, Penrhyn und Garth, ausgeführt werden. Die Schieferbrüche von Penrhyn, im S. von B., schon seit 800 Jahren in Betrieb, sind die größten und wertvollsten in Großbritannien (über 3000 Arbeiter) und liefern jährlich 60 000 t Schiefer, der nach London, dem Kontinent und Amerika geht. Die Arbeiter wohnen meistens in Betheßda, einer Stadt am Llawen, 7 km im S. von B., mit (1891) 5799 E., früher ein Dorf Namens Glan Dgwen.

2) **Hauptstadt** des County Penobscot im nordamerik. Staate Maine, am Einfluß des Flusses Kenduskeag in den Penobscot, etwa 90 km vom Meere, hat einen den größten Schiffen zugänglichen und geräumigen Hafen und (1890) 19 103 E. Eine 400 m lange Brücke verbindet es mit der Stadt Brewer. B. ist der Ausfuhrhafen des bewaldeten nördl. Maine und war bis zum Abschluß des Zollvertrags zwischen den Vereinigten Staaten und Canada (1854) wichtiger Hafen. Von Lokalbahnen abgesehen, liegt B. an der Linie von Portland nach St. John in Neubraunschweig.

Bangweïlo oder Bembafee, ein 1868 von Livingstone entdeckter See im Innern von Aquatorialafrika (s. Karte: Deutsch-Ostafrika), zwischen 10° 40' und 12° 15' südl. Br. und 29° 30' bis 30° 20' östl. L. von Greenwich (einbezogen die südl. Sumpfflächen), in 1170 m Höhe, südöstlich von der Hauptstadt des Kasembereichs und vom Moerosee, erstreckt sich von N. nach S. in einer Länge von 70 km und ähnelt mehr einer überschwemmten Schilffläche als einem See. Denn nur im W. und zum Teil im N. liegt er offen da und hat eine Tiefe von 5 bis 6 m, nach D. und S. verläuft er in ein endlos erscheinendes Dickicht von Schilf und Gras. Sein östl. Zufluß ist der Tschambesi, sein südl. Ausfluß der Luapula. Es liegen im B. 3 Inseln (darunter die Kisi-Insel); an seinem Südufer, in Tschitambo, starb Livingstone 1. Mai 1873. Nach ihm lieferten Erforschungen Giraud 1883, Thomson 1890 und Batherley 1896 und 1898.

Banhand, Ant., österr. Staatsmann, geb. 8. Nov. 1825 zu Michelob in Böhmen, studierte in Prag, trat 1848 beim Steueramt in Prag in den Staatsdienst, wurde später als Grundentlastungskommissar in Karlsbad, dann als Finanzprokurators-Adjunkt in Prag verwendet. Er verließ 1859 den Staatsdienst, trat als Centralgüterdirektor in die Dienste des Grafen Ernst Waldstein und war bei Gründung mehrerer Eisenbahnen, Agrikulturvereine und des Deutsch-historischen Vereins in Prag thätig. 1867 von den Städten Brüx, Bilin und Oberleutersdorf in den böhm. Landtag, von diesem in den Reichsrat entsendet, wurde er bald darauf Sektionschef im Ministerium des Innern, 1870 kurze Zeit Ackerbauminister und 1871 Handelsminister. Am 20. Mai 1875 trat B. aus dem Amte, verblieb aber im Reichsrat, wohin er von Brüx in direkter Wahl entsendet wurde. 1881 wurde B. Präsident des niederösterr. Gewerbevereins in Wien, 1890 zum Präsidenten der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft gewählt.

Banhase, s. Bohnhase.

Bani, rumän. Geld, s. Banu. [baum, s. Feige.

Banläne (engl. Banyan tree), soviel wie Götzen-

Banier, schwed. Feldherr, s. Banér.

Banim (spr. behnim), John, irischer Novellist, geb. 3. April 1798 (oder Juni 1800) zu Kilkenny, war erst Porträtmaler zu Dublin, dann Zeichenlehrer, wandte sich aber bald in London der Litteratur zu. Er starb 13. Aug. 1842 zu Windgap Cottage, nahe der Vaterstadt. Zu seinen frühesten dichterischen Versuchen gehören *«The Celt's Paradise»*, ein patriotisches Gedicht, und die Tragödie *«Damon and Pythias»* (1821). Von Scott angeregt, suchte er ein Nationaldichter Irlands zu werden und hat in einer Reihe von Lebensbildern Land und Leute seiner Heimat fesselnd, oft ergreifend (daher *«der Jeremias Irlands»*) geschildert, ist auch sonst (*«A letter . . . , commemorative of His Majesty's first visit to Ireland»*, 1822; *«The Anglo-Irish of the 19th century»*, 1828; *«Chaunt of the Cholera. Songs for Ireland»*, 1831) für seine Heimatsinsel, meist anonym, eingetreten. Den *«Tales of the O'Hara Family»* (Lond. 1825) folgte 1827 eine zweite Reihe, aus der *«Peter of the Castle»* (Epp. 1834), *«The House Nowlan»* (ebd. 1835) u. a. verdeutschte wurden. Dann erschienen *«Boyne Water»* (1828), Schilderung der großen Kriess von 1690, in der das lath. Irland erlag; *«The Denounced»* (1830), aus der Zeit der Bedrückung Irlands unter Wilhelm III., *«The Smuggler»* (1833) und *«Father Connell»* (1842), ein Pendant zum *«Vicar of Wakefield»*, *«London and its eccentricities in the year 2023»* (1845) u. a. — Vgl. P. J. Murray, *Life of J. B. with extracts from his correspondence* (Lond. 1857).

Sein Bruder Michael B., geb. 1796, gest. 30. Aug. 1874, Mitarbeiter an den *«Tales of the O'Hara Family»* u. a., veröffentlichte *«The Town of the cascades»* (2 Bde., Lond. 1864), Scenen aus dem irischen Volksleben. Auch ist er Verfasser der sonst seinem Bruder zugeschriebenen *«The Croppy»* (1828), Gemälde des Bürgerkrieges während der Französischen Revolution, *«The Mayor of Windgap»* (3 Bde., 1836), *«The Ghost-hunter»* (1852 u. d.).

Banjaluka oder **Benaula**. 1) **Kreis** in Bosnien, hat 8497,82 qkm und 1885: 265 456 E., darunter 60065 Mohammedaner, 158 800 Orientalisch-Orthodoxe, 45 818 Römisch-Katholische und 667 Israeliten, 1895: 331 009 E., und zerfällt in die 9 Bezirke Banjaluka-Stadt (14 789 E.), Banjaluka-Land (46 343), Bosnisch-Gradiška (36 636), Bosnisch-Rostajnica (43 830), Dervent (53 223), Prijedor (41 295), Brnjavor (30 039), Tešanj (43 953) und Kotor Baroš (20 901). Der Kreis B. zählt 7 Städte, 6 Märkte und 601 Dörfer. — 2) **Hauptstadt** des Kreises und Bezirks B., in 176 m Höhe, am Fuße des Ponir, links am schiffbaren Brbas, an der I. und I. Militärbahn B.-Dobrlin (101,5 km), ist Sitz einer Genie-Direktion, eines Platzkommandos, einer Flügelstation des Gendarmerielcorps und des Stabes der 40. Infanteriebrigade, hatte 1885: 11 357 E., darunter 6879 Mohammedaner, 2234 Orientalisch-Orthodoxe, 1887 Katholiken und 327 Israeliten, 1895: 14 789 E., in Garnison je ein Bataillon des 82. ungar. Infanterieregiments und des 2. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments, 45 Moscheen, darunter die Ferhadia Dschamia, die schönste Bosniens, eine Citadelle, berühmte warme Bäder (Banja), röm. Altertümer; Pulver- und Tuchfabrikation, Handel mit Tabak, Getreide, Pferden und Schweinen. In der Nähe wird Silber gefunden und sind mehrere Berg- und Hüttenwerke im Gang. Bei B. befindet sich ein 1868 von Deutschen Ordensbrüdern gegründetes Trappistenkloster, ferner die

neuen Ansiedelungen Windthorst (802 E.) und Maglaj, erstere aus Rheinländern, letztere aus Südtirolern bestehend. Südlich von B. bei Dolnj Seher heiße Quellen. — Die Stadt, lange Zeit der Sitz des Paschas von Bosnien, wurde 4. Sept. 1688 durch die Kaiserlichen unter Markgraf Ludwig von Baden, jedoch nur für kurze Zeit, erobert. Dagegen erlitten dieselben hier 4. Aug. 1737 eine Niederlage unter Prinz Joseph von Hildburghausen, der die Festung seit dem 23. Juli belagert hatte. Bei der Besetzung Bosniens durch die Österreicher (s. Bosnien) fand bei B. 14. Aug. 1878 ein größeres Gefecht statt, in dem die von überlegenen Insurgentenmassen angegriffene österr. Besatzung durch das rechtzeitige Eintreffen von Verstärkung aus Altgradiska den Sieg davontrug.

Banjamas, s. Banjumas.

Banjau (im Gudschrati vāniyō, im Sanskrit vanij, *«Kaufmann»*, *«Krämer»*), Name der ind. Kaufleute, besonders in Gudschrati. Namentlich werden so von den Mohammedanern die in arab. Häfen, auch in Ostafrika, angesiedelten ind. Kaufleute genannt.

Banjane, s. Salaga.

Banjo, das gitarrenähnliche Volksinstrument der nordamerik. Neger, besteht aus einem Griffbrett, das dem der Geige ähnelt und an dessen Ende ein 6—10 cm breiter, mit Kalbsfell überzogener Reif befestigt ist. Ähnliche Instrumente gleichen Namens werden seit kurzem auch in Markneukirchen gebaut.

Banjos, obrigkeitliche Personen in Japan.

Banjumas oder **Banjamās** (d. h. Goldwasser), Residentchaft im Innern der niederländ.-östind. Insel Java (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaisischer Archipel), grenzt im N. an die Residentchaften Tegal und Pelalongan, im O. an Bagelen, im S. an den Indischen Ocean und im W. an die Residentchaft der Preanger Regentchaften und hat 5561 qkm, (1894) 1 216 719 E., darunter gegen 1000 Europäer und 5000 Chinesen. Zwei Flüsse bewässern das Land, der Landui, Grenzfluß gegen W., und der Seraju. Der Boden ist sehr fruchtbar und wohl bebaut. Die Flora von B. ist überreich an Nahrungs- und Handelspflanzen. Hauptort und Sitz der Behörde ist B. am Seraju unter 7° 31' 46" südl. Br. und 109° 17' 3" östl. L. von Greenwich.

Banjutwangi (d. h. wohlriechendes Wasser), bis 1882 selbständige Residentchaft, jetzt Assistentresidentchaft der Residentchaft Besuli (s. d.), im östlichsten Teil der niederländ.-östind. Insel Java, grenzt im N. und W. an Besuli, im O. und W. an das Meer, ist stark bewaldet, wenig angebaut und hat mit Besuli 9656 qkm, 711 371 E., zwei merkwürdige Vulkane, den Gunung-Joben, an dessen Krater ein kleiner mit schwefliger Säure geschwängelter Fluß entspringt, und den Gunung-Maon (3119 m), der einen der umfangreichsten Krater der Erde besitzt. Der Hauptort B. liegt an der Balistrasse.

Bank, in der Geographie Bezeichnung jeder Erhöhung des Bodens von geringern Höhendimensionen, aber gewöhnlich größerer Länge als Breite, gleichviel ob über oder unter dem Meerespiegel. Von den B. des festen Landes verdienen die einzelnen Felsplatten in den weiten Ebenen des Amazonasstromgebietes und des Orinoco in Südamerika einer besondern Erwähnung. Die B. in Flüssen und Seen entstehen durch Anhäufung von Geschiebe oder Gerölle, von Schlamm, Sand, Kies und Steinen, die der Strom in seinem Bette oder vor seiner Mündung in einen Landsee oder in das

Meer abgelagert. Im letztern Falle heißen sie *Barren* (s. d.). *B.* im Meere sind Erhebungen des Meeresbodens; die Tiefseelotungen (s. Tiefseeforschung) zeigen, daß das Bodenrelief im großen und ganzen ein äußerst sanft gerundetes ist. Die vor kommenden Böschungen sind sehr geringe, so z. *B.* bei der Doggerbank in der Nordsee etwa 4° betragend. Steht über ihnen das Meer so seicht, daß sie der Schifffahrt gefährlich werden können, so nennt man sie *Untiefen* (engl. shoals) oder auch *Sände*, *Platen* oder *Watten* (s. d.). Je nach der Bedeckung ihrer Oberfläche unterscheidet man *Koral len*, *Sand*- und *Muschelbänke*. *Sandbänke* entstehen überall da, wo sich zwei Strömungen stauen (sog. *Kabelungen*, s. d.) und einander in ihrer Bewegung, also auch in der Fähigkeit, den mitgeführten Sand und Schlamm weiter zu tragen, hemmen, so daß er niederfällt. Eine enge Durchfahrt zwischen zwei Sandbänken nennen die Seeleute *Priel*, *Kille*, *Tief*, *Walje* oder *Ley*. *Sandbänke* sind häufig den Flachküsten, namentlich an den Mündungen großer Ströme vorgelagert; so an der Nordseeküste die der Schifffahrt so gefährlichen *Sände*. Verschiedene derselben, welche durch starke Gezeiten (s. d.) Strömungen beeinflusst werden, wechseln mehr oder weniger ihren Ort (sog. bewegliche *Sände*). Ein Beispiel hierfür sind die *Nordergründe* und der *Medemsand* in der Elbmündung bei Cuxhaven. (S. die Seekarte der Nordsee beim Artikel Nordsee.) *Muschelbänke*, felsige Erhebungen des Meeresbodens, welche Sammelplätze für See muscheln sind, finden sich in allen Meeren.

über *B.* als Geschäftsinstitut s. *Banken*; über *B.* im militärischen Sinne s. *Geschützbank*.

Banta oder **Bangka**, eine Insel des Niederländisch-Ostindischen Reichs, durch die 11–27 km breite, für die Schifffahrt wichtige *Bantastraße* von Sumatra getrennt, bildet mit einer Anzahl in ihrer Nähe gelegener kleiner Inseln die *Residentenschaft gleichen Namens*. (S. Karte: *Malaiischer Archipel*.) Sie mißt 11585 qkm und besteht hauptsächlich aus niedrigem, teilweise sumpfigem Flachlande, aus dem sich jedoch mehrere isolierte granitische Berge bis zu 6–700 m Höhe erheben. *Zinnsand* liegt überall auf *B.* mehr oder weniger tief unter der Oberfläche massenhaft abgelagert, und er bedingt den großen Wert, welchen *B.* für Holland hat. Die Erzgewinnung ist Monopol der Regierung und wird für Rechnung derselben seit 1832 ausschließlich von chines. Minenarbeitern betrieben. Außer *Zinn* kommt auf *B.* in viel geringerer Menge *Magneteisen* vor; in älterer Zeit soll daselbst auch bisweilen *Gold* gefunden worden sein. Die *Fauna* von *B.* ist nicht besonders reich, namentlich fehlen größere Säugetiere, aber sie enthält einige Formen (*Eichbörnchen*, *Pittas*), welche nur hier auf diesem beschränkten Raume gefunden werden. Im allgemeinen zeigt die Tierwelt mehr Beziehungen zu der von *Malaka* als zu der von *Sumatra*. Handel und Schifffahrt von *B.* sind ganz unbedeutend. Die Ausfuhr beschränkt sich auf *Zinn*; die Einfuhr, außer *Reis* und *Salz*, auf eine geringe Anzahl europ. und chines. Handelsartikel. Die Bevölkerung beträgt (1896) 96763 E., darunter 239 Europäer und über 25000 Chinesen. Die eingeborene malaiische Bevölkerung ist körperlich schwach, ohne allen Kunstfleiß und Neigung für den Ackerbau. Bis zur Mitte des 19. Jahrh., wo die Regierung sie zwang, in Dörfern (malaiisch *Kampung*) festen Wohnsitz zu nehmen und Reisfelder anzulegen, führte

sie, in den Wäldern umherirrend, ein nomadenartiges Leben. Viele Eingeborene trugen Kleider aus weichgellopfter Baumrinde. Hauptort, wichtigster Hafen- und Handelsplatz, Sitz des Residenten und Militärkommandanten ist *Muntok*, 2° 3' südl. Br. und 105° 9' westl. L. von Greenwich, an der nordwestl. Spitze der Insel. — Die Insel gehörte zu dem Reiche *Palembang* auf *Sumatra*. Von dem Sultan *Admed Nadja-muddin* wurde sie 1812 an die Engländer abgetreten, die sie im Traktat vom 13. Aug. 1814 Holland überließen. — Vgl. *Zondervan, Bangka en zijne bewoners* (Amst. 1895).

Bankatte, *Peelsche*, das noch jetzt geltende engl. Bankgesetz vom 19. Juli 1844, welches, ein Ausfluß der Currenyschule (s. d.), eine möglichst große Beschränkung der nicht metallisch gedeckten Noten erstrebt. Die Hauptbestimmungen sind folgende: Die Bank von England wird in zwei selbständige Abteilungen, die eine für die Notenausgabe, die andere für die eigentlichen Bankgeschäfte (*Issue und Banking Department*), zerlegt. Der Emissionsabteilung wird überwiesen einerseits der Metallvorrat der Bank (bis auf einen kleinen Rest für das unmittelbar laufende Bedürfnis) und andererseits ein Betrag von 14 Mill. Pfd. St. Wertpapieren (*securities*), zu dem auch die dauernde Schuld des Staates an die Bank gehört. Dafür erhält das Bankdepartement 14 Mill. Pfd. St. in Noten, die nunmehr seinen Betriebsfonds bilden. Bei der Emissionsabteilung, die auch die vorgezeigten Noten einzulösen hat, sind fortan Noten nur gegen Hinterlegung von Goldmünzen und Gold- oder Silberbarren zu haben. Goldbarren muß dasselbe jederzeit zu dem festgesetzten Preise von 77 Schill. 9 Pence für die Unze (von $\frac{1}{12}$ Feinheit) gegen Noten eintauschen. Wenn eine andere Bank die Befugnis zur Notenausgabe verliert, so darf die Bank von England zwei Drittel der dadurch frei werdenden Notensumme in der Art übernehmen, daß sie nur durch Wertpapiere bei der Emissionsabteilung gedeckt sind. Dadurch ist das nicht metallisch gedeckte Notenkontingent des Bankdepartements und der feste Bestand an Wertpapieren bei der Emissionsabteilung allmählich erhöht und im Febr. 1894 auf 16,80 Mill. Pfd. St. gebracht worden. Außer den Notenbanken, die 6. Mai 1844 bestanden, dürfen keine andern mehr gegründet werden, und die bestehenden (außer der Bank von England) dürfen in Zukunft im ganzen nur so viel Noten ausgeben, als sie durchschnittlich in den 12 Wochen vor dem 27. April 1844 in Umlauf hatten. Einen Wochenausweis der Bank von England nach der der *B.* entsprechenden Form s. im Artikel *Bank of England*. — Die Urheber der *B.* glaubten in derselben ein Mittel zur Verhinderung von Notständen gefunden zu haben, eine Meinung, die schon 1847 durch die Thatsachen widerlegt wurde, so daß die Regierung gezwungen war, die *B.* außer Kraft zu setzen. Dasselbe wiederholte sich 1857 und 1866. Die Wirkung dieser Organisation auf den Geldmarkt ist ohne Zweifel eine bloß mechanische, und es sind namentlich bei Gelegenheit der 1890 den Londoner Geldmarkt berührenden Finanzkrise (Fall des Hauses *Baring*) Bestrebungen für eine Revision der *B.* wieder ausgetaucht. — Vgl. *Walter Bagehot, Lombard Street* (deutsch von H. Beta, 1874), wo die Eigenart der engl. Bankverfassung und deren Fehler scharf hervorgehoben werden; ferner *Ad. Wagner, Die Geld- und Kredittheorie der Peelschen B.* (Wien 1861).

Bankanweisungen, Zahlungsanweisungen der Hauptbank auf ihre Zweiganstalten oder umgekehrt, sowie der Zweiganstalten untereinander, gegen den Betrag eingezahlter Gelder. Sie kommen namentlich für größere Beträge in Betracht, die im Gebiete des Westpostvereins nicht durch Postanweisungen befördert werden.

Bankstrafe, s. Banka.

Bankzinn, s. Zinn.

Bankbän oder der Banus Bank (eigentlich Benedikt Bor), bekannt durch das an der Gemahlin des ungar. Königs Andreas II. (1205—35) verübte Attentat. Spätere ungar. Chroniken berichten darüber, die Königin Gertrud (s. d.) habe einem ihrer Brüder, entweder Berchtold, Erzbischof von Kalocsa, oder Elbert, Bischof von Bamberg, Gelegenheit verschafft, die Gemahlin des B. zu verführen. Dieser habe nun durch Ermordung der Königin (1213) seine Ehre gerächt, aber die That mit dem Leben gebüßt. Der Stoff der Bankbän-Sage wurde von mehreren Dichtern dramatisch bearbeitet. Katona's «Bankbän» (Klausenb. 1827; Pest 1843 u. d.; deutsch von Dug, Lpz. 1858) gilt als das beste Drama der magyar. Litteratur. Auch Grillparzer bearbeitete den Stoff in dem Trauerspiel «Ein treuer Diener seines Herrn» (Wien 1830; neue Aufl., Stuttg. 1872).

Bankbillet, s. Billet.

Bankdeckung oder bankmäßige Deckung, im Gegensatz zur vollen Bardeckung diejenige Art der Sicherstellung von einlösbaren Banknoten, bei der die emittierende Anstalt nur einen Teil der ausgegebenen Notensumme durch Barvorrat deckt, während sie zur Sicherstellung des andern leicht umsehbare Werte besitzt. Als solche empfehlen sich namentlich gute Wechsel und Lombardforderungen, welche in einer kurzen (höchstens dreimonatigen) Frist fällig werden. In normalen Zeiten ist es erfahrungsgemäß ausreichend, wenn der erstere Bestandtheil der Deckung etwa ein Drittel, der letztere zwei Drittel der umlaufenden Noten beträgt. Zur Bardeckung dürfen im Deutschen Reiche laut Bankgesetz vom 14. März 1875 die deutschen Goldmünzen, die Silberthaler, die Reichskassenscheine; ferner Gold in Barren, das Pfund fein Gold zu 1392 M. gerechnet, verwendet werden. Droht eine ungünstige Wendung, so muß die Bank den Barvorrat erhöhen, indem sie die eingehenden Wechsel- und Schulzahlungen nicht vollständig wieder zu neuen Kreditbewilligungen verwendet. Staatspapiere eignen sich weniger für die B., weil sie oft nur mit Verlust zu veräußern sind. (S. Banknoten.)

Bankdiskont, Bankzinsfuß oder Bankrate, im Gegensatz zum Privatkont (s. d.) der offizielle Zinsfuß der großen Notenbanken, welcher gemäß Gewohnheit oder gesetzlicher Bestimmung von Zeit zu Zeit öffentlich bekannt gemacht wird. Die maßgebende Stellung jener Banken im Diskontverkehr macht Stand und Bewegung des B. zu einer höchst wichtigen Erscheinung für die Gestaltung und Beurteilung des Geldmarktes; Erhöhung oder Ermäßigung des Diskontsatzes sind für die Notenbanken das wichtigste Mittel zur Regelung des Barvorrats und des Notenumlaufes. Ein hoher Zinsfuß erschwert die Inanspruchnahme des Kredits bei der Bank und bewirkt damit die Erhaltung und Vermehrung ihrer Vermittel, sowie die Verringerung des Notenumlaufes, während eine Herabsetzung des B. eine Verminderung des Metallbestandes und der Notenreserve der Bank in der Regel herbeiführt. Mitunter laufen auch die großen Noten-

banken börsenmäßige Wechsel auf offenem Markte unter dem öffentlich bekannt gemachten Zinsfuß zum Privatkont an. Bei der Deutschen Reichsbank geschieht dies auf Anordnung des Reichsbankdirektoriums. Die Wechsel müssen der Reichsbank angeboten werden, noch volle 6 Wochen zu laufen haben und auf nicht weniger als 3000 M. lauten. Nach der Banknovelle (Gesetz vom 7. Juni 1899) dürfen bei einem offiziellen Zinssatz von 4 Proz. und darüber weder die Reichsbank noch die Privatnotenbanken billiger diskontieren. Beträgt der offizielle Zinssatz der Bank weniger als 4 Proz., so dürfen die Privatnotenbanken höchstens um $\frac{1}{4}$ Proz. billiger diskontieren, und wenn die Reichsbank selbst unter ihrem offiziellen Zinssatz diskontiert, dürfen sie nicht mehr als um $\frac{1}{4}$ Proz. unter diesen Satz heruntergehen. Der B. betrug durchschnittlich jährlich 1895—99: Bei der Deutschen Reichsbank 3,139, 3,856, 3,806, 4,267, 5,036 Proz.; in Amsterdam 2,54, 3,23, 3,01, 2,7, 3,94 Proz.; in Brüssel 2,60, 2,85, 3, 3,04, 3,92 Proz.; in London 2, 2,47, 2,63, 3,25, 3,75 Proz.; in Paris 2,20, 2, 2,20, 2,94 Proz.; in Rom 5, 5, 5, 5, 5 Proz.; in Petersburg für 3 Monatswechsel 4,82, 4,06, 4,66, 4,77, 6,01 Proz., für 6 Monatswechsel 5,32, 5,05, 5,66, 5,77, 6,01 Proz.; in Wien 4,2, 4,09, 4, 4,16, 5,04 Proz. — Vgl. Telschow, Der gesamte Geschäftsverkehr mit der Reichsbank (9. Aufl. von Lenz, Lpz. 1900).

Bankdurchschlag, s. Durchschlag.

Bankeisen, ein Stück in der Längsrichtung mehrfach gelochtes Flacheisen, das an einem Ende mit einer starken, oft durch Aufbauen gezahnten Spitze (Angel) versehen ist. Ein an der Anschlußstelle dieser an das flache Stück angeschmiedeter Ansatz dient zum Einschlagen der Spitze in irgend einen unbeweglichen Gegenstand, z. B. eine Mauer, während an dem flachen Teil des B. ein anderer Gegenstand, z. B. ein Pfosten, Brett, Schrank, mit Nägeln oder Schrauben befestigt wird. (S. auch Hobelbank.)

Bankensänger, herumziehende Personen, die bei Jahrmärkten und ähnlichen Anlässen auf öffentlichen Plätzen geschichtliche Ereignisse der jüngsten Vergangenheit, Räuber- und Mordgeschichten u. s. w. singend vortrugen und dazu, um von allen gesehen und vernommen zu werden, auf eine kleine Bank (Bänkel) traten.

Banken, Unternehmungen, welche theils dem Geldverkehr dienen, theils die Vermittelung von Kredit zur Aufgabe haben. Erstere Funktion, die sich in den sog. Geldbankgeschäften (Münzwechsel, Geldebewahrung u. s. w.) äußert, tritt zuerst auf, heute ist jedoch das Kreditgeschäft das überwiegende, wenn gleich auch damit jetzt noch meistens Geldgeschäfte der erstern Art verbunden werden. (S. Bankier.)

Die Bezeichnung B. bringt man gewöhnlich in Zusammenhang mit den «Bänken» der mittelalterlichen Geldwechsler, auch findet sich die Ableitung von «banco» im Sinne von Haufen, gleichbedeutend mit «monte» (s. Montes), dem im mittelalterlichen Italien üblichen Ausdruck für gewisse Zwangsanleihen, von denen die erste im 12. Jahrh. in Venedig vorlag. Die Gläubiger des Staates wurden zu einer Körperschaft vereinigt, sie erhielten zuweilen die unmittelbare Verwaltung gewisser, ihnen verschriebener staatlicher Einnahmequellen, und daran schloß sich leicht der Betrieb eigentlicher Bankgeschäfte, namentlich des Depositen- und Wechselgeschäfts an.

Ursprünglich lehnte sich das Bankgeschäft an den Betrieb des Geldwechsels an. Dieser Betrieb

entwickelte sich im Mittelalter, wo die enorme Anzahl einzelner Münzherrschaften, die unvollkommene Ausprägung der Münzen, häufige Änderungen im Münzfuße und Münzfälschungen ihm großen Vorschub leisteten, vorzüglich in Italien. Italiener (Lombarden) waren es, die neben den Juden den Geschäftszweig in die meisten übrigen europ. Staaten einführten und dort pflegten. Um ihren zu dem gedachten Zwecke unterhaltenen Münzvorrat unter Umständen weiterhin nutzbar zu machen, befaßten sie sich daneben mit dem Leihgeschäft auf kurze Fristen, vorzüglich gegen Faustpfänder, und dieses Geschäft führt von jenen Wechälern, die es zuerst in der den B. eigentümlichen Art betrieben haben, bei diesen Anstalten noch jetzt sehr gewöhnlich den Namen Lombardgeschäft (s. d.). Mit der Verbesserung des Münzwesens verlor der Geldwechsel an Bedeutung; er wurde aber durch den Handel mit Wechseln (s. Wechselgeschäft) ersetzt.

Die Wechäler galten aber schon vermöge der Natur ihres Betriebes als Vertrauenspersonen der Geschäftswelt und mußten für die sichere Aufbewahrung ihrer Münzvorrate Sorge tragen; es lag daher sehr nahe, daß man bei ihnen Gelder zur Verwahrung hinterlegte, daß sie dann für Rechnung der Deponenten Zahlungen leisteten, welche, wenn es sich dabei um einen zweiten Kunden desselben Wechälers handelte, nur durch eine Umschreibung in den Guthaben bewerkstelligt wurden. Anderwärts schlossen sich ähnliche Geschäfte wie der Münzwechsel wieder vermöge der Verwandtschaft des Betriebes an das Goldschmiedgewerbe an. In Italien machte man jedoch vielfach ungünstige Erfahrungen mit den Bankhaltern, sie ließen sich mit den anvertrauten Geldern oft in mehr oder weniger gewagte Geschäfte ein, die bei ungünstigem Ausgang ihre Zahlungsunfähigkeit bewirkten. Man schritt daher, nachdem sich allerlei staatliche Anordnungen über das Bankgeschäft als ungenügend herausgestellt hatten, zur Errichtung öffentlicher B., so in Venedig, wo 1587 der Banco di Rialto gegründet wurde, neben der schon erwähnten St. Georgsbank die älteste öffentliche, mit gewissen Vorrechten ausgestattete Bank Italiens. Ähnliche öffentliche B. wurden dann bald darauf in einer Reihe anderer Städte Italiens, Deutschlands und Hollands errichtet. Aus der ursprünglich von B. zum Teil nur mißbräuchlich geschehenen Verwertung der hinterlegten Beträge entwickelte sich sodann im Laufe der Zeit eine geordnete und erlaubte Verwendung derselben, wodurch die B. in die Lage kamen, nicht nur auf die Einhebung von Gebühren für die Einlagen verzichten zu können, sondern selbst dafür Zinsen zu entrichten. In allen diesen Verhältnissen sind die Ausgangspunkte des modernen Bankwesens zu suchen, für dessen Entwicklung Italien später an Bedeutung zurückgetreten, England hingegen an die erste Stelle vorgerückt ist.

Dieses moderne Bankwesen hat seinen Schwerpunkt in der Kreditvermittlung, d. h. die B. nehmen auf der einen Seite disponibles Kapital auf, um es ihrerseits jenen Personen zuzuführen, welche Kredit benötigen. Die B. bedürfen ein eigenes Kapital, um dem Publikum Sicherheit zu bieten und freiere Hand in der Geschäftsführung zu besitzen; der Umfang ihrer Geschäfte wird aber in viel höherem Maße durch das fremde Kapital bestimmt, das sie an sich zu ziehen wissen. Man spricht von Aktiv- und Passivgeschäften der B., je nachdem

diese hierbei als kreditgewährend oder kreditnehmend auftreten; solides vorsichtiges Geschäftsgebahren, welches sich freihält von spekulativen Wagnissen, ist das oberste Princip einer korrekten Bankleitung; ist den B. doch die Verwaltung fremden Kapitals anvertraut, mit dem sie produktive besonnene Arbeit unterstützen, nicht aber Spekulationen treiben sollen. Die Formen der Bankgeschäfte haben sich im Laufe der Zeit wesentlich vervielfältigt und verändert. Je nachdem der eine oder der andere Geschäftszweig besonders oder gar ausschließlich betrieben wird, spricht man von Bodenkredit, Noten-, Depositen- u. s. w. Banken (s. die betreffenden Artikel). Zu den wichtigsten Passivgeschäften gehört die Annahme von Depositen (s. Depositenbanken). Es kann sich hierbei einmal um Depositen zur Aufbewahrung handeln, ein Geschäft, das namentlich zur Zeit der Münzwirren große Bedeutung hatte, da es das Mittel abgab, ein nicht wie das zirkulierende Geld der Verschlechterung ausgesetztes Bankgeld (s. Banco) zu schaffen. Zahlungen unter Kaufleuten mußten dann wohl an manchen Orten durch die B. bewerkstelligt werden. Dann kennt man auch Depositen zur Verwaltung, bei welchem Geschäft die B. nebst der Aufbewahrung der betreffenden Wertpapiere die Couponeinkassierung, den Umtausch verlosener Obligationen u. s. w. besorgen. Für den Kreditverkehr von Bedeutung sind jedoch erst die Dienste, welche die B. dem Verkehr durch das uneigentlich so genannte Depositengeschäft, das Depositengeschäft «zur Benutzung», leisten, d. h. durch die Annahme von Geldern mit der Verpflichtung der Rückzahlung mit oder ohne Kündigung u. s. w., jedoch mit dem Rechte der Ausgabe und Verwendung derselben. Eine Verzinsung der Depositen tritt nicht immer ein, regelmäßig jedoch, wenn dieselben auf bestimmte Zeit gegeben oder mit bestimmter Kündigungsfrist hinterlegt werden. Dagegen haben die Deponenten für seitens der B. verwertbare Depositen jedenfalls keine Gebühr zu entrichten. Die B. erteilten den Deponenten schon früh Scheine über den Empfang und über die Verpflichtung zur Rückgabe der Depositen. Die Cession dieser Schuldscheine stellte sich frühzeitig als ein bequemes Mittel zur Ausglei chung von Forderungen heraus. Die B. erleichterten die Möglichkeit der Übertragung durch Ausstellung der Scheine auf den Inhaber. So konnten diese unverzinslichen Scheine von Hand zu Hand gehen, der Kredit der B. sicherte ihren Kurs. Mit der Umwandlung der Depositen zur Aufbewahrung in solche zur Benutzung nahmen diese Scheine auch einen andern Charakter an, die Banknote (s. d.) war geschaffen. Es war nur ein kleiner Schritt von der Ausgabe solcher Noten an bestimmte einzelne Deponenten bis zur Ausgabe derselben gegen Bargeld und anstatt Bargeldes an jedermann. Die heute mit der Ausgabe von Banknoten betrauten B., welche regelmäßig einer besondern staatlichen Beeinflussung unterliegen, heißen Noten- oder Zettelbanken (s. Notenbanken). — Andererseits hat sich an das Depositengeschäft insbesondere die bequeme Möglichkeit angeschlossen, durch Chefs (s. d.) über das Guthaben zu verfügen und damit Zahlungen zu leisten; auch die sog. Kassenscheine (s. d.) sind nur eine Art des Depositengeschäfts. Das sog. Depotgeschäft deckt sich bald mit dem Depositengeschäft zur Aufbewahrung oder Benutzung, bald handelt es sich bei dem Depot nur um kommissionä-

weise gekaufte oder zu verkaufende, in Verwahrung der B. befindliche Wertpapiere, welche Transaktion zum Effektengeschäft (s. unten) gehört, bald um eine pfandrechtliche Sicherstellung der B. für zu gewährende Buchkredite oder dergleichen, in welchem Falle also die in Depot gegebenen Effekten den Charakter eines Pfandes haben.

Mit der Annahme von Gelddepositen ist das Girogeschäft (s. Giroverkehr) der B. eng verschmolzen. Bei dem Girogeschäft giebt die Bank zunächst keinen Kredit und übernimmt kein Risiko. Sie nimmt auf Girokonto nicht nur bare Einzahlungen an, sondern auch Coupons, Echees und Wechsel; sie besorgt die Einkassierung dieser Effekten und schreibt den Betrag nach dem Eingange dem Kunden gut. Der Contoinhaber kann über sein Guthaben verfügen, indem er Summen auf das Konto eines andern umschreiben läßt, wie auch seine eigenen Aktiva durch solche Umschreibungen vermehrt werden können, ferner indem er seine Wechsel bei der Bank zahlbar macht und indem er Echees auf sein Giroguthaben ausstellt. (S. Reichsbank, Deutsche.)

Ein weiterer wichtiger Bankgeschäftszweig ist das Kontokorrentgeschäft (s. d.). Die B. treten mit den Kunden in laufende Rechnung, indem sie Wechsel auf sich ziehen lassen, Barzahlungen für die Kunden leisten, Forderungen für dieselben einkassieren und sonstige Geldgeschäfte für sie besorgen. In manchen Fällen eröffnet die Bank ihren Kunden selbst einen Kredit über den Betrag des Effektivguthabens hinaus, sei es ohne, sei es gegen eine besondere Sicherheit (z. B. hinterlegte Wertpapiere). Die Bank berechnet sich Zinsen für ihr Guthaben vom Tage der Auszahlung an, und sie gewährt der Regel nach geringere Zinsen, wenn der Contoinhaber sich im Guthaben befindet. Für Geschäftsleute, welche solcherart mit B. in Kontokorrentverkehr stehen, entspringt hieraus der große Vorteil, daß sie niemals vorräthige Gelder unbenutzt liegen zu lassen brauchen, und daß sie der zeitraubenden eigenen Besorgung ihrer Geldgeschäfte vielfach überhoben sind. Den B. andererseits fließen durch das Kontokorrentgeschäft Mittel zu, die sie anderweitig, z. B. im Diskonto- und Leihgeschäft, vorteilhaft verwerten können. Für die gesamte Volkswirtschaft ist es von unberechenbarer Bedeutung, wenn das Kontokorrentgeschäft der B., wie in England, dermaßen ausgebildet ist, daß fast alle erheblichen Zahlungen, nicht etwa nur im kaufmännischen, sondern auch in dem sonstigen Verkehr, durch Echees vermittelt werden.

Noch andere Bedürfnisse des Handels sind es aber, welche von den B. vorzugsweise befriedigt werden. Dem einzelnen Geschäftsmann macht das Einziehen von Forderungen an nahe oder entfernt wohnende Kunden oft Schwierigkeiten, deren er, um sich seinem Hauptgeschäft um so ungestörter widmen zu können, sich überhoben zu sehen wünscht. Er scheut das Geldopfer nicht, welches er bringen muß, wenn er das Inlasso Dritten überträgt, welche regelmäßig und gewerbsmäßig mit dem Einziehen fremder Forderungen sich befassen. Solche Hilfe leisten die B., welche das Inkassogeschäft (s. d.) in ihren Geschäftskreis aufnehmen. Sie ziehen Forderungen ein, die ihnen durch Wechsel oder Anweisungen übertragen werden. Der Gegenwert wird dann bar remittiert oder gutgeschrieben. Die Inkassoprämie macht dieses Geschäft gewinnbringend.

Unter den Geschäften, bei denen die B. kreditgewährend auftreten, ragt an Bedeutung das Dis-

konto- und Wechselgeschäft hervor, d. h. der Kauf, die Auszahlung noch nicht fälliger Wechsel vor der Verfallzeit und der An- und Verkauf von Wechseln überhaupt. Auch ist von Wichtigkeit das Lombardgeschäft, die Beleihung von Faustpfändern (Wertpapieren, Münzen, Waren u. s. w.).

Minder geeignet für den Bankbetrieb ist die zeitweilige Anlage des Kapitals in Wertpapieren, wie Staatsschuldverschreibungen, Aktien u. s. w. (Effektengeschäft, s. d.), weil sie die B. der Gefahr von Verlusten durch Kurschwankungen aussetzt, was sie, als Anstalten, denen fremdes Kapital anvertraut ist, möglichst vermeiden sollen; Ankauf für Rechnung von Kunden ist unbedenklich, da die B. hier nur in der Eigenschaft von Kommissionären handeln. Jede eigene Teilnahme aber an Gründungen, am Börsenspiel ist mit dem Wesen einer Depositenbank wie einer Notenbank unvereinbar und daher bei den meisten soliden Anstalten dieser Art auch statutenmäßig verboten. Dagegen sind namentlich seit 1852 bankartige Institute entstanden, die sich besonders damit befassen, neue Unternehmungen zu gründen, die gegründeten durch ihren Kredit zu stützen, namentlich die Kurse der betreffenden Aktien an der Börse durch Beleihung derselben zeitweise zu halten oder zu treiben, überhaupt in spekulativer Absicht Wertpapiere in großem Maßstabe auf eigene Rechnung zu kaufen und zu verkaufen. Solche Gründungs- und Spekulationsbanken (in England „Financial Companies“) nennt man oft nach ihrem bekanntesten franz. Vorbilde Crédits mobiliers (s. d.). Sie sind nicht unbedenklich; nur ausnahmsweise kann für die in Aktienform konstituierte Bank darin eine passende Thätigkeit gefunden werden.

Während alle bisher aufgeführten Bankgeschäfte entweder die Vermittelung des Geldbedarfs oder des kurzfristigen Kredits besorgen, dienen zur langfristigen Kreditnahme und Kreditgewährung die Hypothekengeschäfte (s. d.), d. h. die Beleihung des Grundbesitzes. Das Hypothekengeschäft erhebt ganz andere Ansprüche an die B. als das Lombardgeschäft, weil die Beleihung von Grundstücken dem Schuldner nur dann von Nutzen ist, wenn sie sich auf eine längere Zeit erstreckt. Die hypothekarischen Darlehne kontrastieren mit der in den übrigen Bankgeschäften angestrebten Beweglichkeit und Verfügbarkeit des Kapitals, und da sie zugleich auf vergleichsweise größere Summen sich belaufen, so schließt die Mehrzahl der B. sie aus, wogegen sich mehrere Institute vorzugsweise für ihren Zweck gebildet haben, die sog. Agrarbanken, Bodenkreditbanken (s. d.) oder Hypothekenbanken, Landschaften (s. d.). Entsprechend ihrem Charakter bringen diese B. auch das Kapital auf eine Weise auf, bei welcher sie gegen plötzliche, rasche Rückforderung gesichert sind, nämlich durch Ausgabe sog. Pfandbriefe (s. d.).

Mit diesen Instituten verwandt sind die Grund- oder Bodencurrentenbanken (s. d.), welche die Ablösung der Grundlasten bezwecken, und die Boden- oder Landeskulturrentenbanken (s. d.), welche zu Bodenverbesserungen Vorschüsse gewähren.

Um das Geschäft in einem weitem Umfange auszuweiten, unterhalten viele größere B. Zweiganstalten (Zweigbanken, Filialbanken) unter verschiedenen Namen und verschiedener Abgrenzung der Funktionen an andern Verkehrsplätzen des Inlandes sowie Agenturen in fremden Staaten. Diese unterstützen einander in verschiedenen Operationen, na-

mentlich durch Einziehung übernommener Wechsel und Ausstellung von Anweisungen aufeinander. Solche große, vielfach privilegierte Centralbanken sind die Bank of England (s. d.), Banca d'Italia (s. d., Bd. 17), Banque de France (s. d.), Niederländische Bank (s. d.), Österreichisch-Ungarische Bank (s. d.), Reichsbank, Deutsche (s. d.), Reichsbank, Russische (s. d.).

Den Namen B. legen sich im uneigentlichen Sinne auch manche Institute bei, welche keins der oben aufgeführten Geschäfte gewerbsmäßig betreiben, sondern ganz andern wirtschaftlichen Zwecken dienen; namentlich haben ihn einige Versicherungsanstalten angenommen, wie die beiden alten Gothaer Versicherungsgesellschaften gegen Feuersgefahr und auf das Leben u. a. Weiter gehören hierher die sog. Baubanken in Deutschland und Österreich, deren Hauptzweck die Erwerbung, Parzellierung, Bebauung und Veräußerung von Grundstücken, die Übernahme und Ausführung von Bauunternehmungen ist, dann aber als bankartiges Geschäft die Gewährung von Darlehen für Bauten, woneben bisweilen auch andere Bankgeschäfte betrieben werden. Dagegen sind wirkliche B. die Organe der Kreditvermittlung, die Sparkassen (s. d.), dann die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und verwandten Schöpfungen (s. Darlehnskassen, Darlehnsvereine, Vorschuß- und Kreditvereine). — Über die Baulichkeiten der B. s. Bankgebäude nebst Tafeln.

Litteratur. Büsch, Abhandlung von den B. (Bd. 6 der «Sämtlichen Schriften», Zwidau 1813—16); Hübner, Die B. (2 Tle., Lpz. 1854); Soetbeer, Beiträge und Materialien zur Beurteilung von Geld- und Bankfragen (Hamb. 1855); Ad. Wagner, Beiträge zur Lehre von den B. (Gött. 1857); ders., Kredit- und Bankwesen (in Schönbergs «Handbuch der polit. Ökonomie», 1. 4. Aufl., Tab. 1896); Gilbert, A practical treatise on banking (2 Bde., Lond. 1865); Coquelin, Le crédit et les banques (2. Aufl., Par. 1859); Courcelle-Seneuil, Traité théorique et pratique des opérations de banque (6. Aufl., ebd. 1876); Max Wirth, Handbuch des Bankwesens (3. Aufl., Köln 1883); History of the banking of all nations (4 Bde., Lond. 1896); Artikel «Banken» im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Schweizer, Katechismus des Börsen- und Bankwesens (Lpz. 1897).

Bankerott, s. Bankrott.

Bankert, soviel wie Bastard (s. d.).

Bankett (franz. banquette), die Verstärkung, auf der die Grundmauer aufliegt (s. Grundbau). — B. oder Auftritt, eine Befestigung, die feuernden Mannschaften hinter Deckungen einen passenden Standort geben soll, um den bequemen Gebrauch der Schusswaffe zu ermöglichen. Ein B. wird notwendig, wenn die Deckung eine größere Höhe als 1,30 m (Anschlagshöhe) besitzt. Die Breite des B., meist für eingliedrige Aufstellung berechnet, beträgt 1 m; zweigliedrige Aufstellung erfordert größere Breite. Bei Erdwerken wird das B. meist auch aus Erde hergestellt; die zum Sinaufsteigen dienende flache Böschung heißt Bankettanlauf.

Bankett (franz. banquet), Gastmahl, Festschmaus; bankettieren, ein B. halten, daran teilnehmen.

Bankfeiertage (engl. bank holidays), in England Tage, an denen alle Banken geschlossen sind und Wechselzahlungen unterbleiben, die aber keine kirchlichen Festtage sind. Das Bedürfnis der Einführung derartiger Feiertage ergab sich namentlich in-

folge der in Großbritannien üblichen strengen Feier des Sonntags, an dem bis 1896 alle Museen, Kunstsammlungen u. s. w. geschlossen waren. Die B. sollen Fabrikanten, Geschäftsleuten und Handwerkern sowie deren Angestellten Zeit zur Erholung und Unterhaltung gewähren und wurden auf Anregung Sir John Lubbocks 1871 gesetzlich eingeführt. In England und Irland sind B. der Ostermontag, der Pfingstmontag, der erste Montag im August und in der Regel der 26. Dez.; fällt der 26. Dez. auf einen Sonntag, so tritt der 27. an seine Stelle. In Schottland sind B. der Neujahrstag, Karfreitag, die ersten Montage im Mai und August und in der Regel der Weihnachtstag; fällt letzterer auf einen Sonntag, so ist der 26. Dez. B. An einem B. fällige Wechsel sind am nächsten nachfolgenden Geschäftstage zahlbar. Ergänzende Gesetze aus den J. 1875 und 1880 haben die Einhaltung der B. als öffentliche Feiertage auch für die Zoll- und Steuerbehörden angeordnet.

Bank für Handel und Industrie, großes Kreditinstitut mit dem Sitz in Darmstadt und Berlin, nebst Filiale in Frankfurt a. M. und Rommanden in vielen großen Städten; Konzession vom 2. April 1853 auf 99 Jahre, ursprünglich mit einem Aktienkapital von 10 Mill. fl. süddeutsch (7 fl. = 12 M.). Darauf erfolgten zwei weitere Begehungen in Höhe von 15 und von 10 Mill. fl. Laut 1889 abgeänderten Statuts können die auf 250 fl. lautenden Aktien in der Weise umgetauscht werden, daß 7 Aktien zu je 250 fl. in 3 zu je 1000 M. verwandelt werden. 1889 wurden noch weitere 20 Mill. M. ausgegeben, so daß nach vollzogenem Umtausch der sämtlichen Guldenaktien das Aktienkapital von 80 Mill. M. aus 80 000 Aktien zu 1000 M. bestehen wird. Dividenden 1854—99: $5\frac{1}{2}$, $10\frac{2}{3}$, 15, 5, $5\frac{1}{4}$, 4, 4, 5, $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, 6, $5\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$, 8, 10, 10, 15, 15, 10, 6, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{3}{4}$, $9\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$, 10, $8\frac{1}{4}$, $8\frac{1}{4}$, 7, $6\frac{1}{2}$, 7, 6, 9, $10\frac{1}{2}$, 9, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, 7, $8\frac{1}{4}$, 8, 8, 8, 7 Proz.

Bank für Süddeutschland, als Notenbank 5. Nov. 1855 auf 50 Jahre konzessionierte Bank mit dem Sitz in Darmstadt. Das Aktienkapital war häufigen Veränderungen unterworfen. Erst 1871 wurden die bis dahin 40prozentigen Aktien zu 250 fl. süddeutsch (7 fl. = 12 M.) voll gezahlt und die Gesamtzahl auf 52 241 Stück beschränkt. Vom 1. Aug. 1877 ab wurden 128 M. 57 Pf. auf jede Aktie zurückgezahlt; es verblieben 52 241 Aktien zu 300 M. = 15 672 300 M. Die Bank darf bis 36 981 000 M. Noten ausgeben; davon 10 Mill. M. nicht durch Barvorrat gedeckt. Die Noten werden im Großherzogtum Hessen auch von den Staatskassen in Zahlung genommen. Dividenden 1857—99: 4, 5, 4, $7\frac{1}{2}$, $8\frac{2}{3}$, 9, 6, 8, $7\frac{1}{2}$, 4, 5, 6, 7, $6\frac{3}{4}$, 8, 7, $7\frac{3}{10}$, $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, $4\frac{7}{10}$, $4\frac{3}{5}$, $3\frac{3}{5}$, $3\frac{3}{10}$, $3\frac{3}{10}$, 4, $4\frac{1}{5}$, $4\frac{1}{5}$, $3\frac{7}{10}$, $4\frac{1}{5}$, $4\frac{1}{5}$, $3\frac{1}{5}$, $4\frac{1}{4}$, $4\frac{1}{4}$, $4\frac{1}{10}$, $4\frac{1}{10}$, $5\frac{1}{2}$ Proz.

Bankgebäude oder einfach Bank, die zur räumlichen Unterbringung der Banken (s. d.) bestimmten Baulichkeiten. Die Bank von England zu London, die 1788 von John Soane erbaut wurde, zeigt das erste großartige Beispiel einer solchen Anlage. Damals hielt man es noch für nötig, das Äußere der B. fensterlos zu gestalten, um die Banken vor Einbruch zu sichern. Die Bank von Frankreich ist in einem alten umgebauten Pariser Palais eingerichtet. Die Österreichische Nationalbank zu Wien baute 1856—60 H. von Ferstel, die Kreditanstalt Fröblich





1858—60, beide auf beschränkter Grundfläche. Die Berliner Reichsbank errichtete 1869—77 Hitzig in edlem Renaissancestil. (S. Tafel: Bankgebäude I, Fig. 1.) In neuerer Zeit hat man begonnen, auch für die großen Privatbanken und die Filialen der Reichsbank Paläste aufzuführen, die den Reichtum der Anstalten verkünden. In den B. ist der wichtigste Raum jener für den Verkehr des Publikums (Parteienraum). An diesen reihen sich die durch Gitterwerk und Zählische abgeschlossenen Kasse- und Bureauräume an, in welchen die Bankbeamten ihre Schreibtische haben. An den Parteienraum schließen sich besondere Stuben für Besprechungen, Schreibstuben (Kundenträume), ferner die Stahllammern oder Tresors, welche durch starke Mauern und feuerfichere Türen von dem Gebäude getrennt werden. Meist bestehen sie aus einem Eintrittszimmer, einer Treppe nach dem Keller und den in diesem liegenden eigentlichen Tresors, in welchen die Depositen der Bank ihre feuer- und diebesichern Verhältnisse haben. Für die Direktion und den Verwaltungsrat werden besondere Zimmer angelegt. Der Bankverkehr wird meist im Erdgeschoß angeordnet, während in den obern Räumen Büreaus, Sitzungszimmer und Dienstwohnungen sich befinden. Als Beispiel ist in Tafel: Bankgebäude I, Fig. 2 u. 3, ein kleineres B., die Filiale der Böhmischen Unionbank in Reichenberg in Böhmen (erbaut 1890—91) dargestellt, deren Obergeschosse Wohnungen enthalten, und in Taf. II die Bayerische Vereinsbank in München (erbaut 1885—86, beide von W. Martens in Berlin), in welcher die Stahllammern unter dem glasbedeckten hofartigen Parteienraum sich findet und auch das Obergeschöß in den Geschäftsverkehr hineingezogen wurde.

Bankhaken, s. Habelbank.

Bankhalter, der Unternehmer einer Spielbank (s. d.) oder derjenige Spieler beim Glücksspiel (s. d.), gegen den alle übrigen spielen; gewöhnlich hat er gewisse Vorteile voraus. [Bankfeiertage.]

Bank holidays (engl., spr. bānt hōllidejs), s.

Bankier (frz. banquier, spr. bāntje), ein Kaufmann (auch im handelsrechtlichen Sinne), der auf alleinige Rechnung oder als unbeschränkt haftbarer Teilnehmer an einer Handelsgesellschaft betriebsmäßig Geld-, Kredit- und Effektengeschäfte macht. Die Geschäfte des B. sind im ganzen gleichartig mit denen der Aktienbanken, doch bleiben manche Zweige noch immer mehr für den Einzelbetrieb geeignet und daher überwiegend den B. vorbehalten. So liegt z. B. das eigentliche Geldwechselgeschäft vorzugsweise in den Händen kleinerer Bankierfirmen. Früher hatte dasselbe eine weit größere Bedeutung als gegenwärtig; es wurde im Mittelalter von privilegierten «campsores» betrieben, die dann in Italien den Namen «bancherii» erhielten und Wechsel- und andere Kreditgeschäfte ihrer ursprünglichen Hauptthätigkeit beifügten. Die kleinern B. haben ferner vielfach die Kreditvermittlung im kleinen Maßstabe für wenig bemittelte Schuldner, meistens gegen Unterpfand oder Bürgschaft. Bei solchen Geschäften werden verhältnismäßig hohe, oft auch übermäßige Zinsen berechnet. Die mittlern und größern B. leisten dem gewerblichen und kaufmännischen Mittelstande einen nicht zu unterschätzenden Dienst, indem sie dessen Wechsel umlaufsfähig machen und die Diskontierung derselben durch die großen Banken, namentlich durch die Hauptnotenbanken ermöglichen. Diese Anstalten nehmen seltener gemäß nur Wechsel mit in

der Regel drei, mindestens aber mit zwei anerkannt guten Unterschriften, und die Kaufleute mittlerer Stellung können daher mit denselben nicht leicht unmittelbar in Verbindung treten. Daher kann ein gut angeschriebener B. seine Unterschrift verwerten, indem er entweder gegen eine Vergütung Bürgschaft leistet für den Wechsel, oder in der Art, daß er die Wechsel des Mittelstandes diskontiert und sie bei eigenem Geldbedarf an eine größere Bank weiter begiebt (rediskontiert). Von großer Wichtigkeit für Privatbankiers ist auch die Gewährung von Buchkredit in laufender Rechnung (s. Kontokorrent), zumal die Notenbanken keinen offenen Kredit gewähren und ihnen im Deutschen Reiche die Akzeptierung von Wechseln ausdrücklich verboten ist. Die großen B. endlich, deren Vermögen in einzelnen Fällen das Kapital der größten Aktienbanken übersteigt, befassen sich hauptsächlich mit den großen Geschäften in Wertpapieren, Begeben von Anleihen, Gründungen von Aktiengesellschaften u. s. w. Sie sind häufig im Stande, mit ihren gewaltigen vereinigten Mitteln die Börse zeitweise förmlich zu beherrschen und daher mit großer Sicherheit zu arbeiten, während die kleinen Spekulanten nur blindlings dem Strome folgen. Häufig treten auch mehrere B. zu einem «Konsortium» oder «Syndikat» zusammen, um mit vereinten Kräften ein Unternehmen zu beginnen und bis zu dem gewünschten Ziele zu fördern. In der neuern Zeit sind zwar auch Aktiengesellschaften (sog. Crédits mobiliers, Gründungs- oder Emissionsbanken) für Gründungen dieser Art entstanden, aber solche Gesellschaften befinden sich gegenüber der vereinigten Macht der über Millionen verfügenden Einzelbankiers im Nachteil. Oft sind auch ihre Leiter selbst große B., die sie als Stützen für ihre eigenen Unternehmungen zu verwenden wissen. — Vgl. Bondi, Die Berufspflichten des B. (Berl. 1897).

Banking school (engl., spr. bānking skul), s. Bankschule.

Bankipur, Vorstadt von Patna (s. d.).

Bankivahuhn (*Gallus ferrugineus* Gm. oder *Gallus bankiva* Temm., s. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 5), derjenige Vogel, von dem mit der größten Wahrscheinlichkeit unsere Haushühnerrassen abstammen. Der Hahn ist ein schönes, 66 cm langes Tier, das auf dem Rücken und am Halse gelbe, orangene und braune Federn hat, an der Unterseite glänzend schwarz ist, und dessen schwarze, fischelförmige Schwanzfedern 28 cm lang sind. Die kleinere Henne ist einfacher gefärbt und mit kürzerem Schwanz. Das B. bewohnt Ostindien und die Sunda-Inseln. In die europ. Tiergärten gelangt es nur selten, doch hat es sich in dem Londoner mehrmals fortgepflanzt.

Bankrecht, s. Habelbank.

Bankmäßige Deckung, s. Bankdeckung.

Bankmaßstab, auch Zollstab genannt, ein Tischlermaßstab aus einem einzigen Stück gut ausgetrockneten Holzes von rechteckigem Querschnitt. Er ist gewöhnlich auf beiden Seiten geteilt und zeigt entweder bloß das Metermaß oder auf der einen Seite dieses, auf der andern das Zollmaß; seine Länge beträgt gewöhnlich 1 m.

Bankmeißel, s. Meißel.

Banknoten, Anweisungen einer Zettel- oder Notenbank (s. d.) auf sich selbst, auf runde Summen laufend, deren Betrag dem Überbringer jederzeit auf Sicht seitens der Bank bar ausbezahlt werden

muß. In rechtlicher und ökonomischer Hinsicht wesentlich verschieden von dem eigentlichen Papiergelde, welches uneinlösbar ist, aber von dem ausgebenden Staat als Zahlung angenommen wird, also Zwangskurs in diesem Sinne besitzt, kann den B. auf Grund staatlicher Anordnung die Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlungsmittels, also Zwangskurs, nicht nur gegen die ausstellende Bank, sondern auch gegen die öffentlichen Kassen des Staates und gegen jedermann, verliehen werden. So haben die Noten der Bank von England zwar gesetzliche Zahlungskraft, aber nur unter der Bedingung der steten Einlöslichkeit. (S. Bank of England.) Als eigentliche Regel eines gesunden Bankwesens muß gelten, daß die Annahme der Noten dem freien Belieben anheimgestellt ist. Vermöge des Kredits einer gut situierten, allgemein bekannten Bank, vermöge der Überlegenheit der B., gegenüber andern Kreditpapieren als Umlaufsmittel zu dienen, vermöge der Unbequemlichkeit, große Summen in Barem mit sich zu führen oder zu bezahlen, ist den B. auch ohne Zwangskurs bei Befolgung einer gesunden Bankpolitik ein weites Umlaufgebiet gesichert.

Bei der Organisation des Fettelbankwesens muß auf die stete Einlöslichkeit der B. besondere Rücksicht genommen werden. Die Maßnahmen zur Sicherstellung dieser Forderung (Fundierung) betreffen teils die Bereithaltung eines entsprechenden Barschatzes, teils die Dedung des Überschusses der ausgegebenen B. durch leicht in Münze umsehbare Forderungen; erfahrungsgemäß genügt dies, da namentlich bei ganz großen Instituten nicht alle Noten gleichzeitig zurückströmen und selbst sog. runs (panikartiges massenhaftes Vorweisen der Noten zur Zahlung bei allgemeiner Krediterschütterung) bei Zahlungsfähigkeit der Bank rasch vorübergehen. (Den Gegensatz hierzu bilden die drains, Anzapfungen, d. i. Metallentnahmen zu Exportzwecken oder dergleichen, denen besonders durch eine geeignete Diskontopolitik vorgebeugt wird.) Allerdings fehlt es auch nicht an Gegnern der Ausgabe von metallisch nicht voll gedeckten B.; sie begründen ihren Standpunkt damit, daß die durch die Notenausgabe bewirkte Geldvermehrung zur Geldentwertung, oder zu Schwankungen im Geldwerte führen könne, daß dadurch Anreiz zu Spekulationen geboten werde u. s. w. Sie empfehlen dagegen die Ausgabe von Münzscheinen, die durch Münze oder Waren voll gedeckt sind, dem Verkehre aber gleichwohl die Vorteile eines Papiergeldes bieten könnten. Umgekehrt wird die Ausgabe metallisch nicht voll gedeckter B. als ein passendes Mittel angesehen, den wechselnden Bedürfnissen an Umlaufsmitteln und Kredit nachzukommen, eine auch in der Praxis vorherrschende Anschauung. Weiterhin befaßt sich die Bankpolitik mit der Frage, ob die Notenausgabe in einem Lande nur einer oder einer Anzahl von Banken zustehen, ferner ob sie ausschließlich einem Staatsinstitute vorbehalten bleiben solle.

Was die Dedung der B. betrifft, so ist sie in der Regel nicht dem Belieben der Banken überlassen, sondern es sind hierfür gewöhnlich in Bankgesetzen oder den Bankvorrechten bestimmte Grundsätze aufgestellt. Die wichtigsten bestehenden Systeme der bloß teilweisen Bardeckung der B. sind: 1) Das engl. System (s. Bankakte, Peel'sche) der unmittelbaren Kontingentierung, d. h. bis zu einem bestimmten Betrage dürfen Noten ohne Bardeckung ausgegeben werden, jede Note über den festgesetzten Betrag

hinaus ist voll in Barem zu decken. 2) Die Quotaldeckung, d. h. die Bardeckung, muß mindestens einen bestimmten Bruchteil des Notenumlaufs erreichen (meist ist Dritteldeckung üblich). 3) Das System der mittelbaren Kontingentierung, d. h. die Ausgabe metallisch unbedeckter B. über eine bestimmte Summe, das Kontingent hinaus, ist nicht schlechtweg verboten, sondern an Erschwernisse, nämlich die Entrichtung einer Notensteuer geknüpft. Dieses System, welches der Bankleitung größere Freiheit gewährt und ihr namentlich auch bei Krisen eine wirksame Unterstützung der Geschäftswelt gestattet, gilt derzeit in Verbindung mit dem Quotalsystem für die Deutsche Reichsbank und die Österreichisch-Ungarische Bank. 4) Das nordamerik. System, welches die Höhe der statthaften Notenausgabe von der Größe des Bankvermögens abhängig macht; die auszugehenden B. werden von einer besondern Bundesbehörde in gleichförmiger Gestalt den Banken überwiesen, wofür diese als Pfand einen gleichen Betrag in Staatspapieren zu hinterlegen haben, die höchstens zu 90 Proz. ihres Wertes berechnet werden. Ferner müssen die Banken an den Hauptplätzen stets wenigstens 25 Proz., an den kleinern wenigstens 15 Proz. des Betrages ihrer umlaufenden Noten und ihrer Depositen in gesetzlicher Währung bereit halten. — Die Zweckmäßigkeit der Aufstellung derartiger fester Vorschriften über die Notendeckung ist nicht unbestritten. Man führt mit Recht an, daß dieselben den stets wechselnden Verhältnissen nicht genügend entsprechen und daß besonders Zahlungseinstellungen der Banken wegen mangelnder Barmittel gesetzlich nicht vorgebeugt sei. Auch könnten derlei Bestimmungen keinen Schutz gegen die eigentliche, den großen Notenbanken drohende Gefahr, nämlich die Inanspruchnahme durch den Staat, gewähren; im übrigen sei der Schutz infolge der Verpflichtung zur Entgegennahme stets fälliger Depositen u. s. w. nur unsicher. — Vgl. Ad. Wagner, System der Fettelbankpolitik (2. Aufl., Freib. i. Br. 1873); ders., Staatspapiergeld, Reichsschatzscheine und B. (Berl. 1874); Muth, Zur Geschichte und Theorie der Banknote (Bern 1896); A. Weber, Die Geldqualität der Banknote (Epz. 1900).

Banknotendruck. Die ältern Banknoten, seit der Mitte des 17. bis gegen Ende des 18. Jahrh., wurden durchschnittlich in einfachem Buchdruck ausgeführt. Die Wasserzeichen des verwendeten Papiers, die eigenhändigen Unterschriften der Bankbeamten, Siegel, später kunstvolle Trockenstempel boten anfangs hinreichende Garantie gegen Nachahmung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. wurde mehr und mehr der Kupferstich für Wertpapiere angewendet, sehr zum Besten ihres künstlerischen Aussehens, aber ohne viel Erfolg gegen Fälschung. Im 19. Jahrh. erschwerte es die Lithographie und später die Photographie den offiziellen Banknotendruckereien, ihre Fabrikate gegen Kopierungen zu schützen. Heutzutage sucht man sich vor Nachahmungen hauptsächlich durch möglichst verwickelte mechan. Operationen, nebenher durch künstlerisch ausgeführte Darstellungen zu schützen. Die mechan. Prozeduren bestehen in farbigen Unter- und Überdrucken, diese häufig in besonderer chem. Mischung, welche, dem Auge unmerkbar, bei der photogr. Reproduktion grell und störend hervortritt, in der Anwendung äußerst genau arbeitender Relief- und Guillochiermaschinen (s. Guillochieren), in dem Zusammenwirken des Kupfer- und Buchdrucks und

in der Verwendung eigenartig hergestellter Papiere, deren raffinierte Musterung lediglich Zufälligkeiten zu zeigen scheint, während eine Nachahmung, wenigstens dem Eingeweihten, sofort auffällig ist. Allein bei der jetzigen Verbreitung der Kenntnisse und Fertigkeiten der Chemie und Photographie bieten alle diese Vorsichtsmaßregeln noch immer keinen unbedingten Schutz gegen Fälschung, wie das Schicksal der russ. und nordamerik. Banknoten beweist. Andererseits hat dies fast alle Staatsdruckereien zu außerordentlich hoher Kunstentwicklung genötigt. Außer der jetzt an der Spitze stehenden Reichsdruckerei in Berlin seien noch die American Bank Notes Company in Newport und die renommierten Firmen W. Dondorf in Frankfurt a. M. (Filiale in Jedo) und Giesecke & Devrient in Leipzig genannt.

Banknotenf়reeiheit, s. Notenbanken.

Bankó, Budeort bei Kaschau (s. d.) in Ungarn.

Bank of England (spr. bänk off inglánd, Bank von England), wurde durch königl. Charter vom 27. Juli 1694 nach einem von W. Paterson entworfenen Plane gegründet und zwar, ähnlich wie die ital. Montes (s. d.), als eine Gesellschaft von Staatsgläubigern, die für die Regierung eine Anleihe von 1 200 000 Pfd. St. (gegen 8 Proz. Zins) aufbrachten und dafür unter der Firma „The Governor and Company of the Bank of England“ Korporationsrechte (s. Korporation) sowie das Recht Bankgeschäfte zu treiben erhielt. Doch durfte die Gesellschaft ursprünglich nicht über jenen Kapitalbetrag hinaus, sei es bezüglich der Noten oder auf andere Art, Verbindlichkeiten eingehen, und im Falle der Verletzung dieser Bestimmung sollten die einzelnen Mitglieder persönlich für den Mehrbetrag an Schulden haften. 1710 war das Kapital der Bank schon auf über 5½ Mill. und 1720 auf nahezu 9 Mill. Pfd. St. gestiegen. Bei der Erneuerung des Vorrechts 1742 (auf 22 Jahre) mußte die Bank der Regierung eine weitere Summe von 1 600 000 Pfd. St. und zwar zinsfrei vorstrecken, was wieder eine Erhöhung des Kapitals um 840 000 Pfd. St. veranlaßte. Im ganzen beliefen sich die Darlehen an die Regierung von 1694 bis 1746 auf 15 962 999 Pfd. St., während in derselben Zeit nur 4 276 199 Pfd. St. zurückgezahlt wurden. So entstand eine dauernde Schuld des Staates an die Bank von 11 686 800 Pfd. St., die bis 1816 un geändert blieb. Das Bankkapital dagegen wurde 1782 nochmals um 862 400 Pfd. St. vermehrt und dadurch auf 11 642 400 Pfd. St. gebracht. Nach dem Ausbruche des Krieges mit Frankreich verlangte die Regierung, abgesehen von ihrer dauernden Schuld, immer größere Vorschüsse von der Bank, so daß die Einlöslichkeit der Noten ernstlich gefährdet und im Febr. 1797 wirklich ausgefetzt wurde. (S. Bankrestriktion.) Durch die Peel'sche Akte von 1819 wurde die stufenweise Wiederaufnahme der Barzahlungen innerhalb der J. 1820—23 angeordnet. Mittlerweile war 1816 das Bankkapital auf 14 553 000 Pfd. St. (seine heutige Höhe), und die dauernde Schuld des Staates auf 14 686 800 Pfd. St. gesteigert worden.

Die Krisis von 1825, bei der zahlreiche Provinzialbanken ihre Zahlungen einstellten und auch die B. o. E. einen run (s. Banknoten) zu bestehen hatte, durch den ihr Barvorrat auf 1 260 890 Pfd. St. sank, führte 1826 zu einem neuen Bankgesetz, dessen wichtigste Bestimmung die war, daß fortan auch größere Bankgesellschaften ohne staatliche Genehmigung, aber mit unbeschränkter Haftbarkeit aller

Teilnehmer, außerhalb eines Bereichs von 65 engl. Meilen um London, in dem das Monopol der B. o. E. erhalten blieb, Noten ausgeben durften. Merkwürdigerweise hatte bis dahin allgemein die Ansicht bestanden, das Vorrecht der B. o. E. mache auch die Gründung von Depositenbanken mit mehr als sechs Teilhabern unmöglich. Daß dieses nicht der Fall sei, wurde bei der Erneuerung des Vorrechts 1833 ausdrücklich festgestellt: Joint-Stock-Bankgesellschaften mit beliebig großer Mitgliederzahl, jedoch mit unbeschränkter Haftbarkeit, sollten auch in dem Londoner Bezirke Bankgeschäfte machen dürfen, hier jedoch unter Ausschluß des Notenrechts. Schon 1834 wurde dann auch trotz des Widerspruchs der B. o. E. die London and Westminster Bank als erste Joint-Stock-Bank in London durch eine Parlamentsakte gegründet. In demselben Jahre hatten übrigens die Noten der Bank noch die weitere Bevorzugung erhalten, daß sie als gesetzliches Zahlungsmittel (legal tender) anerkannt wurden, solange die Bank ihrerseits ihrer Einlösungspflicht nachkomme. Außerdem wurde bei dieser Gelegenheit die dauernde Staatsschuld bei der Bank um ein Viertel, nämlich auf ihren gegenwärtigen Betrag von 11 015 100 Pfd. St., herabgesetzt. Von der Erlaubnis, ihr Kapital ebenfalls um ein Viertel zu vermindern, machte die Bank keinen Gebrauch. Die Krisen 1837 und 1839 veranlaßten 1844 eine wesentliche Umgestaltung sowohl der B. o. E. wie des engl. Banknotensystems überhaupt durch ein grundlegendes neues Gesetz, die Peel'sche Bankakte (s. Bankakte), die noch gegenwärtig in Kraft steht. Bis dahin war der Bank sowohl hinsichtlich der Menge ihrer Noten wie auch der Art der Deckung derselben vollkommen freie Hand gelassen worden. Sie hatte aus freien Stücken den Grundsatz befolgt, daß ein Drittel der ausgegebenen Noten durch den Barvorrat gedeckt sein müsse. Nach dem Gesetz von 1844 ist für die von der Notenabteilung getrennte Bankabteilung der Anstalt nicht mehr der Barvorrat, sondern die sog. Notenreserve, die noch ohne Metalldeckung ausgegeben werden kann, der entscheidende Umstand. Bei der Krisis von 1847 kam diese Reserve der Erschöpfung nahe, obwohl der Barvorrat noch beinahe 8½ Mill. Pfd. St. betrug. Die Bank hätte daher ihre Diskontgeschäfte und Kreditbewilligungen zum Nachtheile des soliden Handels, der sicherer Zahlungsmittel bedurfte, einstellen müssen, wenn nicht die Regierung zeitweise die Bankakte aufgehoben und die Überschreitung des gesetzlich vorgesehenen Höchstbetrages der ungedeckten Notenausgabe erlaubt hätte, die sich übrigens nun, nachdem das Vertrauen zurückgekehrt war, als unnötig erwies.

Bei den Krisen von 1857 und 1866 wurden ebenfalls zeitweilige Ausfektionen der Bankakte unumgänglich, was jedenfalls nicht für die Zweckmäßigkeit dieser Einrichtung spricht. Die B. o. E., die von einem Governor (Gouverneur), einem Deputy-governor (Vicegouverneur) und 24 aus dem Kaufmannsstande, nicht aus Bankierkreisen gewählten Direktoren verwaltet wird, ist übrigens auch jetzt noch in ihrer Verwaltung von der Regierung durchaus unabhängig, und ihre Beziehungen zu der letztern sind nur geschäftlicher Art. Sie ist der Bankier des Staates und hat namentlich die Verwaltung der Staatsschuld in Händen, wofür sie eine beträchtliche Vergütung erhält. Ihre zwei Filialen in London und neun in den Provinzen sind eigentlich nur Agen-

ten der Schatzkammer und außerdem zur Noteneinlösung bestimmt. Mit der Entwicklung und Eigenart des engl. Bankwesens hängt es zusammen, daß die B. o. E. weitere Bankstellen im Lande nicht unterhält, ein beachtenswertes Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Organisation der Deutschen Reichsbank, Banque de France u. s. w. Infolge der fortschreitenden Ausbildung des Depositen- und Clearinghouse-Systems hat sich die ungedeckte Notenausgabe der Bank immer mehr vermindert, und in den letzten Jahren trat sogar häufig Überdeckung, d. h. ein den Gesamtbarvorrat nicht erreichender Notenumlauf, ein, so daß das Recht, ungedeckte Noten auszugeben, thatsächlich nur dazu benutzt worden ist, eine Notenreserve zu haben.

Die B. o. E. veröffentlicht keine Geschäftsberichte wie dies die Banque de France, die Deutsche Reichsbank und alle sonstigen Zettelbanken thun, sondern nur wöchentliche, nach amtlich vorgeschriebener Form aufgestellte Ausweise. Der letzte Ausweis 1900 (datiert vom 26. Dez.) lautet wie folgt:

1) Notenabteilung.

Passiva.	Pfd. St.	Activa.	Pfd. St.
Notenumlauf . . .	44 890 620	Feste Regierungsschuld . . .	11 015 100
		Anderer Sicherheiten . . .	6 759 900
		Währungen und Waren . . .	27 115 620
Summe	44 890 620	Summe	44 890 620

2) Bankabteilung.

Passiva.	Pfd. St.	Activa.	Pfd. St.
Stammkapital . . .	14 553 000	Regierungssicherheiten . . .	16 187 060
Reserve . . .	3 215 471	Anderer Sicherheiten (Wechsel u. s. w.) . . .	29 029 471
Staatsdepotiten . . .	6 838 234	Notenbestand . . .	15 077 340
Anderer Depotiten . . .	36 959 612	Barbestand in Gold und Silber . . .	1 425 543
Siebtentage- und andere Wechsel . . .	153 087		
Summe	61 719 414	Summe	61 719 414

In der sog. alten Form (vor dem Gesetz von 1844), in der die Bankausweise sich häufig noch in der Presse vorfinden, lautet der vorstehende wie folgt:

Passiva.	Pfd. St.	Activa.	Pfd. St.
Stammkapital . . .	14 553 000	Feste Regierungsschuld . . .	11 015 100
Reserve . . .	3 215 471	Regierungssicherheiten . . .	22 946 960
Notenumlauf . . .	29 813 280	Anderer Sicherheiten . . .	29 029 471
Siebtentagewechsel . . .	153 097	Barbestand . . .	28 541 163
Staatsdepotiten . . .	6 838 234		
Anderer Depotiten . . .	36 959 612		
Summe	91 532 694	Summe	91 532 694

Zum Verständnis dieses Ausweises sei noch bemerkt, daß man unter Reserve den Reservefonds versteht, daß die feste Regierungsschuld und die andern Sicherheiten (16 800 000 Pfd. St.) das Kontingent der nicht metallisch gedeckten Noten der Bank ausmachen, und daß man den Betrag der wirklich im Umlauf befindlichen Noten erhält, wenn man von den ausgegebenen Noten (gesamten Notenumlauf) der Notenabteilung den Notenbestand der Bankabteilung abzieht. Noten- und Barbestand der Bankabteilung zusammengezählt, bilden die Totalreserve, d. i. den flüssigen Betriebsfonds der B. o. E. (in obigem Beispiele 16 502 883 Pfd. St.). Die Siebtentagewechsel, auch sog. Postnoten, sind eigene Wechsel der Bank, auf mindestens 5 Pfd. St. lautend und sieben Tage nach Sicht zahlbar; dieselben wurden ursprünglich zur Erleichterung der Geldversendungen der Post eingeführt. Die Anteile der B. o. E. notieren gegenwärtig (Dez. 1900) etwa 330 Pfd. St. für 100 Pfd. St. — Vgl. außer den Schriften von H. Wagner (s. Banken) Francis, History of the B. o. E. (2 Bde., Lond. 1847); Philippovich, Die Bank von England im Dienste der Finanzverwal-

tung (Wien 1885); Scharling, Bankpolitik (Jena 1900). (S. auch Banken, Notenbanken.)

Bankot, Hauptstadt von Siam, s. Bangkok.

Bankpolitik, s. Notenbanken.

Bankportugaleser, goldene Schaumünzen im Werte von 10 Dukaten, die aus verschiedenem Anlaß die Bank in Hamburg seit dem Ende des 17. Jahrh. prägen ließ (s. Portugaleser).

Bankrat, seit 1896 Titel für verdiente ältere Beamte der Reichsbank.

Bankrate, s. Bankdiskont.

Bankrestriktion, die vorübergehende Enthebung einer Notenbank von der Verpflichtung, ihre Noten einlösen zu müssen; besonders ist dieser Ausdruck aufgetaucht von der Einstellung der Barzahlungen der Bank von England von 1797 bis zur Ausfuhrung der Peel'schen Akte von 1819 (s. Bank of England). Der erste Bank restriction act datiert vom 3. Mai 1797, nachdem das Ministerium schon 26. Febr. vorläufig eine ähnliche Maßregel getroffen hatte. Durch dieses Gesetz wird den Direktoren der Bank verboten, Metallgeld auszugeben außer in Beträgen von weniger als 20 Schill., und die Bank wird gegen alle Angriffe wegen ihres Zahlungsmodus sichergestellt. Kein Schuldner sollte belangt werden können, der ein Zahlungsangebot in Banknoten gemacht hätte. Die Wirksamkeit dieser Bestimmungen, die ursprünglich nur bis 24. Juni gelten sollten, wurde 22. Juni bis zur nächsten Parlamentsitzung, dann 30. Nov. 1797 bis «sechs Monate nach dem Friedensschluß» verlängert; doch erfolgte auch nach dem Frieden von Amiens eine weitere Verlängerung. Eine Entwertung der Banknoten gegen Gold trat bis Sept. 1799 nicht ein; dann aber entwickelte sie sich rasch und wurde sowohl in den ungünstigen Wechselkursen als in dem hohen Preise des Barrengoldes (in Banknoten ausgedrückt) unzweifelhaft erkennbar. Während früher die Unze Standardgold 77 Schill. 6 Pence kostete, stieg ihr Preis im Febr. 1801 auf 84 Schill., 1809 auf 90 Schill., 1814 auf 108 Schill. 1817 war er Ende Februar auf 78 Schill. 6 Pence zurückgegangen, aber im August stieg er wieder auf 80 Schill. 6 Pence. Nach dem Gesetze von 1819 traten bald wieder geordnete Verhältnisse ein und 1821 stand der Goldpreis auf dem nunmehr gesetzlichen Parawerte von 77 Schill. 10¹/₂ Pence. Eine parlamentarische Untersuchung über die Ursachen des hohen Goldpreises rief 1810 den berühmten Bullion Report (s. Bullionausfluß) hervor. — Ähnliche Restriktionen finden sich bei andern großen Notenbanken (s. d.) gleichfalls wiederholt vor.

Bankrott (vom ital. banco rotto, d. h. zerbrochene Bank, weil man demjenigen Wechsel, der nicht mehr zahlen konnte, auf offenem Markte seine Wechselbank zerbrach), Verletzung der Forderungsrechte der Gläubiger durch vorsätzliche oder fahrlässige Verminderung des eigenen Vermögens oder durch Verschleierung des Vermögensstandes. Strafrechtlich verantwortlich wurde seit Ausgang des Mittelalters der flüchtig gewordene, zahlungsunfähige Schuldner. Lange Zeit gab es nur laizistische Bestimmungen; erst die neuere Gesetzgebung schuf allgemeines Recht. Doch blieben (wesentlich unter dem Einfluß des franz. Rechts) die Strafbestimmungen auf den kaufmännischen B. beschränkt, bis die Deutsche Konkursordnung auch den B. des Nichtkaufmanns unter Strafe stellte (§§. 239 fg.).

Bedingung der Strafbarkeit des Bankrotteurs ist nach positivem Recht aber Konkurs (s. d.)

oder Zahlungseinstellung (s. d.), ersterer bedingt durch Zahlungsunfähigkeit (Insolvenz), letztere durch tatsächliche Nichterfüllung fälliger Verpflichtungen auf Grund wirklicher, vermeintlicher oder fingierter Zahlungsunfähigkeit.

Das Gesetz scheidet zwischen betrüglichem und einfachem (leichtem) B. Ersterer liegt vor, wenn der Schuldner (und auch Vorstandsmitglieder von Aktiengesellschaften und eingetragenen Genossenschaften und Liquidatoren [s. Liquidation] von letzteren oder Handelsgesellschaften, sowie Geschäftsführer einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung gehören hieher) in der Absicht, die Gläubiger zu benachteiligen, Vermögensstücke (auch Forderungen) verheimlicht oder beiseite geschafft oder Schulden oder Rechtsgeschäfte anerkannt oder aufgestellt hat, welche ganz oder teilweise erdichtet sind (Strafe: Zuchthaus bis 15 Jahre, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 3 Monaten; Schwurgericht), letzterer, wenn der Schuldner ohne böswillige Absicht durch Aufwand, Spiel oder Differenzhandel (s. Differenzgeschäfte; also nicht durch Lieferungs-geschäfte) mit Waren oder Börsenpapieren übermäßige Summen verbraucht hat oder schuldig geworden ist, oder die Bilanz nicht vorschriftsmäßig gezogen hat (Strafe: Gefängnis bis zu 2 Jahren; Strafkammer). Ferner liegt einfacher B. vor, wenn der Schuldner in der Absicht, die Eröffnung des Konkursverfahrens hinauszuschieben, Waren oder Wertpapiere auf Kredit entnommen und diese Gegenstände erheblich unter dem Werte in einer den Anforderungen einer ordnungsmäßigen Wirtschaft widersprechenden Weise veräußert oder sonst weggegeben hat, oder wenn der Schuldner Handelsbücher zu führen unterlassen hat, deren Führung ihm gesetzlich oblag, oder wenn er dieselben verheimlicht oder vernichtet oder so unordentlich geführt hat, daß sie keine Übersicht des Vermögensstandes gewähren. Unter gleicher Voraussetzung oder der andern einer derartigen Änderung der Handelsbücher, daß dieselben keine Übersicht des Vermögensstandes gewähren, liegt bei Hinzutritt jener Benachteiligungsabsicht betrüghcher B. vor. Die Bestrafung wegen unordentlicher Buchführung ist abhängig von der gesetzlichen Pflicht zur Buchführung; diese liegt nach geltendem Handelsrecht Handelsleuten von geringem Gewerbebetriebe nicht ob, ferner nicht Wirten (auch Hoteliers), gewöhnlichen Fuhrleuten, Schiffen und Personen, deren Gewerbe nicht über den Umfang des Handwerksbetriebes hinausgeht, nach dem neuen Handelsgesetzbuch nur nicht Handwerlern und Personen, deren Betrieb nicht über den Umfang des Kleingewerbes hinausgeht, auch wenn sie Kaufleute sind. (S. auch Handelsbücher.)

Dem B. verwandte Delikte (unter Voraussetzung der Zahlungseinstellung oder Konkursöffnung) sind: 1) Begünstigung eines Gläubigers vor den übrigen (sog. Gratifikation) durch Gewährung einer Sicherung oder Befriedigung, welche derselbe nicht oder nicht in der Art oder nicht zu der Zeit zu beanspruchen hatte (Strafe: Gefängnis bis zu 2 Jahren; Strafkammer). Strafbar ist der Schuldner; der Gläubiger, welcher einfach das freiwillig Gebotene annimmt, nicht, wohl aber, wenn er den Schuldner anstiftete. Die civilrechtliche Wirksamkeit seines Handelns unterliegt andern Regeln (s. Anfechtung). 2) Die Befriedigung oder Verheimlichung von Vermögensstücken des Schuldners in dessen Interesse durch einen andern oder die Aufstellung

von erdichteten Forderungen im Konkursverfahren (Strafe: Zuchthaus bis zu 10 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnis bis 5 Jahre oder Geldstrafe bis 6000 M.; Schwurgericht). 3) Erkaufte Abstimmung eines Konkursgläubigers (Strafe: Geldstrafe bis zu 2000 M. oder Gefängnis bis zu 1 Jahr; Strafkammer). 4) Veräußerung oder Beiseiteschaffung von Vermögensbestandteilen bei drohender Zwangsvollstreckung in der Absicht, die Befriedigung des Gläubigers zu vereiteln (Strafe [nur auf Antrag]: Gefängnis bis zu 2 Jahren; Strafkammer). 5) Depotbruch nach Zahlungseinstellung oder Konkursöffnung (Depotgesetz vom 5. Juli 1896, §. 11, Zuchthaus; Schwurgericht). Hier steht der Anspruch eines Gläubigers auf Befriedigung unter dem Schutze des Strafgesetzes, während beim eigentlichen B. die Ansprüche sämtlicher Konkursgläubiger in Frage sind.

Die Zahl der 1890—97 von deutschen Gerichten wegen betrüghchen B. Verurteilten beträgt für das Jahr 144, 186, 181, 144, 142, 162, 150, 176, wegen einfachen B. 538, 648, 759, 687, 737, 842, 675, 647.

Das Österr. Strafgesetz straft den betrüghchen B. als Betrug mit schwerem Kerker bis zu 10 Jahren (Geschworenengericht), den einfachen B., für den bezüglich der Handelsleute besondere Bestimmungen gegeben sind, mit strengem Arrest von 3 Monaten bis 1 Jahr (§§. 199, 202, 486; Kreis- oder Landesgericht). — Vgl. Reumeyer, Histor. und dogmatische Darstellung des strafbaren B. (Münch. 1891); G. Schmidt, Der strafbare Bankbruch in histor.-dogmatischer Entwicklung (ebd. 1893).

Banks (spr. bānks), Sir Joseph, Beförderer der Naturforschung, geb. 13. Febr. 1743 zu London, stammte aus schwed. Familie, wurde 1777 Präsident der königlichen Societät, 1781 Baronet, 1797 Mitglied des königl. Geheimen Rats und 1802 Mitglied des Französischen Instituts. Seine berühmte Bibliothek beschrieb Dryander in «Catalogus bibliothecae historico-naturalis J. B.» (5 Bde., Lond. 1796—1800). Besonders machte er sich verdient durch die Begründung und Leitung der African Association 1788. Er starb 19. Juni 1820. Sein «Journal during captain Cook's first voyage» gab Hooker (Lond. 1896) heraus. — Vgl. Sir Joseph B. and the Royal Society (Oxf. 1844).

Banks (spr. bānks), Nathaniel Prentiss, nordamerik. Staatsmann, geb. 30. Jan. 1816 zu Waltham in Massachusetts, widmete sich dem Rechtsstudium, wurde Sachwalter, 1849 Mitglied der Gesetzgebenden Körperschaft von Massachusetts und 1851 deren Präsident. Nachdem er 1852 als Abgeordneter in den Kongreß eingetreten war, wo er als Mitglied der republikanischen Partei gegen die weitere Ausbreitung der Sklaverei wirkte, und dann 1857 das Gouvernement seines Heimatstaates, 1860 die Betriebsdirektion der Illinois-Eisenbahn übernommen hatte, erhielt er beim Ausbruch des Bürgerkrieges im Bundesheer die Stelle eines Divisionsgenerals im 5. Korps. Im Aug. 1862 bei Cedar Mountain geschlagen, gelang ihm 1863 nur die Einnahme von Opelousas und Port-Hudson, worauf er 20. Mai 1864 abberufen wurde. Von 1864 bis 1873 und wieder 1889—91 war er Mitglied des Kongresses. Er starb 1. Sept. 1894.

Bankſchule (engl. banking school), die Vertreter der Ansicht, daß die volle Einlöslichkeit der Banknoten genüge, um schädliche Einwirkungen derselben, wie namentlich allgemeine Preissteigerungen

und Austreibung des Metallgeldes, zu verbinden. Namentlich in einem Lande mit hoch entwickeltem Depositen-system, wie in England, bilden die Banknoten nur einen mäßigen Teil des durch den Kredit erzeugten Zuwachses des Umlaufs; werden die Noten vermehrt, so werden nach der Auffassung der B. dafür andere Kreditmittel überflüssig, und der Stand des Umlaufs im ganzen bleibt annähernd ungeändert. Überhaupt sind nach dieser Theorie die Banken nicht im Stande, die Größe ihrer Notenausgabe nach Belieben zu regulieren; der Verkehr bedarf bei jedem Grade seiner Entwicklung nur einer gewissen Menge Noten; tritt Geschäftsstille ein, so fließen die Noten, sei es als Depositen, sei es durch Bezahlung von Wechseln und Darlehen, an die Banken zurück und können nicht wieder in gleichem Betrage ausgegeben werden, weil das Bedürfnis nach Einlösung von Wechseln und Vorschüssen abgenommen hat. Die Erfahrungen, die in der neuern Zeit hinsichtlich der gewaltigen, die Notenummission fast erreichenden oder gar übersteigenden Baranbäufungen bei den großen Banken gemacht worden sind, sprechen im ganzen zu Gunsten der B. Jedenfalls wird diese Theorie um so genauer zutreffen, je mehr neben den Banknoten das Depositen-, Obel- und Girowesen ausgebildet ist. Als Vertreter der B. sind zu nennen Toole, Fullarton, Courcelle-Seigneur, und in Deutschland Ad. Wagner. Den entgegengekehrten Standpunkt nimmt die Currenzschnelle (s. d.) ein.

Banksia L., Gattung austral. Sträucher aus der Familie der Proteaceen (s. d.). Es sind nahezu 50 Arten bekannt mit immergrünen, lederartigen, einfachen, bisweilen nadelförmigen, oft filzigen oder seidenhaarigen Blättern und paarweise gestellten, von je drei gefärbten Deckblättern umgebenen Blüten, welche walzenförmige Köpchen bilden und eine vierteilige Blütenhülle besitzen, deren hohle Zipfel oft vier Staubbeutel einschließen. Der Griffel ist entweder so lang wie die Blume oder viel länger, weit aus ihr hervorragend. Die holzige, zweifächerige Frucht enthält viele geflügelte Samen. Die Banksien sind schon seit lange Zierden der Gewächshäuser, in denen jetzt viele Arten kultiviert werden. Die gewöhnlichsten sind: *B. ericaefolia L. fil.* (s. Textfig. 2 zum Artikel Thymelinen) mit nadelförmigen Blättern, *B. australis R. Br.* mit linealen, abgestuften Blättern, *B. speciosa R. Br.* mit linealen, halbgefiederten, unterseits schneeweißfilzigen Blättern, u. a. m. Alle verlangen Heideboden und sorgfältige Pflege.

Bankinseln, eine kleine Gruppe melanes. Inseln, zwischen den Santa-Cruz-Inseln und den Neuen Hebriden (s. Karte: Oceanien), oft als nördlichste Gruppe den letztern zugerechnet, unter 13° südl. Br. und 168° östl. L. von Greenwich, noch unabhängig, in der engl. Interessensphäre gelegen, nach Sir Joseph Banks (s. d.) benannt. Die wichtigsten sind: Gaua oder Santa Maria, Vanua Lava, Urapara, Balua oder Saddle-Insel und Mota, die kleinste der genannten, mit dem Hauptfische der Mission; zusammen 460 qkm mit 5000 E.

Bankland, die westliche der arktisch-amerik. Inseln, durch die Banksstraße von der Melville-Insel im Norden getrennt. (S. Karte: Britisch-Nordamerika und Alaska.) In der Mercybai an der Nordküste überwinterte 1851–53 MacClure.

Bankulnüsse, die Früchte von *Aleurites triloba Forst.* (*Aleurites moluccana Willd.*), eines 12–15 m hohen Baumes aus der Familie der Euphorbiaceen, unter dem Namen Kerzenußbaum,

Lichtußbaum, Candelußbaum bekannt und auf den Südsee-Inseln sowie auch in Vorder- und Hinterindien, vielen Inseln des Malaiischen Archipels und auf Réunion wild vorkommend. Der sehr schnell wachsende Baum gedeiht sowohl auf dem Gebirge als auch in der Ebene und trägt schon im zweiten Jahre Früchte. Die fleischige Kapsel Frucht hat 4–6 cm im Durchmesser, ist etwas zusammengedrückt, sonst rundlich und olivenfarbig; sie enthält gewöhnlich 1–2 Samen mit steinharter, runzliger, dunkelbrauner Schale. Die Samen wiegen 12–15 g. Auf den Südsee-Inseln benutzen die Eingeborenen diese ölreichen (60–66 Proz. fettes Öl) Samen als Beleuchtungsmaterial, indem sie sie nach Entfernung der Schale durchbohren, an Binsen oder Schilf aufreihen und mit dem Blatte einer Schraubenfichte umwickeln, wodurch sie eine Art von Fadeln oder Kerzen gewinnen (daher Kerzenbaum).

Bankulöl, Öl aus *Aleurites triloba Forst.* (s. Bankulnüsse), an Stelle des Leinöls zur Bereitung von Drüderschwärze empfohlen. Das B. wird oft mit dem Aleuritesöl (s. d.) verwechselt.

Bankutu, Negerstamm im Kongostaat (s. d.).

Bankvaluta, s. Banco.

Bank von England, s. Bank of England.

Bank von Frankreich, s. Banque de France.

Bankwährung, s. Währung.

Bankzinsfuß, s. Bankdiskont, Zinsen. [bild.]

Banlieue (frz., spr. bangliöh), Bannmeile, Weich-

Bann (mittellat. bannus, bannum; franz. ban; ital., span. und portug. bando; sämtliche Formen sind wohl aus dem got. bandvjan, d. i. bezeichnen oder verbindlich machen, entstanden), in der fränk. Verfassung und im Mittelalter die der öffentlichen Gewalt, dem Könige, Grafen, Fürsten u. s. w. zustehende Befugnis, bei Strafe zu gebieten oder zu verbieten. Am höchsten stand der Königsbann, durch den die Übertretung eines königl. Befehls mit 60 Solidi gebüßt wurde. Den Grafen ermächtigte der B. nur zur Verhängung einer geringern Buße. Bannen bedeutete daher zunächst soviel als befehlen, auferlegen, z. B. das Erscheinen vor Gericht (bannitio, Vorladung) oder bei kriegerischem Aufgebote (Heerbann, s. d.). Seit der Ausbildung eines öffentlichen Strafrechts sprach man von einem Blutbanne oder der Gerichtsbarkeit über Leben und Tod (judicium capitale), die in der ältern Zeit dem Inhaber vom Könige verliehen sein mußte. B. bedeutet ferner den Bezirk, durch welchen die Gewalt des Bannherrn sich erstreckt, sowie den Befehl oder das Verbot selbst, auch die durch denselben festgesetzte Strafe. Außerdem ist B. gleichbedeutend mit Acht (s. d.) im Sinne von Ausschluß aus der Rechtsgemeinschaft. In einer engeren Bedeutung gehört dann B. (s. Kirchenbann) dem geistlichen Rechte an, die Acht dem weltlichen. Danach erklären sich die Bezeichnungen Gerichtsbann, Burgbann (die einem Burgherrn zustehende Gerichtsbarkeit oder deren Bezirk), Bannmeile (der räumliche Umfang der Gewalt). Im Ausdrücke Bannrecht (s. d.) ist B. zur Bezeichnung einer gewerblichen Ausschließungsbefugnis abgeschwächt. — Vgl. W. Sidel, Zur Geschichte des B. (Marburger Universitätsprogramm, 1886).

Bannen, s. Bann und Festmachen.

Banner, Banier (aus franz. bannière), das Feldzeichen, unter dem sich die zu einem Kriesszuge berufenen Mannschaften sammelten, unterscheidet sich in der äußern Form von der Fahne dadurch, daß

lehtere unmittelbar am Schaft, das B. aber an einer mit dem Schaft verbundenen Querstange befestigt war. Ursprünglich hatte allein der Landes- oder Kriegsherr das Recht, das B. zu erheben und die Gefolgschaft hierdurch zum Kriegszug aufzubieten. Bei der Ausbildung des Lehnswesens wurde das Recht, ein B. zu führen, von dem Landesherrn auch auf die größern Vasallen übertragen, die hierdurch den höhern Rang eines Bannerherrn erhielten im Gegensatz zu den niedern Vasallen, die nur die Spießfahne (s. d.) zu führen berechtigt waren. Das B. des Kriegsherrn war das Hauptbanner; wenn dasselbe entfaltet wurde, mußten ursprünglich alle andern eingezogen werden; später kam dieser Gebrauch außer Übung. Historisch bekannte Hauptbanner sind das deutsche Reichsbanner, das unter Otto I. das Bild des Erzengels Michael, seit den Staufern den Adler zeigte, und die franz. Driflamme (s. d.); auch die Fahne des Propheten gehört hierher. Die Städte Italiens in ihrer höchsten Blüte führten ihre B. auf einem besondern Wagen, dem Carroccio (s. d.), eine Sitte, die auch von deutschen Reichsstädten mehrfach geübt wurde, z. B. von Köln in der Schlacht bei Worringen 1288. — Die Bedeutung B. als Feldzeichen eines Kriegsaufgebots hat diese Bezeichnung mehrfach auf dieses Aufgebot selbst übertragen lassen, besonders zur Zeit der deutschen Befreiungskriege, z. B. Banner der freiwilligen Sachsen (s. d.). — Im deutschen Kartenspiel bezeichnet das B. die Zehn.

Banner, Zoh., schwed. General, f. Baner.

Banner der freiwilligen Sachsen, eine nach der Schlacht bei Leipzig 1813 unter dem russ. Gouvernament gegen die Franzosen ausgerüstete Schar, die bereits 1814 wieder auseinander ging, nachdem sie eine kurze Zeit bei der Blockade von Mainz Verwendung gefunden.

Bannerherren, f. Banner.

Bannerherrnkron (franz. couronne de banneret), ein mit Steinen besetzter flacher Stirnreif, der ähnlich der Eisernen Krone des eigentlichen Kronencharakters entbehrt. (S. Tafel: Kronen II, Fig. 3.)

Bannforsten, Wälder und Jagdgebiete, in denen allen außer dem Inhaber des Forstrechts die eigentumsmäßige Benützung und die Jagd unter bedeutenden Strafen untersagt war. Ursprünglich wurden B. von den Königen wohl nur zum Zwecke der Jagd errichtet (Wildbann), etwa seit der Mitte des 8. Jahrh. Namentlich im 9. Jahrh. fand infolge der großen Jagdliebe der fränk. Könige eine bedeutende Erweiterung der B. statt. Nicht immer waren die B. im vollen Privateigentum ihrer Inhaber befindlich, sondern umfaßten auch Gemeinde- oder Mark-, wohl auch Privatwaldungen, oft ganze große Landgebiete. Die Strafe für Verletzung des Königsbannes betrug gewöhnlich 60 Schillinge, mitunter auch mehr. Bis etwa zum 13. Jahrh. galt es als Grundsatz, daß eigentlich nur die Könige den Bann aussprechen konnten, doch wurde einzelnen weltlichen und geistlichen Großen das Bannrecht verliehen, d. h. die bereits im Besitz dieser Herren befindlichen Waldungen durften auf Grund königl. Schenkung oder Beleihung mit dem Bann belegt werden; es fand also die Verschönerung des Bannrechts statt, ohne daß dabei gleichzeitig Grund und Boden mit verschönt wurde. Wahrscheinlich jedoch schon unter den letzten Karolingern, noch mehr unter den spätern Kaisern und zur Zeit des Interregnums mußten sich weltliche und geistliche Große dieses

Recht selbst an, doch waren die Strafen für Verletzung des Bannes in den nicht königl. Forsten meist etwas niedriger bemessen.

War der ursprüngliche Zweck der Bannlegung hauptsächlich nur die Erhaltung der Jagd und Ausschließung aller übrigen von derselben, so nahm man allmählich mehr und mehr auch Bedacht auf Schonung des Holzes und Verhütung der Waldverwüstungen durch Rodungsverbote u. s. w., Regelung der Waldnutzungen überhaupt. Dort, wo dem Bannerherrn nicht gehörende Gebiete, namentlich Markwaldungen (s. Markgenossenschaften), in den B. mit eingeschlossen wurden, blieb den Eigentümern das Nutzungsrecht zwar gewahrt, mitunter verloren sie aber im Laufe der Zeit ihr Eigentumsrecht ganz; aus Eigentümern wurden Nutzungsberechtigte.

Mit der Ausbildung des Lehnswesens war das Recht des Forst- oder Wildbannes ein Recht geworden, das zu Lehn vergeben wurde, die Befugnis, Waldrodungen zu verbieten, Gerichtsbarkeit gegen Zuwiderhandelnde auszuüben, war mit diesem Recht verbunden. Zur Zeit Friedrichs II. hörte die Errichtung von B. seitens der Kaiser auf, mit vielen übrigen Regalien nahmen die einzelnen Landesherren das Bannrecht für sich allein in Anspruch. Sie dehnten dieses Recht möglichst weit aus, indem sie einmal das Jagdrecht mit größerem oder geringerem Erfolge als Regal auf ihrem ganzen Territorium in Anspruch nahmen, dann aber auch die mit dem Bann verbundenen Rechte und Befugnisse zu der das ganze Land betreffenden Forsthoheit entwickelten. So liegen in den B. die ersten Keime der Forsthoheit und des Jagdregals. — Vgl. Etieglitz, Geschichtliche Darstellung der Eigentumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland (Epz. 1832).

Banniza oder Dimerli, rumän. Getreidemass, örtlich sehr verschieden. Sein Inhalt schwankt von etwa 20 bis etwa 85 l.

Bannmeile, der Bezirk von einer Meile im Umkreis um einen Ort (Stadt, Kloster, Burg), innerhalb dessen demselben gewisse Bannrechte (s. d.) zustanden.

Bannodburn (spr. bännodborn), Dorf in der schott. Grafschaft Stirlingshire, am Bannod, 3 1/2 km im S. von Stirling, hat (1891) 2000 E. und Textilindustrie. Hier besiegte 24. Juni 1314 Robert Bruce mit 40000 Mann den engl. König Eduard II. mit über 100000 Mann. Bei Lauchieburn, 5 km im S.W. von B., wurde 11. Juni 1488 der schott. König Jakob III. von dem Adelsheere geschlagen und getötet.

Bannrechte, auch Banngerechtigkeiten, Zwangsrechte, Zwangs- und Bannrechte, Befugnisse, jemandem die Anschaffung oder Zubereitung gewisser Bedürfnisse des Haushalts und des wirtschaftlichen Lebens bei jedem andern als den Berechtigten zu untersagen (Mühlenszwang, Brau- und Brenneigerechtigkeit, Weinkelterbann, Bannweinschank, Backofenzwang, Abbedereigerechtigkeit, Schornsteinsegergerechtigkeit). Sie sind besonders geartete dingliche Verfügungsrechte, welche sich von den auf Monopolen und Regalien oder auf besondern Privilegien beruhenden gewerblichen Verbie-tungsrechten oder Erklusivrechten (Kruggerechtigkeit, Baderei, Apothekergerechtigkeit) dadurch unterscheiden, daß sich das Verbotungsrecht wesentlich gegen die Konsumenten richtet, welche verpflichtet werden, ihre Bedürfnisse nur bei dem Inhaber der Banngerechtigkeit zu befriedigen, während jene exklusiven Gewerbeberechtigten, sofern ein Bannrecht mit ihnen verbunden ist, ein Verbotungsrecht nur gegen die

gleichartigen Produzenten gewähren. Die B. sind Ausflüsse der altdeutschen Herrschafts- und Vogtei-verhältnisse. Nachdem seit Anfang dieses Jahrhunderts die deutschen Einzelstaaten mit den B. und gewerblichen Verbiethungsrechten ziemlich aufgeräumt haben (Bayern, Edikt vom 28. Juli 1807; Preuß. Gewerbeordnung vom 17. Jan. 1845; Sächs. Gewerbegesetz von 1861; Württemb. Gesetz vom 8. Juni 1849), hat die Reichsgewerbeordnung von 1869 dahin eingegriffen, daß vom 1. Juli 1873 alle gewerblichen Verbiethungsrechte, die mit solchen verbundenen oder ohne Entschädigung aufhebbarer Zwangs- und Bannrechte, mit Ausnahme der Abdederei, ganz allgemein der Mahlwang, der Branntweinzwang und Brauzwang sowie die B. der städtischen Bäder und Fleischer aufgehoben, oder, sofern es sich um Zwangs- und Bannrechte handelte, welche den Grundbesitz oder Korporationen oder Gemeinden belasten, also alle Zwangs- und Bannrechte, bei denen die Verpflichtung keine rein persönliche ist oder nicht von der begrenzten Lebensdauer des Verpflichteten abhängt, für ablösbar erklärt werden, auch Neubegründung ausgeschlossen wird.

Die B. in den unter die Gewerbeordnung (§. 6) nicht fallenden Thätigkeiten (insbesondere Apothekenbetrieb) sind meist durch Landesrecht beseitigt; ebenso die B. der Abdederei (s. d.). Moderne B. sind die Rehrbezirke der Schornsteinfeger (s. d.). Das Einführungsgezet zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 74 hält das Landesrecht aufrecht.

Bannu, Distrikt und Stadt, s. Derabschat.

Bannung, s. Konfination.

Bannwald (nicht zu verwechseln mit Bannforst, s. d.), soviel wie Schutzwald (s. d.). Der Ausdruck B. ist namentlich in einigen Alpengegenden, so z. B. auch in Oesterreich üblich. Nach dem Österr. Forstgesetz vom J. 1852 kann auf Antrag der Ortsgemeinde oder der sonst dabei Beteiligten oder auch auf Anzeige eines öffentlichen Beamten ein Wald, der Schutz gegen Lawinen, gegen Felsstürze, Gebirgsschutt u. s. w. gewährt, von Staats wegen in Bann gelegt werden. Diese Bannlegung besteht in der genauen Vorschreibung und möglichsten Sicherstellung der erforderlichen besondern Waldbehandlung, und die mit der Bewirtschaftung eines solchen B. Beauftragten sind dafür besonders in Eid und Pflicht zu nehmen. Entschädigung erfolgt im Wege des Expropriationsverfahrens. Im allgemeinen wurde von Bannlegung wenig Gebrauch gemacht (1890 nur 0,73 Proz. der Waldfläche, in Tirol und Vorarlberg am meisten, 4,53 Proz.; dann Kärnten und Steiermark), am meisten zu Gunsten von Eisenbahnunternehmungen im Gebirge. [lientes.

Baño la Contera (spr. banjo), s. Aguas-Ca-
Baños (spr. banjos, d. i. Bäder), Name vieler Ortschaften in Spanien sowie in den span. Kolonien. Zu den berühmtesten gehört B. de Béjar. Dorf und Badeort mit (1887) 1792 E. in der span. Provinz Cáceres, am Pässe Puerto de B., über den eine Straße und die Eisenbahn von Salamanca nach Cáceres führt. Der Ort liegt überaus malerisch und anmutig im Thale von Ambroz, am Eingange einer engen und reichbewaldeten Schlucht und hat alkalische Schwefelquellen von 44° C.

Banque de Franco (spr. bank de frangh, Bank von Frankreich). In Frankreich hatten die Erfahrungen, die man mit der 1716 von Law gegründeten Banque générale gemacht hatte, das Banknotenwesen auf lange Zeit in Miß-

kredit gebracht; danach wurde 1776 die «Caisse d'escompte» errichtet, die auch Noten ausgab und trotz des ihr 1787 verliehenen Notenprivilegs mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, bis sie 1793 infolge der riesig gesteigerten Anforderungen des Staates an die Bank (die Staatsschuld belief sich 1790 auf 400 Mill. Frs.) und infolge der Assignatenwirtschaft (s. Assignaten) wieder aufgehoben wurde. Die gegenwärtig bestehende B. d. F. wurde durch das Vorgehen der Konsularregierung 1800 als große privilegierte Centralbank ins Leben gerufen; sie bildete eine Aktiengesellschaft, besaß ein Kapital von 30 Mill. Frs. und war neben andern Banken berechtigt, Banknoten (billets au porteur et à vue) auszugeben. Es bestanden damals in Paris noch einige kleinere Noten ausgebende Anstalten; aber durch ein Gesetz von 1803 wurde das Emissionsrecht diesen entzogen und ausschließlich der neuen Bank übertragen, deren Grundkapital gleichzeitig auf 45 Mill. Frs. erhöht wurde. Seit 1806 behielt sich die Regierung die Ernennung des Gouverneurs und der beiden Untergouverneure vor. Zugleich wurde das Kapital der Bank durch Verdoppelung auf 90 Mill. Frs. gebracht, bald nachher jedoch wieder auf 67 900 000 Frs. herabgesetzt. Unter der Restauration genehmigte man eine Anzahl Notenbanken in den Departements, die aber (später (1848) mit der B. d. F. verschmolzen wurden, deren Kapital dadurch auf 93 250 000 Frs. stieg. Die Februarrepublik, die in ihren Geldverlegenheiten ihre Zuflucht zu der Bank nehmen mußte, verfügte den Zwangskurs der Noten, deren Höchstsumme 1849 auf 525 Mill. Frs. festgesetzt wurde. Die Bank bestand diese Kreditprobe sehr gut; nur während weniger Tage entstand ein erhebliches Agio bis 12 Proz. für Goldmünzen gegen die Banknoten, nicht aber für Silbergeld. Die Bank nahm die Barzahlungen thatsächlich schon in der zweiten Hälfte des Jahres wieder auf, wenn auch die gesetzliche Wiederherstellung der Einlöslichkeit erst im Aug. 1850 erfolgte. Damit hörte zugleich die Beschränkung der Notenausgabe wieder auf. Durch das Gesetz vom 9. Juni 1857 wurde das Vorrecht der Bank bis 1897 ausgedehnt und ihr Kapital auf 182 500 000 Frs. erhöht, jedoch mußte sie andererseits dem Staate durch Übernahme von 3prozentiger Rente ein Darlehn von 100 Mill. Frs. gewähren; der Zinsfuß der Bank, welcher bisher der Maximalgrenze von 6 Proz. unterworfen war, durfte erhöht werden unter der Bedingung, daß die daraus sich ergebenden Gewinne einen eigenen Reservefonds zu bilden haben; das niedrigste Notenstück wurde mit 50 Frs. bestimmt und der Bank die Errichtung von weitem Nebenstellen auf Verlangen der Regierung aufgetragen. Nach den ersten Niederlagen der Franzosen 1870 brachte das Gesetz vom 12. Aug. abermals den Zwangskurs der Noten, welche im Mindestbetrage von 20 Frs. ausgegeben wurden, und der Staat ließ sich einen Kredit bis zu 1500 Mill. Frs. bei der Bank eröffnen. Der Höchstbetrag der zulässigen Notenausgabe wurde anfangs auf 1800, im Dez. 1871 infolge der Staatsanleihe von 2 Milliarden auf 2800 und durch ein Gesetz von 1884 auf 3500 Mill. Frs. gesetzt. Auch diesmal hat sich der Kredit der Bank glänzend bewährt. Das Goldagio stieg nur ganz vorübergehend (im Nov. 1871) auf 3 Proz. und verschwand in den folgenden Jahren bald vollständig, obwohl die Barzahlung gesetzlich erst 1878 wiederhergestellt

wurde, nachdem der Staat seine Bankschuld, die auf über 1300 Mill. Frs. gestiegen war, bis auf 300 Mill. zurückgezahlt hatte.

Zur Beurteilung der Lage der Bank diene die Bilanz vom 31. Dez. 1899:

Aktiven. Mill. Frs.	Passiven. Mill. Frs.
Barschatz (davon 12,283 Mill. in Silber) . . . 3039,46	Aktienkapital . . . 182,50
Verfallene Wechsel . . . 0,96	Zum eigenen Kapital angesammelter Überschuß . . . 8,00
Portefeuille in Paris auf . . . 520,99	Reserven . . . 22,11
auf Ausl. . . —	Reserven in Grund . . . 4,00
der Zweig- anstalten . . . 557,83	Specialreserve . . . 8,41
Vorschüsse auf Metalle in Paris . . . 0,41	Rotenumlauf . . . 3937,89
Vorschüsse auf Metalle in den Zweiganstalten —	Rückstände . . . 15,16
Vorschüsse auf öffentl. Fonds in Paris . . . 221,85	Billets à ordre . . . 10,70
Vorschüsse auf öffentl. Fonds in den Zweig- anstalten . . . 264,35	Kontokorrent des Staates . . . 339,26
Vorschüsse an den Staat (Gesetz vom 9. Juni 1857, 13. Juni 1878, 17. Nov. 1897) . . . 180,00	Privat-Kontokorrent in Paris . . . 441,49
Renten der Reserve . . . 12,98	Privat-Kontokorrent in den Zweiganstal- ten . . . 70,07
Disponiblen Renten . . . 99,63	jährliche Dividenden . . . 1,50
Immobilisierte Renten 100,00	Récomptes . . . 2,80
Gebäude und Einrich- tungen der Bank und der Zweiganstalten . . . 19,84	Gewinn- u. Verlustkonto.
Anlage der Special- reserve . . . 8,41	Gewinn . . . 15,45
Ueberschuß . . . 33,53	
Summe 5060,24	Summe 5060,24

Im J. 1899 wurde ein Umsatz von 17833 Mill. Frs. gegen 16569 Mill. im Vorjahre erzielt. Der Diskont betrug vom 19. Mai 1892 ab bis 14. März 1895 unverändert 2½ Proz. An diesem Tage wurde er auf 2 Proz. herabgesetzt. Diskontiert wurden Wechsel in einem Betrage von 11746 Mill. Der Rotenumlauf betrug im Maximum 4044, im Minimum 3632 Mill. Frs. Bemerkenswert ist die sehr umfangreiche Diskontierung kleiner Wechsel; 1899 wurden in Paris 208600 Stück bis 10 Frs. und darunter, 822780 Stück im Betrage von 11 bis 50 Frs. und 1070450 Stück im Betrage von 51 bis 100 Frs., mithin zusammen 2101830 Stück im Betrage unter 100 Frs. diskontiert, während die Gesamtzahl der in Paris angekauften Wechsel 5966221 Stück betrug und die Zweiganstalten 10205941 Stück diskontierten. Neben der Centralbank giebt es noch 126 Succursalen, 47 Hilfsbureaus, 201 zur Diskontierung von Wechseln mit der Bank verbundene Pläke, zusammen 375 sog. Bankpläke. Die Dividenden der Bank sind ganz ansehnlich, aber doch sehr veränderlich; in den siebziger Jahren betrugen sie 21—25 Proz., 1873 sogar 36 Proz., nur ein paar Jahre hindurch 9—10, 1886: 15,5, 1887: 15, 1888: 14,2, 1889: 15,2, 1890: 15,7, 1891: 16, 1892: 13, 1893: 12,4, 1894: 11,3, 1895: 10,7, 1896: 12 Proz. Ende Dez. 1900 notierten die Aktien 3800 Frs. Das gegenwärtige Privilegium der Bank beruht auf dem Gesetz vom 17. Nov. 1897 und läuft bis zum 31. Dez. 1920, wenn nicht durch Gesetz im J. 1911 die Kündigung zum 31. Dez. 1912 ausgesprochen wird. Die Notenausgabe darf die Maximalgrenze von 5 Milliarden Frs. nicht überschreiten. Das Verhältnis des Barvorrats zum Rotenumlauf ist gesetzlich nicht festgelegt. Der Staat hat eine Gewinnbeteiligung von einem Achtel des Ertrags des Diskontogeschäftes, der durch den »produktiven«, d. h. nicht gedeckten Rotenumlauf ent-

steht, mindestens aber Anspruch auf 2 Mill. Frs.; er hat auf den ihm von der Bank in Höhe von 180 Mill. Frs. gewährten, während der Dauer des Privilegirs unlöslichen Kredit Zinsen nicht zu zahlen und genießt eine kostenlose Versorgung seines Schulden- und Kassendienstes. — Vgl. Courtois, Histoire des banques en France (2. Aufl., Par. 1881); Noël, La B. d. F. (Nancy 1891); die Artikel »Banques» im »Dictionnaire des finances» und im »Nouveau dictionnaire d'économie politique»; Scharling, Bankpolitik (Jena 1900). (S. auch Notenbanken.)

Banquet (frz., spr. bankeb), f. Banlett.

Banquette (frz., spr. banlett), f. Banlett.

Banquier, f. Bankier.

Bänsäg, f. Banat.

[f. Bd. 17.

Ban-Sankt Martin, Dorf in Lothringen, **Baensch**, Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie.

Emanuel B., geb. 30. Okt. 1789 in Quedlinburg, seit 1811 Kaufmann in Magdeburg, übernahm daselbst 1826 die Strubesche Buchdruckerei (gegründet im J. 1817), die er unter der Firma »E. Baensch jun.» fortführte. Er starb 22. Juni 1864; ihm zu Ehren wurde 1878 von den noch lebenden Söhnen die »Emanuel-Baensch-Stiftung» in Magdeburg (6000 M. Kapital, durch Nachzahlungen und einen Teil der Zinsen bis 50000 M. wachsend; Bestand Anfang 1899: etwa 18000 M.) errichtet. Die Firma ging 1853 über auf seinen Sohn Robert B. (geb. 5. Nov. 1829, gest. 21. Juni 1863), seit 1878 an dessen Sohn Emanuel B., geb. 13. März 1857. Das Geschäft umfaßt Buchdruckerei, den Verlag des »Magdeburger Anzeigers» (seit 1873), Steindruckerei (seit 1839), Schriftgießerei, Stereotypie, Buchbinderei mit Dampfmaschine, 2 Gasmotoren, Notationsmaschine und 18 Pressen und beschäftigt 200 Personen, für die eine Haus-Zufuhrtrankenkasse (seit 1888) mit Sterbe- und Witwengeldern sowie ein Haustarif mit steigender Alterszulage errichtet ist. — Ein anderer Sohn Emanuels, Emil B., geb. 8. Sept. 1817, errichtete 1841 in Magdeburg eine Sortimentsbuchhandlung mit Verlag, wurde 1856 königl. Hofbuchhändler und starb 12. Juni 1887. Das Sortimentsgeschäft ging 1872 an G. A. Glöckner, 1875 an E. E. Klotz über. Den Verlag übernahm 1860 Wilhelm B., den spätem 1881 Raimund Bredow in Leipzig. Ein Sohn Emils, Johannes Baensch-Drugulin, geb. 24. Juni 1858, ist seit 1883 Mitinhaber der Firma W. Drugulin (f. d.) in Leipzig. — Ein Bruder von Emil, Wilhelm B., geb. 25. Jan. 1828, gest. 27. Nov. 1899, kaufte 1848 den Verlag von Ferd. Kubach in Berlin, der bis 1835 in Magdeburg war und einem 1668 gegründeten Geschäft entstammte, und verlegte ihn nebst andern erkauften Verlagsartikeln unter eigenem Namen nach Leipzig. Von 1850 bis 1867 war mit dem Verlage ein Kommissionsgeschäft verbunden. 1862 wurde eine eigene Buchdruckerei errichtet, 1875 Verlag und Buchdruckerei nach Dresden verlegt. B. war württemb. Geh. Kommerzienrat, 1860—85 württemb. Konsul für Sachsen, wurde 1871 in den Adelsstand erhoben und mit seinem Sohne William von B., der 1888—95 Mitbesitzer des Geschäfts war, 1892 zum königlich sächs. Hofverlagsbuchhändler ernannt. Das Geschäft, im Besitze der Erben (seit 1898 Teilhaber: Franz Schuffenhauer), hat Dampfmaschine, 14 Schnellpressen, 19 Hilfsmaschinen und bis 80 Personen. Neben dem Dresdener Geschäft wurde 1880 unter der gleichen Firma »Wilhelm Baensch» eine Buchdruckerei

und Verlagsbuchhandlung in Berlin errichtet. Sie ging 1888 an einen zweiten Sohn des Gründers, Henry von B., über und ist seit 1. April 1898 im Besitz von Woldemar Stein. Sie hat 2 Gasmotoren, 2 Rotationsmaschinen, 8 Schnellpressen, 14 Hilfsmaschinen und beschäftigt 80—120 Personen. — Vgl. Zur Geschichte der Firma Wilhelm B. (Dresd. 1898).

Baensch, Otto, Erbauer des Nordostseelanalz, f. Bd. 17.

Banſe, der Teil einer Scheune, in dem das Getreide bis zum Dreschen aufbewahrt und späterhin das Stroh fest zusammengepackt (eingebanſt) wird.

Bant, oldenburg. Landgemeinde, f. Bd. 17.

Bantam, westlichste Residentschaft der niederländ. Insel Java (f. den Karton zum Plan: *Batavia*) mit 7326 qkm Flächeninhalt. Die Küste von B. ist im N. flach, voll von Moräften und sehr ungesund; im W., an der Sundastrasse, sowie auch im S. hoch, häufig steil abfallend und von Klippen umgeben; das Innere, namentlich der südlichen Hälfte, ist gebirgig. Höchste Punkte sind die Vulkane Karang, 1900 m, und der Pulosari, 1275 m hoch, beide nicht mehr thätig. Die Bevölkerung beträgt (1891) 613545 (1893: 652098) E., darunter 259 Europäer und 1559 Chinesen. Die Eingeborenen treiben namentlich Bau von Reis, Kaffee, Zuderrohr und Indigo. Sie sind Sundanesen, durch Sprache und Sitte von den eigentlichen Javanen (Bewohnern der Osthälfte Javas) unterschieden. Hauptort und Sitz des Residenten ist Serang, in der Volkssprache Cera m, an der Hauptbeersstrasse der Insel. Andere Orte sind Anjer und Bantam, an der Bai von B., Hauptstadt des frühern Reichs B. und im 16. und 17. Jahrh. als Handelsplatz, besonders für Pfeffer, weltberühmt, jetzt aber nur ein ganz unbedeutender, ungesunder Platz.

Das Reich B. entstand auf den Trümmern des alten, nach der Einführung des Islams im westl. Java 1443 zu Grunde gegangenen Hindureichs Badjadjaran. Mit B. schlossen zuerst die Portugiesen von Malaka aus 1522, später (1596) die Holländer und 1692 die Engländer Handelsverträge. Beide letztgenannten errichteten daselbst Handelsfaktoreien; die der Engländer bestand bis 1683, die der Holländer wurde 1610 nach Jacatra (seit 1619 Batavia genannt) verlegt. Die Sultane von B. kamen immer mehr unter den Einfluß der Niederländer, wurden abhängig und endlich Vasallen, bis zuletzt (1813) das Reich B. zu bestehen aufhörte.

Bantamhuhn, eine Bezeichnung, welche die Engländer für alle ganz kleinen Hühnerrassen brauchen. Die eigentliche Heimat des B. ist Japan. Es ist von gedrungenem Körper mit breiter Brust und auffallend durch die straffe Haltung. (S. Tafel: Geflügel, Fig. 35.) Man unterscheidet weiße und schwarze, blaue, geperberte, Gold- und Silberbantams, letztere beiden auch unter dem Namen Sebrightbantams zusammenfassend. Zu den B. im weitern Sinne rechnet man noch die japanischen B. oder Chabos (f. d.), die Zwerghühner (f. d.) und die Zwergkämpfer (f. d.). Das B. ist lediglich Luxushuhn.

Banteng (Bos banteng *Raffl.*), f. Ochsen.

Bantia, im Altertum Stadt in Lucanien, jetzt Sta. Maria di Bangi. Die Bantiniſche Tafel (Tabula Bantina), das Stadtrecht von B. enthaltend, ist das bedeutendste Denkmal in ostlicher Sprache. (S. Oſter.)

Bantingkur, nach dem Engländer William Banting (spr. bännt-, geb. 1797, gest. 1878) benannte, gegen die Fettsucht (f. d.) gerichtete Kurmethode, welche die mannigfachen Beschwerden, die mit der übermäßigen Fettbildung verbunden sind, dadurch zu beseitigen sucht, daß aus der Diät alle fetten, zucker- und stärkeemehlhaltigen Speisen möglichst verbannt werden. Bei der Bantingdiät genießt also der Patient vorzugsweise Fleischspeisen, mit Zusatz von nur wenig Brot oder Zwieback, dazu etwas grünes Gemüse oder Kompott, vermeidet aber Mehlspeisen, Kartoffeln, Milch, Zuder, alle fetten Gerichte, ebenso Bier, Portwein und Champagner, während gewöhnlicher Wein, namentlich Rotwein, gestattet ist. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß sich die B. im allgemeinen auf richtige physiol. Grundsätze stützt, wie sie sich denn auch in vielen Fällen als wirksam erwiesen hat. Das Körperfett bildet sich nämlich teils aus den Fetten der Nahrung, teils aus den stärkeemehl- und zuckerhaltigen Substanzen. Nichtsdestoweniger ist es niemand zu raten, sein Heil in der B. suchen zu wollen, ohne mit einem Arzte zuvor über seinen Leibeszustand Rücksprache genommen zu haben. Namentlich bei schwächlichen und bejahrten Personen kann ein plötzlicher Wechsel der Diät geradezu gefährlich werden. Überhaupt ist eine übertriebene Anwendung der Bantingdiät, also die strengste Ausschließung von allem Zuder-, Stärke- und Fetthaltigen aus der Nahrung, durchaus zu widerraten, da jene Substanzen, in mäßigen Mengen, ebenso notwendige Nahrungsmittel für den Menschen sind wie die Eiweißkörper. Wohl aber kann es jedem, der zur Fettleibigkeit einige Neigung hat, nur nützlich sein, wenn er sich in dem Genuß jener Fettbildner eine weise Beschränkung auferlegt. J. Vogel schlägt folgende Modifikation der B. vor: Als Frühstück Kaffee ohne Milch und Zuder mit wenig trocknem, geröstetem Brot oder Zwieback; als zweites Frühstück ein paar weiche Eier oder etwas kaltes Fleisch, auch roher, magerer Schinken mit etwas Thee oder leichtem Wein; als Mittagessen dünne Fleischbrühsuppe, mageres Fleisch gelocht oder gebraten, leichtes Gemüse oder Kompott, einige Kartoffeln und etwas Brot; nachmittags schwarzer Kaffee; abends Fleischbrühsuppe oder Thee mit kaltem Fleisch, magerm Schinken, weichen Eiern, Salat und etwas Brot. Der Erfinder der B. ist nicht Banting selbst, sondern dieser, ein Kaufmann in Kensington, hat sie nur auf den Rat seines Arztes, des Dr. William Harvey (gest. Jan. 1877 in London), mit großem Erfolge an sich erprobt. Bestrebt, seinen Leidensgefährten hilfreich zu sein, hat dann Banting die Kurmethode in einem offenen Briefe („Letter on corpulence, addressed to the public“, Lond. 1863) näher beschrieben. Dieser Brief erlebte in kurzer Zeit mehrere Auflagen und machte den Namen Bantings und die B. schnell berühmt. — Vgl. Vogel, *Korpulenz*. Ihre Ursachen, Verhütung und Heilung (21. Aufl., Berl. 1889).

Bantiniſche Tafel, f. Bantia.

Bantuvölker, A-Bantu, Gesamtname für alle die Völker, die Afrika etwa vom 5.° nördl. Br., von der Wasserscheide der nordwestl. Zuflüsse des Nils und der südwestlichen des Kongo, bis hinab zur Südspitze bewohnen, mit Ausschluß der Hottentotten- und Buschmännergebiete im äußersten SW. (f. die Völkertarte von Afrika, beim Artikel Afrika). Sie gehören zu der sog. Kafirrasse und stellen, wenn auch nicht streng ethnologisch, doch

linguistisch eine annähernde Einheit dar. (S. Afrika, Bevölkerung.) Der Name Bantu selbst ist dem in allen hierher gehörigen Sprachen wiederkehrenden Ausdrücke für «Volk» entnommen, der im Singular omu-ntu, «Mensch», im Plural aba-ntu, «Menschen», «Volk», lautet. Alle hierher gehörenden Sprachen sind entschiedene Präfixsprachen. Ihr nominaler Wortschatz zerfällt in acht durch Nominalpräfixe gekennzeichnete Klassen: eine Einteilung, welcher der Unterschied zwischen vernünftigen Wesen und unvernünftigen Geschöpfen, Personen und Sachen, Belebtem und Unbelebtem zu Grunde liegt. Die Personalpronomina beim Verbum werden präfixiert; es giebt keine Post-, nur Präpositionen. Grammatisches Geschlecht wird nirgends unterschieden. Man teilt die B. nach den von ihnen gesprochenen Dialecten in 3 Abteilungen, eine östliche, eine westliche und eine mittlere. In die östliche fallen die Kaffernstämme, darunter namentlich die Zulu und alle Völker längs der Küste und im Innern bis gegen Sansibar, wie die Masua, Wagindo, Walamba u. a., welche das Kisiabeli sprechen, in die mittlere die Betschuanen (Basuto, Barolong u. a.), die Barotse, Lunda, Banjamwesi, Waganda, Balolo, Monbuku u. s. w., in die westliche die Bewohner der Westküste Afrikas von der Walvischbai bis zur Mündung des Niger im Meerbusen von Guinea, als Herero, Bundavölker, die Bewohner von Angola, Kongo, Loango, Gabun und Kamerun. Auch die Bewohner von Fernando Po sind ihrer Sprache nach hierher zu rechnen. — Vgl. Grey, *Philological library: South-Africa*, by Bleek (Lond. 1858); Wail, *Anthropologie der Naturvölker*, Bd. 2 (Lpz. 1869); Bleek, *Comparative grammar of South-African languages*, Bd. 1 (Lond. 1869); G. Fritsch, *Die Eingeborenen Südafrikas* (Bresl. 1873); Fr. Müller, *Grundriß der Sprachwissenschaft*, Bd. 1, Abteil. 2 (Wien 1879); ders., *Allgemeine Ethnographie* (2. Aufl., ebd. 1879); Torrend, *A comparative grammar of the South-African Bantu languages* (Lond. 1891); Brinder, *Lehrbuch des Nsibijuanjama* [Bantusprache in Deutsch-Südwestafrika] (Berl. 1891); Meinhof, *Grundriß einer Lautlehre der Bantusprachen* (in den «Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes», Bd. 11, Lpz. 1899).

Banu (Mehrzahl Vani), rumän. Geldrechnungsstufe und Scheidemünze, der 100. Teil eines Leu, dem franz. Centime oder $\frac{1}{100}$ Pf. entsprechend; es giebt Bronzemünzen zu 10, 5, 2 und 1 B.

Banu 'Odsra (Banu 'Udsra), s. Asra.

Banus, s. Ban. — B. Bant, s. Bantban.

Banville (spr. bangwil), Théodore de, franz. Dichter, geb. 14. März 1823 zu Moulins, gest. 13. März 1891 zu Paris, machte sich zuerst durch die Gedichtsammlungen «Les Caryatides» (1842) und «Les Stalactites» (1846) bekannt, denen er 1857 unter dem Pseudonym Bracquemond die parodierenden «Odes funambulesques» folgen ließ, die viel Beifall fanden, ferner «Trente-six ballades joyeuses» (1873) u. a. Seine «Poésies complètes» erschienen 1878—79 (3 Bde., Paris). Auch versuchte er sich als Dramatiker; aber seine kleinen Lustspiele «Le feuilleton d'Aristophane», «Le beau Léandre» (1856), «Diane au bois» (1864), «Les fourberies de Nérine» (1864), «La pomme» (1865), «Gringoire» (1866) u. s. w. machten ebensowenig Glück wie die spätern «Socrate et sa femme» und «Le baiser». Gesammelt sind B.'s Bühnenwerke bis auf das erste, die von Adam komponierte Tanzoper «Les Nations»

(1851), als «Comédies» (1879). Nach seinem Tode erschien das Lustspiel «Esopé» (1893). B.'s Talent für Prosadarstellung bezeugen die humoristischen und fein ausgeführten kleinen Romane und Novellen: «Les pauvres saltimbanques» (1853), «La vie d'une comédienne» (1855), «Esquisses parisiennes» (1859; neue Ausg. als «Les Parisiens de Paris», 1866), «Camées parisiens» (3 Bde., 1866—73), «Contes pour les femmes» (1881), «Contes féeriques» (1882), «Contes héroïques» (1884), «Contes bourgeois» (1885), «Scènes de la vie» (1888), «Les belles poupées» (1888), «L'âme de Paris» (1890), «Sonnailles et clochettes» (1890), «Marcelle Rabe» (1891), die dramat. Feuilletons im «Pouvoir» (1850—52), im «Boulevard» (1860—61), im «National» (1869—78). B. stand an der Spitze der formalistischen «Phantasten», die im Gegensatz zu den «Realisten» auf Schönheit, Glanz und Neuheit des Ausdrucks hinarbeiten. In «Petit traité de poésie française» (1872; neue Ausg. 1891) hebt er daher mit Nachdruck die Wichtigkeit sorgfältiger Behandlung der Reim- und Verskunst hervor. Litterargeschichtlich anziehend sind «Mes souvenirs» (1882).

Banja (magyar., spr. bahnja), Bergwerk, in ungar. Ortsnamen häufig vorkommend.

Banjan, engl. Schreibung von Banian (s. d.).

Banyuls-sur-Mer (spr. banjül für mähr.), Seestadt im Kanton Argeles, Arrondissement Ceret des franz. Depart. Pyrénées-Orientales, 6 km nordwestlich vom Kap Cerbère, an der Linie Narbonne-Perpignan-Portbou-Grenze der Südbahn, hat (1896) 2320, als Gemeinde 3222 E., zoolog. Station (für Meeresfauna) und Honig-, Orangen-, Korlausfuhr, Schifffahrt. B. ist besuchtes Seebad und Heimat der besten Roussillonweine, Grenache und Rancio.

Banz, Schloß nebst Herrschaft im Bezirksamt Staffelsheim des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 7 km südwestlich von Pichtenfels, in schöner Gegend über dem Main, war ursprünglich eine Benediktinerabtei, die, 1096 gestiftet, sich seit dem 12. Jahrh. unter fortwährenden Streitigkeiten mit ihren Schutzvögten und Lehnsherren (Bamberger Hochstift) allmählich hob und im 14. Jahrh. unter Abt Konrad III. von Redwitz zur Blüte gelangte. Durch den 1529 gewählten Abt Alexander von Rotenhan wurde die Bibliothek und eine gelehrte Schule begründet. Nach seinem Tode erfolgte jedoch eine gänzliche Auflösung, indem die Mehrzahl der Konventualen sich der Reformation zuwendete, bis die Abtei unter Joh. Burchard 1575 sowie unter seinem Nachfolger Thomas Bach wieder aufblühte. Der Dreißigjährige Krieg zerstörte alles von neuem. Von den spätern Abten stellte Gregor Stumm die Bibliothek wieder her und begründete ein Münz-, Kunst- und Naturalienkabinett. 1802 wurde das Stift aufgehoben. Die Bibliothek kam nach Bamberg, das Münzkabinett nach München; das Naturalienkabinett mit Versteinerungen aus dem Lias der Umgegend (große Saurier, kolossale Ammoniten u. a.) und eine Sammlung ägypt. Altertümer blieb zu B. Die Abtei, das schönste der fränk. Schlösser, kaufte Herzog Wilhelm von Bayern, der die Besitzung zu seiner Sommerresidenz wählte und 1837 auf seinen Enkel, Herzog Maximilian, vererbte; jetzt gehört das Schloß dem Herzog Karl Theodor in Bayern. Am andern Mainufer ist der Wallfahrtsort Bierzeihenheiligen (s. d.). — Vgl. Sprenger, *Diplomat. Geschichte der Benediktinerabtei B.* (Münch. 1803); Esterreicher, *Geschichte der Herrschaft B.* (Bamb. 1833); Theodori,

Geschichte und Beschreibung des Schlosses B. (5. Aufl., Pichtensfels 1896).

Baobab, **Baobabrinde**, f. Affenbrotbaum, Affenbrotbaumrinde.

Baobelthoop, f. Babelthuap.

Bapaume (spr. -pohm), Hauptstadt des Kantons B. (113,50 qkm, 22 Gemeinden, 11 720 E.), ehemals Festung im Arrondissement Arras des franz. Depart. Pas de Calais, in 22 m Höhe, in einer weiten Ebene zwischen Schelde und Somme, an der Zweiglinie Achiet-Marcoing der Franz. Nordbahn, hat (1896) 2836, als Gemeinde 3144 E., Post, Telegraph, ein Denkmal des Generals Faidherbe (27. Sept. 1891 enthüllt); Textilindustrie sowie Fabrikation von Öl und Seife, auch Bierbrauerei und Lohgerberei. — Hier fand 2. und 3. Jan. 1871 eine Schlacht statt zwischen der franz. Nordarmee unter Faidherbe und Teilen der preuß. Ersten Armee unter Goeben. Am 2. Jan. stieß die 1. Division der im Vormarsch begriffenen Nordarmee bei Saligny auf die 30. preuß. Brigade (Strubberg) und wurde nach längerem Gefechte zurückgewiesen. Am 3. Jan. griff Faidherbe bei B. mit dem 22. und 23. Armeekorps den General von Goeben an, der mit der 15. Division (Kummer), der 3. Kavalleriedivision (Gröben) und einem kombinierten Detachement unter Prinz Albrecht (Sohn) sich in neunstündiger Schlacht behauptete und den Feind unter großen Verlusten zum Rückzuge nach Arras und Douai zwang. General von Goeben verfügte im ganzen nur über 15 000 Mann und 84 Geschütze, der Gegner war mehr als doppelt so stark; die heftigsten Kämpfe fanden um die Orte Biesvillers und Favreuil statt. Der erneute Versuch Faidherbes, Paris zu entsetzen, wurde dadurch vereitelt, auch kapitulierte infolge der Schlacht 9. Jan. die franz. Festung Béronne. [(f. d.).]

Bapfuru, Regerstamm in Französisch-Kongo

Baphia Afzel., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (f. d.), Abteilung der Cäsalpinaceen, mit nur wenigen im tropischen Afrika und in Madagaskar einheimischen Arten. Es sind Bäume oder Sträucher mit weißen oder gelben, meist in endständige Trauben gestellten Blüten. Die wichtigste Art ist die vorzugsweise in Sierra Leone vorkommende *B. nitida* Lodd.; sie liefert ein rotes Farbholz, das als Angolaholz, Cambalholz, Camwood (f. d.), Barwood in der Färberei und Kunsttischlerei Verwendung findet.

Baphomet oder Baffometi, lat. auch Figura Baffometi, der Name eines noch nicht sicher erklärten Symbols der Tempelherren (f. d.), das man schon in sehr früher Zeit, aber augenscheinlich ohne triftigen Grund, für eine Entstellung des Namens Mahomed gehalten hat, weil man die Mitglieder des Ordens einer Hinneigung zum Islam beschuldigte. Nach Jos. von Hammers Angabe (*«Mysterium Baphometi revelatum»*, in den *«Fundgruben des Orients»*, Bd. 6, Wien 1820) sind die in mehreren Antiquitätensammlungen sich vorfindenden Symbole dieser Art von Stein, mannweiblich mit zwei Köpfen oder zwei Gesichtern, übrigens von weiblicher Bildung, größtenteils mit Schlangen, Sonne und Mond und andern Attributen und von meist arab. Inschriften umgeben.

Baptisia Vent., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (f. d.), Abteilung der Papilionaceen, mit gegen 15, sämtlich nordamerik. Arten. Es sind perennierende Stauden mit dreizähligen, selten einfachen Blättern, einzelnen, in

den Blattwinkeln stehenden oder in endständige Trauben gestellten Blüten und aufgeblasenen, kurzgestielten, mehrsamigen Hülzen. Blätter und Stengel der häufigen *B. tinctoria* Rob. Br. enthalten einen blauen Farbstoff, aus dem eine schlechtere Art Indigo bereitet wird. Das aus der Wurzel bereitete Fluidum findet in der Medizin als Antiseptikum und Purgiermittel Verwendung.

Baptisma (grch.), Taufe.

Baptismus (grch.), die Lehre der Baptisten (f. d.).

Baptisten (d. h. Täufer, vom griech. baptizein, taufen), eine vielverzweigte christl. Sekte, die die in den großen christl. Kirchengemeinschaften übliche Kindertaufe als ungültig verwirft und die Taufe nur an solchen vollzogen wissen will, die durch Gottes Wort aus dem Sünden Schlaf erweckt, in wahrer Reue und Buße sich zu Christo gewendet und von ihm Vergebung der Sünden empfangen haben. Mit den deutschen Wiedertäufern (f. d.) der Reformationszeit stehen sie ebensowenig wie mit den Mennoniten oder Taufgesinnten (f. d.) in Zusammenhang. Die Forderung, die Taufe nicht durch Besprengung, sondern durch Untertauchen in fließendes Wasser (Immersionstaufe) zu vollziehen, ist nicht allen baptistischen Parteien gemeinsam. Die Gewohnheit, solche, die zu der Sekte übertreten, noch einmal zu taufen, scheint sich bei allen B. (im Unterschied von den Mennoniten) vorzufinden.

Der Baptismus in England entsprang (um 1618) aus dem engl. Puritanismus und Independentismus. Die erste baptistische Gemeinde wurde 1633 in London durch John Spilburg gegründet; 1639 verpflanzte Roger Williams den Baptismus nach Amerika und gestaltete den Staat Rhode-Island nach baptistischen Grundsätzen. In England nach vorübergehender Duldung unter Cromwell als eifrige Revolutionäre verfolgt, wurden die B. erst unter Wilhelm III. zugleich mit den übrigen Dissenters (f. d.) in die Toleranzakte von 1689 eingeschlossen. Sie genießen seitdem gleiche Rechte mit den Kongregationalisten und Presbyterianern. Die beiden Hauptparteien, die bis in die Ursprünge des engl. Baptismus hinaufreichen, sind die Particular-Baptists und die General-Baptists (Universal-Baptists oder Free-Will-Baptists, auch arminianische B. genannt), von denen jene, die bei weitem zahlreichern, an der calvin. Prädestinationslehre festhalten, diese sie verwerfen. Unter den Free-Will-Baptists haben liberale theol. Meinungen Eingang gefunden, auch die Abneigung gegen die wissenschaftliche Theologie ist bei ihnen überwunden. Dafür trennte sich aber 1770 der orthodoxere Teil ab und bildete als General-Baptists-New-Connexion eine selbständige Kirchengemeinschaft mit einem 1798 gegründeten theol. Seminar (Evangelical Academy), jetzt zu Longborough. Das Glaubensbekenntnis der englischen B. wurde 1689 festgestellt; in Amerika heißt dasselbe die Philadelphia Confession.

Die Kirchenverfassung ist bei allen B. die kongregationalistische oder independentistische, wonach jede Einzelgemeinde vollkommen souverän ist und nur zu freien Beratungen mit den andern Gemeinden zeitweilig die Bundesversammlungen beschickt. In England wurde 1813 die Baptist-Union gegründet, um alle Particular- und Universalbaptisten zu gemeinsamer Arbeit an der *«Förderung des Reiches Gottes»* zu vereinigen. Die engl. und amerikani-

schen B. haben für Unterdrückung des Sklavenhandels, äußere und innere Mission, Bibelverbreitung u. s. w. stets eifrig gewirkt. Die kirchliche Engherzigkeit des ältern Baptismus hat sich mit der Zeit gemildert, und namentlich unter dem Einflusse Robert Hall's (s. d.) hat die Abendmahlsgemeinschaft mit gläubigen Gliedern anderer Kirchengemeinschaften (open communion, offene Kommunion) bei einem Teile der B. Eingang gefunden. Die «offene» Kommunion ist einer der Hauptstreitpunkte zwischen dem ältern anglo-amerik. Baptismus und den Neutäufern, die auf der «geschlossenen» Abendmahlsfeier (strict oder close communion) bestehen. Diese Richtung ist hauptsächlich aus der kirchlichen Reaktionsstimmung der fünfziger Jahre hervorgegangen. In England betrug die Zahl der B. 1899: 355 218. Sie besitzen dort 10 theol. Seminare und verbreiten 19 religiöse Wochenblätter. Ihre, 1792 von William Carey begründete Heidenmission, die Baptist Missionary Society, hat Missionare in Indien, Ceylon, China und Afrika mit über 10 000 getauften Heiden. In Nordamerika bilden die B. eine der größten kirchlichen Denominationen mit (1899) 4 538 608 Mitgliedern, 7 theol. Seminaren, 152 höhern Schulen und einer Universität in Chicago. Die American Missionary Society hat in Birma, Assam, Indien, Japan, China, Afrika etwa 200 000 Bekehrte. Die Publication Society in Philadelphia verbreitet über 140 religiöse Wochenblätter und Zeitschriften. Zahlreiche Wohlfahrtseinrichtungen und Institute werden von ihnen unterhalten. In Deutschland wurde die erste Baptistengemeinde durch Oden 1834 in Hamburg begründet. 1899 zählte man 155 Gemeinden, 149 Kapellen, 715 Predigtplätze und 28 898 Gemeindeglieder. Die wichtigsten und größten Stationen sind Königsberg, Elbing, Berlin, Altona, Stuttgart. Hamburg ist der Sitz der Bundeskonferenz. Das von der ersten Bundeskonferenz 1849 festgestellte Glaubensbekenntnis ist orthodox und gipfelt in der Lehre von der vereinstigen herrlichen Wiederkunft Christi, von der leiblichen Auferstehung und der ewigen Verdammnis. Die deutschen B. stehen in scharfem Gegensatz gegen die «Erbkirche» oder «Allerweltskirche», in der Wiedergeborene und Unwiedergeborene unterschiedslos durcheinandergewürfelt sind, also gegen die privilegierte Staatskirche, die sie als Babel bezeichnen. Schon ihr offizieller Name Gemeinde der getauften Christen und die Unterscheidung zwischen «Christen» und «Welt» oder zwischen «Christen» und «Gottlosen», womit sie ihren Gegensatz zur Staatskirche andeuten, beweist, daß der Mittelpunkt dieses Neubaptismus nicht die Taufe, sondern der pietistisch-independentistische Kirchenbegriff ist. In den Reaktionsjahren wurden die B. namentlich in Mecklenburg, Preußen, Kurhessen und Nassau verfolgt; seit 1854 nahm sich die Evangelische Allianz ihrer an und erwirkte von Friedrich Wilhelm IV. mildere Behandlung. Wirkliche Duldung wurde ihnen aber in Preußen erst seit 1858 zuteil, und seitdem schlug man auch anderwärts ein milderes Verfahren ein.

Der Deutsche Baptistenbund, zu dem übrigens nicht alle baptistischen Gemeinden gehören, zerfällt in sechs Vereinigungen, von denen die ostpreussische, preussische und nordwestliche die stärksten sind, während die Elb-Weiser-Vereinigung, die oberrheinische und niederrheinisch-herfische an Mitgliederzahl zurückstehen. Gering sind bis jetzt die Erfolge der Baptistenmission in Norwegen, Rußland,

Oesterreich-Ungarn, Rumänien, Holland und der Schweiz, wo man etwa 8000 Mitglieder zählt. In Dänemark gab es 1899 3588 B., in Schweden etwa 38 000. In Nordamerika finden sich eine Reihe von Nebenparteien und Abzweigungen des Baptismus, so die Tunler (s. d.), Weinbrennerianer (s. d.). Die Anti-Mission-Baptists, auch Old-School-Baptists oder Primitive-Baptists genannt, etwa 120 000, sonderten sich 1813 ab, weil sie auf Grund der calvin. Erwählungslehre alle Missionsunternehmungen ablehnten. Die Free-Will-Baptists, etwa 80 000, seit 1827, die auch Nichtbaptisten Abendmahlsgemeinschaft gewähren, vertreten in Bezug auf die Willensfreiheit und Gnadenwahl arminianische Ansichten. Die Seventh-Day-Baptists, auch Sabbatarians genannt, etwa 10 000, Nachkommen einer alten engl. Sekte, feiern statt des Sonntags den Sonnabend. Die Seventh-Day-Adventists, den vorigen darin gleich, weichen in der Lehre von den letzten Dingen ab. Die Six-Principle-Baptists, die unter anderm die Handauslegung betonen, sind im Verschwinden. Die Christian-Connection, auch Unitarian-Baptists genannt, etwa 90 000, stimmen in der Verwerfung der Lehre von der Dreieinigkeit mit den Unitariern überein und folgen im übrigen methodistischen Grundsätzen. Die United Brethren in Christ (s. Otterbeinleute), über 200 000, 1800 begründet, üben eine mildere Taufpraxis, indem sie auf Verlangen auch Kinder taufen. Die Campbellisten oder Disciples of Christ, gegen 85 000 Mitglieder, verwerfen jede über die Bibel lehre hinausgehende dogmatische Lehrentwicklung und halten sich ausschließlich an die Worte und Lehren des Herrn. Snake-Baptists («Schlangengebaptisten») oder Seed-Baptists («Samenbaptisten») ist der Spottname für eine strenggläubige Partei, die die Nichtpräddestinierten als Nachkommen aus einer Verbindung des Teufels oder der Schlange mit Eva erklären. Zumpers («Springer») heißen jene B., die die methodistische Lehre von der Wiedergeburt angenommen haben und die Bekehrung durch heftige Bewegungen des Körpers bemerkbar machen. — Vgl. Crosby, History of the English Baptists from the Reformation etc. (4 Bde., Lond. 1738—40); Vaduz, History of the English-American Baptists (2 Bde., Vost. 1777); Joimey, History of the English Baptists (4 Bde., Lond. 1811—30); Hobbs, The Baptists in America (Newport 1836); Cramp, Geschichte des Baptismus (3 Bde., deutsch Hamb. 1873); Armitage, History of the Baptists (Newport 1887); Vedder, A short history of the Baptists (Philad. 1892); Newmann, History of the Baptists of the United States (Newport 1895); Lehmann, Geschichte der deutschen B. (Hamb. 1896); Statist. des Bundes der Baptistengemeinden in Deutschland (Cass. 1899). Jährlich erscheinen American Baptists Year-Book (Philadelphia) und Baptists Handbook (London).

Baptisterium (ital. battistero), Taufhaus, seit dem 4. Jahrh. Bezeichnung für ein Gebäude, in dem der Taufakt vollzogen wurde. Vor der Zeit Konstantins gab es keine eigenen Taufhäuser; man taufte in dem Brunnen des der Basilika vorliegenden Atriums oder behalf sich sonst. Die Baptisterien waren ursprünglich getrennt von den Kirchen, doch mit diesen meist durch einen bedeckten Gang verbunden. Gewöhnlich war ihre Grundform rund oder viereckig, wie auch die in Italien und Deutschland

noch erhaltenen Bauwerke dieser Art (zu Parma, Pisa, Ravenna, Florenz, ferner in Brizen, Köln u. a. D.) beweisen. In der Mitte der meistens Johannis dem Täufer geweihten Taufhäuser befand sich das Wasserbassin (Piscina), in welchem die Taufe, auch Untertauchung, vollzogen wurde. Zuerst erscheinen die Taufhäuser an den bischöflichen Kirchen, da der Bischof als der ordentliche Spender der Taufe galt. Die in seinem Namen im Auftrage tausenden Presbyter an den nichtbischöflichen Kirchen vollzogen die Taufe in dem Gotteshause, in dem schon frühzeitig vielfach ein eigener Raum hierzu vorgesehen war.

Baptistina, Name des 298. Planetoiden.

Baptist-Union (spr. bāptist juhnien), s. Baptisten.

Bar, zunächst das Metallgeld (bare Geld, Bargeld), dann herkömmlich auch die Erfüllung einer Zahlungsverbindlichkeit sofort bei Übernahme des Kaufgegenstandes, bei Warenbeziehungen von auswärts die Zahlungsleistung alsbald nach Empfang der Rechnung, und zwar ursprünglich durch Münze. An die Stelle der letztern kann aber auch Papiergeld treten, und selbst wenn die Abmachung in Wechseln oder Anweisungen erfolgt, deren Tageswert die Forderung tilgt, wird gemeinlich die Bedingung barer Zahlung als erfüllt betrachtet. Gleichbedeutend mit B. im zweiten Sinne ist »Zug um Zug« sowie »per Cassa«, »per contentant« oder »per comptant«, daher der Barverkauf auch Konstantverkauf genannt wird. Über eine andere Bedeutung von »Cassa« und »per contentant« s. Cassa.

Bar, in der Gerichtssprache, s. Barre.

Bar, in der Kunstsprache der Meistersänger das regelmäßige, abgeschlossene, strophische Meisterlied; ein B. umfaßte 3, 5, 7 oder mehr Strophen (sehr selten 1), stets eine ungerade Zahl. Die Herkunft des Wortes steht nicht fest; vielleicht ist es aus Barat (wohlgelungener Fechterstreich) gekürzt.

Bar (spr. und halb.), der Sohn (hebr. Ben).

Bar, Le Barrois, Grafschaft, seit 1355 Herzogtum, mit der Hauptstadt Bar-le-Duc, zu beiden Seiten der obern Maas, bildete den westl. Teil von Oberlothringen, gehörte 925—1302 ganz zum Deutschen Reiche, mußte aber 1302 für die Ämter Bar-le-Duc (den Pagus Barrensis der Frankenzeit) und Vaisigny (das Barrois royal oder mouvant) die franz. Oberlehnshoheit anerkennen. Heinrich, der Sohn Herzog Roberts, gehörte dem geistl. Stande an und schenkte deshalb 1419 seinen Allodialbesitz (das Barrois ducal oder non mouvant) mit Pont-à-Mousson, Saint Mihiel, an René I. (s. d.) von Anjou, während das Barrois royal als erledigtes Lehn an Frankreich fiel. Durch René, den Gemahl der Erbtochter Herzog Karls I. von Lothringen, vollzog sich die Vereinigung von B. mit Lothringen; beide Herzogtümer kamen 1766 an Frankreich. Die einst zu B. gehörenden Landschaften bilden größtenteils die Departements Meuse und Meurthe-et-Moselle. — Vgl. Mourin, Récits lorrains. Histoire des ducs de Lorraine et de B. (Bar. und Nancy 1896).

Bar, Landschaft in Afrika, s. Barra.

Bar, Stadt in Montenegro, s. Antivari.

Bar, Stadt im Kreis Mohilew des russ. Gouvernements Bobolien, an dem zum Bug gehenden Now, hat (1897) 10 614 E., darunter 8000 Juden, 3 griech., 1 röm. Kirche, 1 griech. Nonnenkloster, mehrere Synagogen und jüd. Bethäuser; Lederfabrikation, Getreidehandel. — B., ursprünglich Now genannt und 1452 von den Tataren zerstört,

erhielt seinen Namen im 16. Jahrh. zu Ehren der in Bari in Apulien geborenen Bona Sforza, Gemahlin König Sigismunds I. von Polen, der den Ort neu aufbauen ließ. Es wurde 1648 und 1651 von den Kosaken, 1672 von den Türken erobert, kam aber 1699 an Polen zurück. 1768 bildete sich hier die Varer Konföderation (s. d.), 1793 kam B. zu Rußland.

Bar, Karl Ludw. von, Kriminalist und Prozessualist, geb. 24. Juli 1836 zu Hannover, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte und war mehrere Jahre als Richter, zuletzt beim Obergericht zu Göttingen, beschäftigt. Er habilitierte sich dort 1863 und wurde 1866 ord. Professor des Strafrechts und des Civilprozesses in Rostock, 1868 in Breslau, 1879 in Göttingen. 1890—93 vertrat er als Mitglied der Deutschfreisinnigen Partei den Kreis Rostock im Deutschen Reichstag. B. wirkte für Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens und für einen humanen Fortschritt auf dem Gebiete des Strafrechts. Außerdem gilt er als Autorität auf dem Gebiete des internationalen Privatrechts. Er schrieb: »Das internationale Privat- und Strafrecht« (Hannov. 1862; 2. Aufl. als »Theorie und Praxis des internationalen Privatrechts«, 2 Bde., 1889), »Recht und Beweis im Geschworenengericht« (Hannov. 1865), »Das Beweisurteil des german. Prozesses« (ebd. 1866), »Recht und Beweis im Civilprozeß« (Lpz. 1867), »Die Grundlagen des Strafrechts« (ebd. 1869), »Die Lehre vom Kausalzusammenhange im Rechte« (ebd. 1871), »Das hannov. Hypothekenrecht nach dem Gesetze von 1864« (ebd. 1871), »Strafrechtsfälle« (Berl. 1875), »Handbuch des Deutschen Strafrechts« (Bd. 1: »Geschichte«, ebd. 1882), »Lehrbuch des internationalen Privat- und Strafrechts« (Stuttg. 1892). Von B.s sonstigen Schriften sind hervorzuheben: »Zur Lehre vom Versuch und Teilnahme am Verbrechen« (Hannov. 1859), »Die Redefreiheit der Mitglieder gesetzgebender Versammlungen« (Lpz. 1868), »Geschichte und Reform der deutschen Civiljustiz« (ebd. 1871), »Zur Frage der Geschworenen- und Schöffengerichte« (Berl. 1873), »Das Deutsche Reichsgericht« (ebd. 1875), »Staat und kath. Kirche in Preußen« (ebd. 1883). Für Holzkendorfs »Encyclopädie der Rechtswissenschaft« hat B. die Lehre vom Civilprozeß (auch separat erschienen, zuletzt Lpz. 1890) und seit der 4. Auflage auch das internationale Privatrecht bearbeitet.

Bar. (auch Bart. und Bt.), engl. Abkürzung für Baronet (s. d.).

Bär, der Fallblock der Hammen (Hammbar) oder der Fallhammer, speciell der Dampfhammer, bei denen der B. mit einer stählernen Bahn versehen ist, in seitlichen Führungen auf und nieder geht und oft bedeutendes Gewicht hat (s. Dampfhammer). — B. in der Befestigungskunst, s. Batardeau.

Bär (Ursus), die typische Gattung einer ziemlich großen Familie der Raubtiere, der Bären (Ursidae), deren Gebiß sich durch die großen, zuweilen lappig eingelerbten Schneidezähne, die dicken, kurzkrönigen, aber langbewurzelten Eckzähne, die kleinen, oft ausfallenden Lückenzähne, den schwachen Reißzahn und die stumpfen, höckerigen Backenzähne auszeichnet. Mit Ausnahme der Eisbären sind auch alle Arten mehr oder minder pflanzenfressend. Die meisten B. sind plump gebaute Tiere, mit langhaarigem Pelze, fünfzehigen, mit starken Krallen bewaffneten Füßen, stumpfer Schnauze und verlängertem, beweglichem Nasenthorpel. Von den meisten übrigen Raubtieren unterscheiden sich

BÄREN. I.



1. Eisbär (*Ursus maritimus*). Länge 2,30 m, Höhe bis 1,20 m.



2. Brauner Bär (*Ursus arctos*). Länge bis 2 m, Höhe 1,15 m.

die B. und ihre Verwandten dadurch, daß sie mit der ganzen Sohle auftreten, so daß ihre Sohlen und Fußstapfen einige Ähnlichkeit mit denjenigen des Menschen darbieten. Man betrachtet sie deshalb als die typischen Formen der Sohlengänger (*Plantigrada*) und teilt sie in zwei Gruppen, die eigentlichen B. oder Großbären (*Ursina*), mit kurzem Schwanz, meist von beträchtlicher Größe, und die Kleinbären (*Subursina*), meist kleinere Tiere mit langem Schwanz. Die meisten klettern geschickt. Die bekannteste Art unter den Großbären ist der braune oder gemeine B. (*Ursus arctos* L., s. Tafel: Bären I, Fig. 2) mit konvexer Stirn, braunem und, solange er jung ist, sehr wolligem Pelze, heimisch in verschiedenen Ländern von Europa und Asien. Seine Nahrung besteht in der Jugend in Vegetabilien, nachher in Fleisch; doch frisst er auch mit Vorliebe Honig. Er wird 1,5–2 m lang und wiegt oft gegen 200 kg. Die Brunst, Bärzeit genannt, fällt in den Mai und währt etwa einen Monat. Nach achtmonatiger Tragzeit wirft die Bärin im Januar zwei Junge, die an Größe etwa einem Eichhorn gleichkommen. Man jagt den B. des Pelzes (s. Bärenfelle) und Fettes wegen; doch ist auch sein Fleisch essbar, ja die Lagen und Schinken gelten als Lederbissen. Jung kann man ihn zu allerlei Künsten abrichten; eine Gruppe B. bietet einen possierlichen Anblick. Das Stück wird mit etwa 100 M. bezahlt. Gefangene B. werden mit Milch, Brot, Wurzeln, Obst u. dgl. ernährt; später giebt man auch Fleisch und kann sie damit mehrere Jahrzehnte lebend halten. Die gelblich gefärbten heißen Honigbären, die silbergrauen Silberbären. Varietäten des braunen B. scheinen der Isabellbär in Syrien und der Halsbandbär in Nordasien zu sein. Dagegen ist der Grizzly oder Grizzlibär, *Ursus horribilis* Ord. (*Ursus cinereus* Desm., *Ursus ferox* Geoffr.), in den Felsengebirgen Nordamerikas entschieden eine besondere Art, die dem ausgestorbenen Höhlenbären (s. d.) am nächsten steht und weit größer und stärker als der braune B. ist. Der Grizzly gelangt nur selten in die europ. Tiergärten und steht dementsprechend auch höher im Preise als sein altweltlicher Verwandter. Der ebenfalls in Nordamerika heimische Baribal (*Ursus americanus* Pallas), mit platter Stirn, schwarzem Pelz und gelber Schnauze, dessen Nahrung meist in Früchten besteht und der ein sehr gutmütiges Tier ist, wird häufig in Menagerien und zoolog. Gärten getroffen und pflanzt sich dort wie der braune und Grizzlibär leicht fort. Der Preis für ein erwachsenes Paar beträgt etwa 600 M. In den Anden Südamerikas tritt an Stelle des Baribals der Brillenbär (*Ursus ornatus* Cuv.), mit gleichfalls schwarzem Pelze und weißer brillenartiger Zeichnung um die Augen. Derselbe gelangt nur selten in die Gefangenschaft und das Paar wird bei europ. Tierhändlern mit 800–1000 M. bezahlt. Der schlanke japan. und tibetan. Kragenbär oder Kuma (*Ursus tibetanus* Cuv.), mit einem Y-förmigen weißen Fleck oberhalb der Brust, kommt ihm am nächsten. Ähnliche weiße Halsstrangen besitzt der kleine, wie ein Affe kletternde südasiat. Sonnen- oder Malaienbär (s. d.). Eigenartig sind ferner der in Ostindien und Ceylon einheimische Lippenbär (*Ursus labiatus* Desm., s. Tafel: Bären II, Fig. 2), mit langer, sehr beweglicher, rüsselförmiger Schnauze, zottiger Mähne und ungeheuern Sichelkrallen (der Ours jongleur der Franzosen), der im Alter leicht die

Schneidezähne verliert und deswegen lange Zeit für ein Faultier gehalten wurde, sowie der Eisbär (s. d., *Ursus* oder *Thalassarctos maritimus* Desm., s. Tafel: Bären I, Fig. 1). Zu den Kleinbären gehören der Waschbär, Marderbär, Kragenbär, Nasenbär (s. Tafel: Bären II, Fig. 5, 1, 3, 4) und der Widelbär, die sich weiter als die angeführten von der typischen Gattung entfernen und in Amerika und Asien heimisch sind. Die Verbreitung einiger wichtiger Arten der B. zeigt Karte: Tiergeographie I. — Vgl. Kremenb, Der B. (Berl. 1888).

Als Wappentier kommt der B. namentlich in der Schweizer und deutschen Heraldik vor, ist häufig als sog. lebendes Wappen, z. B. bei den Familien von Behr, von Bar und den Städten Berlin, Bern, Bernburg u. s. w. Er erscheint meist schwarz, häufig auch silbern, seltener rot oder andersfarbig, kommt aufgerichtet, schreitend und fangbereit vor und ist bisweilen gekrönt, mit Kette oder Halsband angethan. Oft hält er auch eine Art wie ein Tanzbär, eine Hellebarde wie ein Landsknecht, oder einen andern Gegenstand. Halbe B., Bärenköpfe und Bärentragen finden sich auf Schild und Helm ebenso häufig vor wie die ganze Figur.

B. heißt auch das männliche Schwein.

Bär, australischer (*Phascogale cinereus* Gray), soviel wie Koala (s. d.).

Bär, Name mehrerer Schmetterlinge, deren Rau-pen mit langen Haaren bedeckt sind, s. Bärspinner.

Bär, Name zweier Sternbilder am nördl. Himmel. Der Große B. (eigentlich Bärin, lat. *Ursa major*) ist charakterisiert durch die sieben auch als Großer Himmelswagen bezeichneten Sterne. Legt man durch die Sterne α und β des Großen B. (s. die Sternkarte des nördlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten) eine gerade Linie, so trifft diese in der etwa fünffachen Entfernung $\alpha\beta$ über α hinaus auf den Polarstern. Das Sternbild enthält einen von W. Herschel entdeckten Doppelstern, ζ Ursae majoris, von 60,8 Jahren Umlaufzeit, der seit seiner Entdeckung schon mehr als einen ganzen Umlauf vollendet hat. (S. Alcor und Star-drift.) Von den Sternen des Kleinen B. sind sieben sehr ungleich helle in ähnlicher Weise wie beim Großen B. gestellt (daher auch Kleiner Himmelswagen). Der Polarstern ist einer von diesen. Schon in den ältesten Zeiten richteten die Seefahrer sich nach dem B. Nach der griech. Mythe wurde Kallisto (s. d.) samt ihrem Sohne (dem Kleinen B.) an den Himmel versetzt.

Baer, Karl Ernst von, Naturforscher, geb. 17. (28.) Febr. 1792 auf dem väterlichen Gute Piep in Esthland, besuchte das Gymnasium zu Reval und studierte 1810–14 in Dorpat Medizin. Zu seiner weitem wissenschaftlichen Ausbildung wandte er sich nach Deutschland, wo er unter Böllinger in Würzburg sich mit vergleichender Anatomie beschäftigte und wo die Bekanntschaft mit Rees von Gienbeck auf seine geistige Richtung von großem Einfluß wurde. Seit 1817 unter Burdach Professor in Königsberg, wurde B. 1819 zum außerord., bald nachher zum ord. Professor der Zoologie ernannt, übernahm 1826 an Burdachs Stelle die Leitung der anatom. Anstalt, folgte 1829 einem Rufe nach Petersburg, gab aber, durch Familienverhältnisse bewogen, seine Stellung als Akademiker schon 1830 wieder auf und lehrte nach Königsberg zurück. 1834 von neuem berufen, ging er wieder nach Petersburg und blieb seitdem eins der thätigsten

Mitglieder der Akademie. Auf Kosten der Regierung unternahm er mehrere Reisen zur Erforschung Rußlands, deren Ergebnisse teils in den «Mémoires», teils in den «Bulletins» der Petersburger Akademie mitgeteilt sind. In den J. 1851—56 widmete er sich im Auftrage der Regierung der Untersuchung der Fischereien im Peipussee, an den russ. Küsten der Ostsee und am Kaspiischen Meere, worüber er in einem russ. Werke (4 Bde., Petersb. 1857—59, nebst Atlas) berichtete. Er starb 28. Nov. 1876 zu Dorpat.

B. ist einer der vielseitigsten und geistreichsten Naturforscher der neuesten Zeit. Seine Schriften zeichnen sich durch philos. Tiefe aus und sind vermöge klarer und geordneter Darstellung ebenso anziehend wie allgemein verständlich. Er beschäftigte sich vorzugsweise mit der schwierigen Lehre von der Zeugung, und die Wissenschaft verdankt seinen Bestrebungen die wichtigsten Aufschlüsse über die Entwicklung organischer Körper. Mit der Abhandlung «De ovi mammalium et hominis genesis» (Vpj. 1827) beginnend, setzte er den Gegenstand in zwei andern Werken, der «Entwicklungsgeschichte der Tiere» (2 Bde., Königsb. 1828—37; Schlussheft hg. von Stieda, ebd. 1888) und «Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Fische» (Vpj. 1835), fort. Später gab er eine Schrift «Über doppelte Mißgeburten» (Petersb. 1845) heraus. In der Folge veröffentlichte er außer einer Reihe von Schriften über anthropol., insbesondere kranolog. Gegenstände noch eine Selbstbiographie (Petersb. 1866; 2. Ausg. 1886) sowie «Reden, gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen und kleinere Aufsätze vermischten Inhalts» (3 Bde., 2. Ausg., ebd. 1886). In den von ihm und Helmersen geleiteten «Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reichs», Bd. 1—26 (Petersb. 1839—72), sind viele Arbeiten B.s enthalten, namentlich Übersichtliche Berichte über die wissenschaftlichen Reisen zur Erforschung Rußlands (Bd. 9, 1845—55). Aus seinem Nachlasse veröffentlichte Stieda: «Über die homerischen Lokalitäten in der Odyssee» (Braunschw. 1877) und «Lebensgeschichte Cuviers» (ebd. 1897). — Vgl. Stieda, H. E. von B. (Braunschw. 1878); Stöckle, B. und seine Weltanschauung (Regensb. 1897).

Baer, Karl Friedr., Musterzeichner, geb. 2. Aug. 1844 zu Marldorf in Baden, studierte in Ravensburg und an der Kunstgewerbeschule zu München, trat in die Tapetenfabrik von H. Engelhard in Mannheim ein, später in das Atelier Dumonts in Paris, leitete dann die Zeichenstube der Engelhardtschen Fabrik, gründete 1876 eine Zeichenschule für Musterzeichner in Karlsruhe und wurde 1882 zum Professor ernannt. B.s Arbeiten gehören zu den besten seines Faches in Deutschland.

Baer & Co., Joseph, Buch- und Antiquariats-handlung, s. Baer & Co. (hinter Baruch).

Bara, madagassisches Volk, s. Bd. 17.

Bara, Jules, belg. Staatsmann, geb. 31. Aug. 1835 zu Tournai, studierte Jurisprudenz und wurde Professor an der Universität zu Brüssel. Nachdem er 1862 vom Bezirk Tournay zum Deputierten gewählt worden war, hielt er sich zur liberalen Partei, in der er bald einer der glänzendsten Redner der Kammer wurde. Im Ministerium Frère-Orban erhielt B. 1865 das Portefeuille der Justiz und schloß sich nach dem Sturze dieses Ministeriums (1870) als Deputierter wiederum der liberalen Fraktion an, als deren eigentlicher Parteiführer er von nun an galt. Als solcher griff er das klerikale

Ministerium d'Anethan so heftig an, daß letzteres 1. Dez. 1871 seine Entlassung erhielt. Wiederum war er Justiz- und Kultusminister in dem liberalen Kabinett von 1878 bis 1884. Nach dessen Rücktritt gehörte er zu den Führern der Opposition, erhielt aber bei den Neuwahlen 1894 kein Mandat wieder, wurde jedoch Mitglied des Senats. Er starb 26. Juni 1900 in Brüssel.

Barāba oder Barabinsche Steppe, eine große niedrige Steppe im westl. Sibirien, zwischen Irtysh und Ob und 52 und 56° nördl. Br. (s. Karte: Russisch-Centralasien u. s. w.). Im weitern Sinne wird dazu zuweilen auch die Wassjuganische Ebene gerechnet, ein waldiger und sumpfiger Landstrich nördlich von der Wasserscheide zwischen Ob und Irtysh, mit spärlicher, aus Ostjaken und Tungusen bestehender Bevölkerung. Richtiger aber ist die Beschränkung auf die B. in engem Sinne (von 53½ bis 56° nördl. Br.) und deren südl. Teil, die Kulundinsche Steppe. Sie heißt auch die Birkensteppe, wegen ihrer zahlreichen Birkenwälder, die mit Sümpfen und Seen abwechseln. Von den letztern ist der größte der Tschany (3611,8 qkm). Der Boden ist völlig flach und steinlos, die Höhe über dem Meeresspiegel nur 84 m (bei Dmöl) bis 110 m (bei Kainsl). Die fortschreitende Austrocknung der Seen und ihre Umwandlung in Salzseen weisen darauf hin, daß die B. früher ein Binnensee gewesen ist. Die Befriedung der B. begann 1730 mit russ. Verbannten und Deserteuren, deren Nachkommen einen ergiebigen Ackerbau und Viehzucht betreiben. Doch ist das Klima ungesund, häufig tritt die sibir. Pest auf, und im Sommer bilden Mücken und Bremsen eine große Plage. In neuerer Zeit werden umfangreiche Entwässerungsanlagen vorgenommen. Die ursprünglichen Bewohner der B. heißen Barabiner (s. d.). — Vgl. Middendorff, Die B. (in den «Denkschriften der Petersburger Akademie», 1871).

Barabiner, Barabataren, etwa 40000 Köpfe zählender Tatarenstamm, der in den Sümpfen der Baraba (s. d.) in kleinen Dörfern zerstreut lebt. Zur Zeit der Eroberung Sibiriens durch die Russen waren die B. zahlreicher, lebten weiter nach NW. und gehörten zu den Untertanen des Kaitum Chan.

Barabino, Niccolò, ital. Maler, geb. 13. Juni 1832 in Sampierdarena bei Genua, studierte auf der dortigen Akademie und in Florenz. Sein erstes Gemälde, eine Madonna Consolatrix für die Kapelle des Hospitals in Savona, verschaffte ihm zahlreiche Aufträge. 1858 nach Florenz übersiedelt, vollendete er 1865: Tod des Papstes Bonifacius VIII. (London). Als seine besten Arbeiten gelten die Fresken im Palazzo Cesia zu Genua; sie stellen dar: Galilei vor dem Inquisitionstribunal, Pier Capponi zerreißt die Verträge in Gegenwart Karls VIII. und die Sicilianische Pesper. Sodann malte er im Palazzo Municipale daselbst allegorische Fresken und die vier Gemälde: Columbus vor dem Rat in Salamanca, Archimedes, Volta, Galilei; ferner zwei Madonnenbilder (in Genua und Monza). Er starb 19. Okt. 1891 zu Mailand.

Barabinsche Steppe, s. Baraba.

Barābra oder Verabra (arab. Berābira, die Mehrzahl von Barbari oder Berberi), Name der Nubier, welche das Niltal von dem ersten Katarakt bei Assuan bis zum zweiten bei Wadibalsa bewohnen. Ihre Gesamtzahl beträgt etwa 40000, die in 80 kleinern und einem größern Dorfe, Derr, dem

Hauptort des Landes, wohnen. Die B. sind von rötlichbrauner Hautfarbe, mittlerer Gestalt, schwach entwickelter Muskulatur und langen Extremitäten. Ihre Physiognomie ist durchaus nicht negerartig und das Haar nicht wollig. Die B. sind mäßig und ehrlich und werden deshalb namentlich in Ägypten wegen ihrer Zuverlässigkeit zu häuslichen Dienstleistungen gern verwendet. Wegen der Armut ihres Landes wandern die B. zahlreich in die Fremde, um sich dort Geld zu verdienen und die Ersparnisse schließlich in der Heimat zu verzehren. Als Vorfahren der Nubier werden von Lepsius die seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. auf den ägypt. Denkmälern wiederholt vorkommenden Nuaa betrachtet. Jedenfalls sind die B. sehr alte Bewohner Nubiens und zwischen ihnen und den Ägypt. Fellachen und Kopten herrschen verwandtschaftliche Beziehungen. Die B. nahmen schon früh das Christentum an und schufen ein blühendes Reich, Dongola, bis 651 die Mohammedaner die christl. Herrschenden tributpflichtig machten. Um 1320 gingen die B. zum Islam über. 1815 wurden sie von den aus Ägypten verjagten Nesten der Mamluken unterjocht, später machte Mehemed Ali sie dem Ägyptischen Reiche unterthan, dem sie auch jezt noch angehören. — Val. Hartmann, Reise des Freiherrn Adalbert von Varnim durch Nordostafrika 1859—60 (Verl. 1863); ders., Naturgeschichtlich-mediz. Skizze der Nilländer (ebd. 1866); Reinisch, Die Nuba-Sprache (2 Bde., Wien 1879); Lepsius, Nubische Grammatik (Verl. 1880); J. Janó, Die B. (in der »Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik«, Jahrg. XIII, Heft 6).

Baracara, auch Korallenholz, ein sehr hartes, schweres und dichtes Holz von gleichmäßigem Korn und bernsteingelbem, an der Luft rot werdendem Querschnitt, spröde, kommt vom Flusse Verbice in Engliſch-Guayana und stammt von *Erythrina corallodendron* L.

Barad, Karl Aug., Germanist, geb. 23. Okt. 1827 zu Oberndorf, studierte zu Tübingen, wurde 1855 Konservator und Sekretär der Bibliothek des Germanischen Museums in Nürnberg, leitete seit 1860 die Fürstlich von Fürstenbergische Hofbibliothek zu Donaueschingen, deren Handschriften er (Tüb. 1865) beschrieb, und erließ 30. Okt. 1870 einen erfolgreichen Aufruf zur Wiedererrichtung der Universitätsbibliothek in Straßburg. B. wurde im Juli 1871 zu deren Einrichtung und Verwaltung berufen und im Juni 1872 zum Oberbibliothekar und ord. Professor ernannt. Wesentlich seiner Thatkraft ist es zu danken, daß die Bibliothek wieder über 700 000 Bände besitz. Er starb 12. Juli 1900 in Straßburg. Seine Veröffentlichungen beschäftigen sich meist mit dem deutschen Mittelalter; besonders hervorzuheben sind: »Die Werke der Hrotsvitha« (Nürnberg. 1858), das satir.-didaktische Gedicht »Des Teufels Neß« (Stuttg. 1863), »Gallus Oheims Chronik von Reichenau« (ebd. 1866), die »Zimmerische Chronik« (2. Aufl., 4 Bde., Freib. i. Br. und Tüb. 1881), seine wichtigen »Althochdeutschen Funde« (»Ezzo's Leich« und »Memento mori«) in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 23 (1879), und in phototyp. Faksimile (Straßb. 1879) u. a. Mit Heib gab er »Elßässische Büchermarken« (Straßb. 1892) heraus, in dem Katalog der Straßburger Bibliothek bearbeitete er die elsaß-lothr. Handschriften und Handzeichnungen (ebd. 1895).

Barade und Baradensystem. Unter einer Barade versteht man ein zur vorübergehenden Un-

terkunft von Menschen bestimmtes eingeschossiges Gebäude aus leichtem Material. Der Ausdruck Barade stammt aus dem Spanischen (*barraca* = Fischerhütte) und wurde durch gascon. Truppen zunächst nach Frankreich übertragen. Bis zum Ende des 17. Jahrh. bezeichnete man daselbst als *baragues* die Unterkunftsräume der Kavallerie, während die Infanterie hütten bewohnte. Später wurde der Ausdruck *baraque* auf die Lagerhütten aller Truppen ausgedehnt. Vier Pfosten mit einem Flugdache aus Flechtwerk oder Stroh bildeten damals den ganzen Bau. Seitdem haben die Baraden einen andern, sehr abweichenden Charakter angenommen und in den verschiedensten Formen, namentlich für militärische, in neuester Zeit jedoch auch für andere Zwecke, mannigfache Verwendung gefunden. Die Bedeutung einer nur vorübergehend benutzten Wohnanlage ist dabei immer mehr verloren gegangen, am frühesten und vollständigsten in England und Nordamerika, wo man unter *barracks* geradezu Kasernen jeder Art versteht, auch wenn dieselben aus Stein errichtet sind und Stodwerke besizen.

Als Unterkunftsräume für Truppen (Mannschaftsbaraden) sind Baraden verschiedenster Art sowohl in Feld- als in Friedenslagern, auf Schieß- und Übungsplätzen seit langem in Gebrauch. Für die Ausführung und Einrichtung giebt es in den Armeen der größern Staaten bestimmte Vorschriften. Die preuß. Baraden bestehen aus einem steinernen Fundament (60 cm hoch), einem darüber ausgeführten Ständerwerk (3 m hoch), welches ausgemauert und mit Brettern bekleidet wird, und aus einem meist flachen Bretterdach. Ausgedehnte Verwendung fanden große Baradenlager 1870—71 in Deutschland zur Unterbringung der zahlreichen franz. Kriegsgefangenen. Während man indessen noch damals diese Art der Unterkunft als einen Nothbehelf betrachtete, geht neuerdings das Streben immer mehr dahin, Massenunterkunftsräume aller Art grundsätzlich als Baraden oder doch möglichst baradenähnlich zu gestalten, nachdem die Erfahrung (zuerst bei der Krankenbehandlung) gelehrt hat, daß die mit jeder Anhäufung von Menschen verbundenen gesundheitlichen Gefahren wesentlich vermindert werden, wenn anstatt eines großen, vielgeschossigen Gebäudes mehrere kleine zur Verwendung kommen, die eine reichlichere Zufuhr von Licht und Luft sowie eine gründlichere Reinigung gestatten. Naturgemäß hat bei dem Baradenbau in dem Maße, in welchem der einstweilige Charakter des Bauwerks schwand, das leichte Material (Holz, Reisig, Stroh) dauerbafterem (Fachwerk, Stein, Eisen, Cement) Platz gemacht. Wesentlich ist nur noch, daß die Barade (im Gegensatz zum zweigeschossigen *Bavillon* oder mehrgeschossigen mit Korridor versehenen Block) ein einziges, zu ebener Erde gelegenes oder wenig darüber erhöhtes Geschosß besitz und im Innern außer kleinen Nebenräumen nur 1—2 in der Längsachse aneinandergereihte Haupträume umschließt, von denen jeder im Gegensatz zum Korridorsystem die ganze Tiefe des Gebäudes einnimmt, daher einander gegenüberliegende Fenster, und zwar an seinen Längsseiten, besitz. Dadurch wird eine sehr ausgiebige Lüftung auf sog. natürlichem Wege und starke Belichtung ermöglicht. (S. Kaserne.)

Nach gleichen gesundheitlichen Gesichtspunkten wie bei der Armee werden seit einiger Zeit Baraden mit Vorliebe überall da verwandt, wo größere Arbeitermassen, nicht jedoch Arbeiterfamilien, unter-

gebracht werden sollen, besonders bei Eisenbahnbauten, Kanalbauten u. s. w.

Besondere Bedeutung hat die Barade in der Krankenbehandlung erlangt. Die Schaffung von Lazarettbaraden ist jedoch nicht erst der Neuzeit zuzuschreiben; dieselbe reicht vielmehr in die zweite Hälfte des 18. Jahrh. zurück und fällt zusammen mit den ersten Regungen einer zweckmäßigen Lazarett-, besonders Kriegslazarett-Hygiene. Größere Baradenlazarette entstanden in Deutschland während der Kriege im Anfang des 19. Jahrh. Weitere Ausdehnung und Wichtigkeit gewann allerdings die Behandlung Kranker und Verwundeter in Baraden während des Krimkrieges (durch Virogoß). Ihre hauptsächlichste Anwendung und Fortbildung aber erfuhr die Lazarettbarade im Amerikanischen Rebellionskriege (1862—65) und im Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871. Während des letztern wurden in 84 Orten Deutschlands bei 114 Lazaretten 481 Krankenbaraden mit 13978 Lagerstellen nach den verschiedensten Systemen errichtet. Infolge der Kriegserfahrungen fand die Lazarettbarade auch in Friedenslazaretten der Armee und im bürgerlichen Hospitalwesen Eingang, bis schließlich die ursprünglich nur als Aushilfe in Notlagen erdachte Barade sich zu einer dauernden und vorherrschenden Einrichtung in den Krankenhausanlagen umgewandelt hat. Nachdem bereits 1840 in Leipzig während des Sommers Günthersche Luftbuden, in den sechziger Jahren im Charité-Krankenhaus zu Berlin Baraden zur Belegung in jeder Jahreszeit in Gebrauch genommen waren, entstand 1869 zu Leipzig das erste selbständige bürgerliche Baradenlazarett, dem seit dieser Zeit eine ganze Reihe anderer gefolgt sind.

In ihrer gewöhnlichen Form ist die Hospitalbarade ein langer, schmaler Bau, dessen Boden auf Balken oder Steinpfosten von 0,3 bis 1,2 m Höhe ruht. Die zum Einlassen von Licht und Luft bestimmten Fensteröffnungen sind entweder durch Glasfenster oder auch bloß durch Leinwandvorhänge geschützt. Zur Herstellung einer gehörigen Ventilation sind im Fußboden und dem Dache Klappen angebracht, die beliebig geöffnet werden können. Um hierbei das Innere der Barade vor dem Regen zu schützen, trägt jede Barade einen sog. Dachreiter, d. h. ein kleines schmaleres Dach, welches auf dem Firste des eigentlichen Dachs angebracht ist, und in dessen vertikalen Seitenwänden sich die Ventilationsklappen befinden. Eine jede solche Barade ist in ihren räumlichen Verhältnissen nichts als ein einziger großer Krankensaal, welcher 20—30, ja auch 60 Patienten aufnehmen kann und in Bezug auf Geräumigkeit, Lüftung, Reinlichkeit, übersichtliche Ordnung und Pflege allen Anforderungen entspricht.

Die reichen Erfahrungen, welche man während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 mit den Baradenlazaretten machte, haben ergeben, daß die Verwendung dieses Systems überhaupt für Krankenanstalten, auch für Civilhospitäler von großer Bedeutung ist, da die Baraden insbesondere eine gute Ventilation, eine schnelle Beseitigung von Infektionsstoffen und eine leicht auszuführende Isolierung ansteckender Krankheitsformen ermöglichen, so daß jetzt fast jedes größere Krankenhaus eine Anzahl derartiger gut ventilierter Baradenbauten besitzt. Auch als ausschließliches System findet das Baradensystem in Deutschland vielfach Verwendung,

namentlich seitdem die Fortschritte der Heiztechnik eine ausreichende Erwärmung solcher Bauten erleichtert haben. In massiven Baraden, wie sie meist errichtet werden, wenn sie für die Friedenszeit und für die Dauer bestimmt sind, gestalten sich wegen der verhältnismäßigen Leichtigkeit, mit welcher eine Fußbodenheizung angelegt werden kann (so in Hamburg, Leipzig, Kinderhospital in der Berliner Charité), die Heizungsbedingungen sogar besonders günstig. Häufiger jedoch umfassen die modernen größeren Krankenhäuser alle drei für Krankenunterkunft geeigneten Systeme: kleinere Korridorbauten (Blods), Pavillons und Baraden. (S. Krankenhaus.)

Ein Zwischenglied zwischen den eigentlichen Baraden und den Zelten bilden die sog. Zeltbaraden und Baradenzelte, bei denen die Wandungen der Hauptsache nach nur aus Segelleinwand oder einem ähnlichen Stoffe bestehen.

Eine überraschende Entwicklung hat der Baradenbau im letzten Jahrzehnt durch die auf Herstellung transportabler Baraden gerichteten Bemühungen erfahren. Professor von Eschmarch empfahl zuerst 1869, Virogoß 1871 versendbare Baraden für die Kriegskrankenpflege. Einzelne transportable Baraden kamen im Russisch-Türkischen Kriege 1877 und 1878 in unvollkommener Gestalt und unter ungünstigen Verhältnissen zur Anwendung. Planmäßiger Gebrauch von solchen Baraden machten die Österreicher während der Besetzung Bosniens und der Herzegowina 1878 und 1879. Seitdem ist der Gedanke namentlich seitens des preuß. Kriegsministeriums sowie seitens der Vereine vom Roten Kreuz weiter verfolgt worden. Die hauptsächlichste Förderung erfuhr derselbe durch den Wettbewerb zu Antwerpen 1885 um einen von der Deutschen Kaiserin Augusta ausgesetzten Preis. Den meisten Eingang hat das daselbst mit dem ersten Preise gekrönte Dödersche Muster (mit mannigfachen Abänderungen im einzelnen) gefunden. Die versendbare Krankenbarade, die bequem zerlegbar und leicht zusammensetzbar, von geringem Gewicht, gleichwohl aber dauerhaft und allen gesundheitlichen Anforderungen an eine gesundheitsgemäße Unterkunft genügen muß, soll im Kriege eine rasche Anlage oder Erweiterung von Lazaretten bei dem Mangel sonstiger geeigneter Krankenunterkunftsräume ermöglichen, den Verwundeten alsbald die Vorteile einer geregelten Lazarettbehandlung verschaffen, eine übermäßige Ausdehnung der Krankenzerstreuung verhindern, im Frieden bei Seuchen zur vorübergehenden Vergrößerung und Entlastung, oder als vorläufiger Ersatz stehender Militär- und bürgerlicher Krankenhäuser, endlich zur Absonderung der mit ansteckenden Krankheiten Behafteten dienen.

Wie die Barade überhaupt, so ist auch die versendbare Barade allem Anschein nach berufen, nicht nur in der Krankenpflege, sondern auch als Unterkunftsraum für gesunde Truppen (Mannschaftsbarade), besonders im Kriege, eine wachsende Bedeutung zu erlangen, nachdem namentlich durch ein vom preuß. Kriegsministerium 1887 erlassenes Preisausschreiben zahlreiche zweckmäßige Muster bekannt geworden sind.

Litteratur. Eise, Die Krankenhäuser, ihre Einrichtung und Verwaltung (2. Aufl., Berl. 1868); ders., Das Baradenlazarett der königl. Charité zu Berlin (ebd. 1868); Billings, Report on the barracks and hospitals (Washingt. 1870); Friedreich, Die Heidelberger Baraden für Kriegsepidemien (Heidelb.

1871); Virchow, über Lazarette und Baraden (Berl. 1871); Steinberg, Die Kriegslazarette und Baraden von Berlin (ebd. 1872); Oppert, Hospitälern und Wohltätigkeitsanstalten (4. Aufl., Hamb. 1872); Fischer, Handbuch der Kriegschirurgie (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1882); von Langenbeck, von Coler und Werner, Die transportable Lazarettbarade (2. Aufl., Berl. 1890); Sanitätsbericht über die deutschen Heere 1870—71, Bd. 1: Sanitätsdienst (ebd. 1884), Kap. 7; Handbuch der Kriegschirurg. Technik (Tüb. 1875); Verhandlungen des X. internationalen mediz. Kongresses. Abteilung für Militär-sanitätswesen (Berl. 1891); Lange, Der Baradenbau (Lpz. 1894).

Baracoa, Hafenstadt der Insel Cuba in Westindien, nordwestlich von der Ostspitze der Insel, hat (1887) 18057 E. und führt Südfrüchte aus. B., 1512 von Diego Velasquez gegründet, war 1518—22 Hauptstadt Cubas, geriet darauf in Verfall, belebte sich aber seit 1791 wieder durch Ansiedelung franz., aus Haiti eingewanderter Royalisten.

Barada, Fluß in Syrien, s. Chrysorrhöas.

Baradaus, Jakob, spr. Mönch, Sohn eines Priesters in Tella, trat in das nahe Kloster Besilla auf dem Berge Jala ein und wurde 543 am Ende eines 15jährigen Aufenthalts in Konstantinopel von dem erilierten monophysitischen Patriarchen von Alexandria, Theodosius, zum Bischof von Odesa mit der Jurisdiktion über ganz Syrien und Kleinasien geweiht. Während einer 35jährigen Amtsführung hat er durch unablässige Reisen zu Fuß in allen Teilen seiner weiten Diocese, nach Konstantinopel und Alexandria, durch Einführung einer neuen Kirchenordnung und Bestallung zahlreicher Geistlicher, vor allem durch Wiederbesetzung des Patriarchats zu Antiochia die Kirchengemeinschaft der Monophysiten (s. d.), die durch die Bedrückungen unter Justinianus I. dem Untergang nahe gebracht war, zu neuer Blüte erhoben. Er wird deshalb als zweiter Begründer der monophysitischen Kirche gefeiert und die spr. Monophysiten nannten sich nach ihm Jakobiten (s. d.). Den Beinamen Burdeana, arab. Baradai, dem die griech. Wortform Baradaios entspricht, erhielt er von seinem Gewande aus grobem Pferdebedeckstoff, das er auf seinen Reisen so lange trug, bis es ganz zerlumpt war. Die Griechen nannten ihn Janzalos. B. starb 578. — Vgl. Klein, Jakobus Baradaeus, der Stichter der Syrische Monophysitische Kerk (1882).

Baradla, Tropfsteinhöhle bei Agtelek (s. d.).

Baraguay d'Hilliers (spr. -geh dillieh), Achille, franz. Marschall, Sohn des folgenden, geb. 6. Sept. 1795 zu Paris, trat 1812 in das 9. Dragonerregiment, verlor bei Leipzig die linke Hand, wurde 1815 Kapitän, zeichnete sich 1823 in Spanien aus, nahm 1830 als Oberstleutnant an der Expedition nach Algier teil, wurde hier zum Obersten und 1833 zum Gouverneur der Kriegsschule von St. Cyr ernannt, wo er eine republikanische Verschwörung unterdrückte. 1841 wurde er nach Algerien gesandt und 1843 zum Divisionsgeneral und Gouverneur von Constantine ernannt. 1844 zur Disposition gestellt, wurde B. 1847 Generalinspekteur der Infanterie. Im Febr. 1848 schickte ihn die provisorische Regierung nach Besançon, wo er sich der Revolution sehr abgeneigt zeigte. Dennoch wählte ihn das Depart. Doubs zum Abgeordneten der Konstituierenden wie der Befehlgebenden Nationalversammlung. In beiden gehörte er zu den Häuptern der Reaktion. Anfang Nov. 1849 wurde B. als Oberbefehlshaber der franz.

Expedition nach Rom geschickt und erhielt im Jan. 1851 an Changaniers Stelle den Oberbefehl über die Armee von Paris. Vor dem Staatsstreich (2. Dez.) trat er zurück, hielt sich neutral, stellte sich aber nach dem Gelingen des Staatsstreichs Napoleon zur Verfügung, der ihn 1853 in außerordentlicher Mission nach Konstantinopel schickte. Nach seiner Rückkehr 1854 erhielt er den Befehl über das nach der Ostsee bestimmte Landungskorps und nach der Einnahme von Bomarsund den Marschallstab. Zugleich wurde er Senator und bald auch Vicepräsident des Senats. Im Italienischen Kriege von 1859 führte er das 1. Armeekorps, siegte bei Melegnano 8. Juni mit Mac-Mahon über die Österreicher und zeichnete sich 24. Juni bei Solferino aus; nach dem Frieden erhielt er das Kommando des 5. Korps in Tours. Beim Ausbruch des Krieges 1870 zum Kommando in Paris berufen, geriet er bald in Zwistigkeiten mit der Kaiserin und dem Ministerpräsidenten Cousin-Montauban, so daß er bereits 12. Aug. seiner Stellung enthoben wurde. Nach Beendigung des Krieges wurde er Präsident der Untersuchungskommission über die Kapitulationen der Festungen. B. starb 6. Juni 1878 zu Amélie-les-Bains (Ostpyrenäen).

Baraguay d'Hilliers (spr. -geh dillieh), Louis, franz. General, geb. 13. Aug. 1764 zu Paris, trat früh in die Armee ein, war 1793 Brigadegeneral und Generalstabschef bei Custine, wurde gleichzeitig mit diesem in Anklagezustand verlegt und verhaftet, 27. Juli 1794 in Freiheit gesetzt und wieder angestellt. 1796 und 1797 nahm er am Feldzug in Italien teil, bemächtigte sich Bergamos, zeichnete sich bei Rivoli aus, wurde Divisionsgeneral, besetzte Venedig und wurde dort Gouverneur. 1798 sandte ihn Napoleon mit den auf Malta dem Orden abgenommenen Trophäen nach Paris, doch wurde die Fregatte Sensible, auf welcher er sich eingeschifft hatte, von den Engländern auf der See genommen und B. gefangen. 1799 kämpfte B. unter Macdonald glücklich in Graubünden, führte 1805 die Reservekavallerie und erhielt 1808 abermals das Kommando in Venedig. 1809 focht er mit Auszeichnung unter Vicelkönig Eugen bei Raab und übernahm dann den Oberbefehl in Tirol. 1810 kommandierte er in Catalonien, zeichnete sich vor Figueras aus und ging 1812 nach Rußland, woselbst er bei Smolensk eine Division sammeln und der zurückgehenden großen Armee entgegenführen sollte. Dies mißlang, weswegen Napoleon ihn des Kommandos enthob und zurücksandte. Er starb im Dez. 1812 in Berlin. B. gilt für den Verfasser der Memoiren Custines (Hamb. und Frankfurt. 1794).

Baraitsch, verderbt für Bahraitisch, Stadt in der indobrit. Provinz Dugh (s. d.).

Barak, althebr. Feldherr, s. Debora.

Baraka (Barla), Gebirgsland in der ital. Kolonie Erythräa, nördlich von Abessinien, im Quellgebiete des noch nicht ganz bekannten Flusses B., der in Nordabessinien entspringt und nach einem periodischen südnödl. Laufe von ungefähr 500 km südlich von Suakin unter 18° 40' nördl. Br. das Rote Meer erreicht (s. Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Das während der Regenzeit gut bewässerte Land wird nur von wenigen Stämmen der Beni Amer bewohnt und ist reich an wilden Tieren.

Barakan, s. Berkan.

Baramula, kleiner Ort mit unbedeutendem Fort in der Pir-Pandschal-Kette an der Südwestseite Kaschmirs, 34° 10' nördl. Br., 74° 30' östl. L., am

rechten Ufer des Dschiblam (s. d.). Dieser ist bei V. nach 244 km Lauf 100—125 m breit und hat eine Brücke mit acht Pfeilern. 40 km unterhalb beginnt die Baramulaschlucht, einer der großartigsten Engpässe der Erde, wo der auf 23 m Breite eingengte Strom zwischen 2300 m hohen steilen Felswänden dahinschießt. Cedernwälder fassen den Fluß hier in diesem, noch jetzt nach Alexander d. Gr. Silandarabad genannten Distrikte ein.

Varanjen (Varanten), s. Astrachan (Lammer-Varanow, Insel, s. Sitta. [felle].)

Varanow, Stadt im Kreis Kempen des preuß. Reg.-Bez. Posen, hat (1900) 867 E., darunter 16 Evangelische, Postagentur, Telegraph, luth. Kirche, dreiklassige Volksschule, städtisches Hospital.

Barante (spr. -rängt), Pierre Aimable Prosper Brugières, Baron von, franz. Staatsmann, Geschichtschreiber und Publizist, geb. 10. Juni 1782 zu Riom, lernte, als sein Vater Präfekt von Genf war, in Coppet Frau von Staël und ihren Kreis kennen und zeigte schon im «Tableau de la littérature française au XVIII^e siècle» (1809; 8. Aufl. 1857) seine Zugehörigkeit zu der aus dem philos. Jahrhundert zur Romantik hinüberführenden Richtung. Unter Napoleon I. wurde er Präfekt der Depart. Vendée und Niederloire, 1815 Staatsrat, 1818 Obersteuerdirektor; 1819 in die Pairskammer berufen, schloß sich V. nach Decazes' Sturz den Doktrinären an. Die Schrift «Des communes et de l'aristocratie» (1821) enthält sein polit. Glaubensbekenntnis. Seinen litterar. Freisinn bewies die Übersetzung von Schillers Bühnenwerken (6 Bde., Par. 1821; 2. Aufl. 1834 fg.). Im bewußten Widerspruch zur philos. Geschichtschreibung des 18. Jahrh., begeistert von W. Scott und Froissart, unternahm er eine histor. Darstellung, in der die Thatsachen für sich reden und nur die eigenen Berichterstatter zu Worte kommen sollten: «Histoire des ducs de Bourgogne» (13 Bde., Par. 1824—26), eigentlich eine Geschichte Frankreichs zu der Zeit, die von Froissart und Commines begrenzt wird. Durch den Erfolg des Werkes wurde V. 1824 Mitglied der Academie. Nach 1830 diente er der Julidynastie als Gesandter in Turin und Petersburg. Seit dem Sturze Ludwigs Philipps zog er sich vom Staatsleben zurück und gab noch heraus: «Histoire de la Convention nationale» (6 Bde., Par. 1851—53), «Histoire du Directoire» (3 Bde., ebd. 1855), «Le Parlement et la Fronde» (ebd. 1859) und Sammlungen geschichtlicher und litterar. Aufsätze. V. starb 21. Nov. 1866 auf seinem Schlosse V. (Bou-de-Dôme). Sein Enkel, Claude de V., gab «Souvenirs du Baron de B. 1782—1866» (Bd. 1—7, Par. 1890—99) heraus. — Vgl. Guizot, Barante (in der «Revue des Deux Mondes», Juli 1867); Moulin, Notice sur M. le Baron de B. (Par. 1867).

Varanya (spr. bárranja), ungar. Komitat, grenzt im N. an Tolna, im D. an die Donau (Komitat Bács-Bodrog), im W. an Somogy, ist im S. durch die Drau von Kroatien geschieden und wird von den Ausläufern der Steirischen Alpen durchzogen (s. Karte: Bosnien u. s. w.). V. ist sehr fruchtbar und reich an guten Weinen (berühmt der Villányer), an Holz, Getreide, Obst und Tabak. Das Klima gestattet selbst die Anpflanzung des Feigen- und Olivenbaums. Die Schaf- und Schweinezucht wird im großen Maßstabe betrieben. Das Mineralreich liefert ausgezeichnete Steinkohlen (namentlich in der Nähe von Jünskirchen). Warme Quellen finden sich zu Tapolca, Eilös und Harkány. Das Komitat hat

5133,13 qkm, (1890) 322 285 E., darunter 168 376 Magyaren, 112 896 Deutsche, 20 129 Kroaten und 16 246 Serben; der Konfession nach sind 240 423 Katholiken (mit einem Bischof in Jünskirchen), 13 389 Griechisch-Orientalische, 13 740 Lutherische, 45 170 Reformierte und 8789 Israeliten. Sitz der Komitatsbehörde ist Jünskirchen (s. d.). Das Komitat umfaßt die königl. Freistadt Jünskirchen, 13 Marktflecken, 341 Dörfer und 84 Pukten und zerfällt in die 7 Stuhlbezirke: Varanyavár, Hegyhát, Mohács, Jünskirchen, Pécsvár, Eilös und Szent-Lörincz.

Varasínga, s. Hirsche.

Varästhesiometer (grch.), ein von Eulenburg angegebenes Instrument zur Prüfung des Drucksinns der Haut.

Varát (türk.), Diplom (s. Berat).

Varataria (mittellat.), Inselname in Märchen; Varataria bai, Busen im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Louisiana, etwa 24 km lang und 1,3 km breit.

Varáthron (d. i. Abgrund), im alten Athen eine außerhalb der Stadt in der Nähe der westl. Stadtmauer gelegene, 10—12 m tiefe Grube, in welche in älterer Zeit zum Tode verurteilte Verbrecher lebendig hinabgestürzt, später die Leichen der Hingerichteten hineingeworfen wurden.

Varatiéri, Dreste, ital. General, geb. 13. Nov. 1841 in Conbino (Tirol), kämpfte schon 1860 mit Garibaldi in Sicilien, dann 1866 mit ihm in Tirol und trat hierauf ins ital. Heer. Er wurde 1891 Gouverneur von Erythra, eroberte dort 17. Juli 1894 Kassala, schlug 13. Jan. 1895 Ras Mangascha von Tigre bei Coatit, 16. Jan. bei Senafé und besetzte im März Abigrat. Als er die vorrückenden Schoaner nach langer Unthätigkeit 1. März 1896 bei Abua angriff, erlitt er eine völlige Niederlage. V. wurde sofort zur Disposition gestellt, aber in dem eingeleiteten Prozeß freigesprochen, worauf er im Aug. 1896 seinen Abschied nahm. Er schrieb: «Memorie d'Africa» (Tur. 1897).

Varatterie (ital. baratteria, «Betrügerei»), in der Seemannssprache jede unredliche oder gesetzwidrige Handlung des Schiffers (Kapitän) oder der Schiffsmannschaft zum Schaden für den Schiffseigentümer oder Ladungsinteressenten. Fälle der V. sind: Entweichen mit dem Schiffe, Herbeiführung des Untergangs des Schiffs, unnötige Abweichung von der vorgeschriebenen Route (s. Deviation), eigenmächtige Verzögerung der Reise, Hintergehung der Zollbehörden, vorsätzliches Durchbrechen einer Blockadelinie u. a. Die V. ist insbesondere für die Seeversicherung (s. d.) von Bedeutung. Nach dem Deutschen Handelsgesetzbuch Art. 824 (übereinstimmend mit §. 69 der Allgemeinen Seeversicherungsbedingungen von 1867) haftet der Versicherer für Unredlichkeit und Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung, sofern daraus für den versicherten Gegenstand ein Schaden entsteht. Die hieraus folgende Haftung des Versicherers tritt indessen gegenüber dem Risiko- und Frachtversicherten in seltenen Fällen ein als gegenüber dem Güterversicherten. Nach engl., finl., norweg., holl., belg. Seeversicherungsrecht wird ebenfalls für V. gebastet, während der franz. Code de commerce und das span. Handelsgesetzbuch die Haftung des Versicherers für V. als Regel nicht kennen. Der Begriff der V. im engl. Recht ist im wesentlichen auf die Fälle des Betrugs, wissentlicher Gesetzwidrigkeit und strafbarer Nachlässigkeit beschränkt. Während im franz. Recht

der Begriff der *B.* meistens als der gleiche wie im deutschen Recht aufgefaßt worden ist, sucht Courcy (*«Questions de droit maritime»*, Par. 1879) mehr die engere engl. Auffassung des Begriffs der *B.* als für das franz. Recht geltend darzulegen. Viele Handlungen, welche, wenn von der Schiffsbesatzung begangen, als *B.* sich darstellen, sind von dem Deutschen Strafgesetzbuch mit zum Teil sehr schweren Strafen bedroht (vgl. §§. 90², 145, 265, 297, 305, 306, 308, 323 des Strafgesetzbuches).

Baratteur (spr. -töhr), Warenfälscher, Betrüger.

Baratthandel (vom ital. baratto, abgeleitet aus dem griech. prattein, handeln, Geschäfte treiben, Kniffe gebrauchen), gleichbedeutend mit Tauschhandel; er begreift diejenigen Geschäfte, bei denen Waren der einen Art gegen Waren der andern ohne Zuhilfenahme des Geldes ausgetauscht werden. Ursprünglich war aller Handel Tauschhandel; mit der Einführung des Geldes aber hörte dieser auf und ward zum Kaufe. Tauschgeschäfte kommen noch im Verkehr mit uncivilisierten Völkern, namentlich in Afrika (so z. B. beim Sklavenhandel) vor, dann z. B. im Handel mit den Tungusen am untern Amur (Baumwollenzug gegen Zobelfelle), aber vereinzelt auch noch bei den gebildeten Nationen. Man barattiert oder troquiert hier vorzüglich solche Artikel, welche die sie besitzende Partei weniger gut zu verwerten weiß als die sie im Tausch annehmende. Häufig einigt man sich dabei zunächst über einen Geldpreis, zu welchem die zu tauschenden Artikel geschätzt werden sollen, so daß die Ware einer jeden Partei einen gleichen Geldbetrag repräsentiert. Dieses Geschäft ist eigentlich ein doppelter Kauf. Ein Baratthandel liegt auch dann erst vor, wenn zwei Fabrikanten nach einer allgemeinen Abrede sich gegenseitig ihre Fabrikate zu einem zu fixierenden (dem üblichen) Preise liefern, wie sie deren bedürfen, und demnächst wechselseitig abrechnen.

Barattieren, s. Baratthandel.

Baratynskij, Jewgenij Awramowitsch, russ. elegischer Dichter, geb. 2. März (19. Febr.) 1800 im Gouvernement Tambow, diente als Offizier in einem finländ. Regiment, lebte später auf einem Landgute bei Moskau und starb 11. Juli (29. Juni) 1844 in Neapel. Er war ein Freund Puschkins und ein Verehrer Goethes. Unter seinen Werken sind hervorzuheben die Gedichte *«Lester Tod»*, *«Auf den Tod Goethes»* und die größern Dichtungen *«Eda»*, ein Spiegelbild finländ. Wesens und der großartigen finländ. Natur, *«Der Ball»* und *«Die Zigeunerin»*, ein Sittengemälde der höhern russ. Gesellschaft. Seine Werke (4. Aufl., Kasan 1885, mit Briefen von und biogr. Mitteilungen über ihn; Petersb. 1894). Deutsche Übersetzungen von D.s. Gedichten in Fiedlers *«Russ. Barnas»* (Dresd. 1889).

Barawa (Brava), Hafenplatz der Benadirküste (Italienisch-Somaliland) in Ostafrika, unter 1° 7' südl. Br. und 44° 4' östl. L. von Greenwich, hat etwa 4000 E., 14 Moscheen, reichliche, aber jetzt nicht geregelte Wasserverhältnisse und ist Mittelpunkt eines sich hebenden Handels. Die Bevölkerung besteht aus Somal, Arabern und Suaheli, die meist in Hütten, seltener in Steinhäusern wohnen und Bodenkultur treiben. *B.* steht unter der Herrschaft einer Oligarchie von Eingeborenen, mit einem alle 7 Jahre zu wählenden Melet an der Spitze und gehört seit 1891 zur ital. Kolonie Erptiräa.

Barba (lat.), Bart.

Barbacane (frz., spr. -lahn), s. Barbafane.

Barbacena da Rainha (spr. -hehna da rainja), Stadt im brasil. Staate Minas Geraes, in 1137 m Höhe, nördlich von dem zum Parana gehenden Rio das Mortes, aus einer Jesuitenstation hervorgegangen, hat etwa 3600 meist weiße Bewohner, Salzhandel und ist durch Eisenbahn mit Rio und Ouro-Preto und mit São João del Rey verbunden.

Barbacenia, Pflanzengattung, s. Bd. 17.

Barbacôas, Stadt im südlichsten Teile des Depart. Cauca der südamerik. Republik Columbia, links am Rio Batia, unweit der Bahia de Tumaco des Stillen Ozeans in goldreicher Gegend, hat etwa 5500 E.

Barbados oder Barbadoes (spr. -bêhdohs), die östlichste der Kleinen Antillen, unter 13° 4' nördl. Br. und 59° 37' westl. L. von Greenwich, etwa 150 km außerhalb der geschlossenen Reihe der Inseln über dem Winde gelegen, gehört zu der äußern flachen, geologisch jungen Zone der Antillen. Tertiäre, an fossilen Radiolarien reiche Mergel und Kalk mit bituminösen Quellen, ähnlich wie auf Trinidad, sowie quartäre und jüngere Korallenkalle bauen die Insel auf. Salzquellen und Kohlenlager lignitischer Braunkohlen fehlen nicht. Von Rissen umgeben steigt *B.* terrassenförmig aus dem Meere auf zu einer Höhe von 250 m, über der sich einzelne Gipfel bis zu 354 m erheben, z. B. der Hillaby. Das Klima von *B.* ist warm, wird aber durch beträchtlichen Regenfall gemäßig. Im centralen Hochlande fällt jährlich 160 cm Regen; der Nordostpassat herrscht drei Vierteljahre hindurch, im vierten kommen Winde aus SW. und NW. vor. Der Boden ist überaus fruchtbar, in kleine Parzellen geteilt und fast vollständig in Ausnutzung. Besonders Zuckerröhre gedeiht vortreflich, ist aber in den letzten Jahren von einer Krankheit heimgesucht, ferner Baumwolle, Tabak, Kaffee, Indigo, Arrowroot, Knollengewächse, wie Batate und Yamö, aber nur wenig Getreide (Mais). Die Volksdichte ist daher groß (455 auf 1 qkm), nämlich (1891) 182 306 (1898 etwa 190 000) E. auf 430 qkm; darunter 10 Proz. Weiße, 25 Proz. Mischlinge, 65 Proz. Neger. Der Wert der Ausfuhr betrug 1898: 769 231 Pfd. St., der der Einfuhr 1 058 855 Pfd. St. Die öffentliche Schuld ist durch Anlauf der Wasserwerke auf 414 000 Pfd. St. angelaufen. Den Einnahmen von (1898) 182 582 standen Ausgaben von 175 319 Pfd. St. gegenüber. Die 175 Elementarschulen wurden im Durchschnitt von 14 734 Kindern besucht. 1898 bestanden 38,6 km Eisenbahnen auf der Insel. Die feste Hauptstadt Bridgetown an der Bai von Carlisle, auf der Südwestseite der Insel, ist Sitz des Gouvernements *B.*, eines anglikan. Bischofs, des aus 9 von der Krone ernannten Mitgliedern bestehenden gesetzgebenden Rats und des vom Volk gewählten Parlaments (24 Mitglieder), hat Pferdebahn und (1891) 21 001 E. Nördlicher liegt Speights-town mit 1500 E., zwei Kastellen und Heede; auf der Ostküste Codrington College, das wichtigste Erziehungsinstitut Westindiens. Auch befinden sich auf *B.* vier Stationen der Brüdergemeine. (S. Karte: Antillen.)

Zum erstenmal wird *B.* 1518 erwähnt und während des 17. Jahrh. von Portugiesen besucht und benannt, die erste regelmäßige Ansiedelung erfolgte erst 1625 durch engl. Abenteurer unter Sanktion eines von Jakob I. an den Herzog von Marlborough ausgestellten Patents. Nach Jakobs I. Tode gelang

es dem Herzoge von Carlisle, an den Marlborough die Insel 1627 verkauft hatte, von Karl I. ein Patent auf alle Antillen zu erhalten. Am 17. Jan. 1652 wurden die Inseln für die brit. Krone in Besitz genommen. Seit der Thronbesteigung Karls II., welcher den Antillen eine Charte gewährte, zugleich aber eine erst 1838 aufgehobene drückende Abgabe auf die Ausfuhr legte, begann auf B. eine endlose Reihe innerer Kämpfe zwischen den Gouverneuren und dem Parlament. Hierzu gesellten sich große Verwüstungen durch Orkane, wie 1675 und 1694, und das Gelbe Fieber (1692), wodurch der Wohlstand der Kolonie schwer geschädigt wurde. Doch trugen diese Gefahren und Beschwerden auch viel dazu bei, die Volkseigentümlichkeit zu entwickeln. Seit dem 18. Jahrh. nahm im allgemeinen die Bedeutung der Kolonie zu, wenn auch wiederholte Orkane (namentlich 1780 und 1781), Erdbeben und Sklavenaufstände sie heimsuchten und die plötzliche Freilassung der Sklaven (1834) einen zeitweiligen Rückgang verursachte. Jetzt ist B. das Hauptquartier der europ. Truppen Britisch-Westindiens mit einer Garnison von 32 Offizieren und 815 Mann. — Vgl. Schomburgk, The history of B. (Lond. 1848); «Globus», Bd. 60 (Braunschw. 1891); Fraser, B. Directory (Barbados 1898).

Barbadosbein, soviel wie Elephantiasis (s. d.).

Barbados-Hurricane, s. Hurricane.

Barba Jovis, Pflanzenart, s. Sempervivum.

Barbacane, Barbigan (franz. barbacane, aus dem Arabischen), ein vor den Thoren mittelalterlicher Städte gelegenes Vorwerk.

Barbar (grch.), bei den Griechen ursprünglich jeder, der nicht griechisch redete, also ein Ausländer. Seit den Perserkriegen erhielt das Wort den Nebengriff des Ungebildeten, Rohen, Grausamen, den es noch jetzt einschließt. Als griech. Sprache und Sitte bei den Römern heimisch wurden, namentlich seit den Zeiten des Augustus, nannten auch die Römer alle Völker, denen griech. und röm. Bildung noch mangelte, B., besonders die Germanen.

Barbara, die Heilige, wurde nach der Legende um 240 zu Nikomedien in Bithynien oder 306 zu Heliospolis in Ägypten wegen ihres Bekenntnisses zum Christentum nach grausamen Martern von ihrem eigenen Vater Dioskur enthauptet. Der Vater wurde unmittelbar nachher vom Blitz erschlagen. Deshalb wird die heilige B. bei Gewittern angerufen; auch ist sie die Schutzheilige der Artilleristen, Waffenschmiede und Vergleute; auf franz. Kriegsschiffen heißt die Pulverkammer noch jetzt Sainte-Barbe. Die bildende Kunst giebt ihr als Hauptsymbol den Kelch in die Hand, aber auch das Schwert und einen Gefängnisturm. Gedächtnistag der B. ist der 4. Dez. — Vgl. Peine, St. B. und ihre Darstellung in der Kunst (Opz. 1896).

B. heißt auch der 234. Planetoid.

Barbarelli, Giorgio, ital. Maler, s. Giorgione.

Barbarellen, s. Barberei.

Barbäri, Jacopo de', in Deutschland Jakob Walch (d. h. der welsche Jakob) genannt, venet. Maler, geb. um die Mitte des 15. Jahrh., war in Venedig bis 1500 thätig, 1503 und 1505 in Wittenberg, 1504 in Nürnberg, wo er auf Dürer trotz der Verschiedenheit seiner Kunst einen bestimmenden Einfluß ausübte, namentlich in Bezug auf das Studium der Antike. Von Nürnberg ging B. nach den Niederlanden, wo er als Hofmaler der Erzherzogin Margareta vor 1515 zu Brüssel starb. Einzelne seiner Bilder sieht man in den Galerien zu Berlin,

Weimar, Dresden. Ein sorgfältig durchgeführtes Stillleben (1504), vielleicht die älteste Darstellung derart in der neuern Kunst, ist in der Augsburger Sammlung. Seine Gemälde und Kupferstiche tragen meist als Zeichen einen Merkurstab, weshalb er als «Meister mit dem Caduceus» bekannt ist.

Barbarismus, ein Ausdruck, der aus einer Mundart oder fremden Sprache ungerechtfertigterweise in die Schriftsprache, besonders in das klassische Griechisch oder Lateinisch, herübergenommen ist; dann überhaupt ein sprachwidriger Ausdruck.

Barbäro, Francesco, ital. Gelehrter und Staatsmann, geb. 1398 in Venedig, früh mit der lat. Sprache, durch Guarino von Verona auch mit der griechischen gründlich vertraut, behandelte schon 1416 in dem Werke «De re uxoria libri II» (Var. 1513; Amsterd. 1639) moralisierend in fließendem Latein die Ansichten der Alten über die Ehe. Seit 1418 Senator seiner Vaterstadt, war er fortan beständig als Botschafter oder Gesandter thätig. Ruhm erwarb er 1437 durch Brescias Verteidigung gegen den Herzog von Mailand. Er starb 1454 zu Venedig als Procurator von San Marco. B. beförderte nach Kräften die humanistischen Studien. Seine Briefe (hg. von Quirini, 2 Bde., Brigen 1741—43; Sabadini, Cento trenta lettere inedite di F. B., Salerno 1884) sind auch des polit. Inhalts wegen wichtig. — Vgl. Quirini, Diatriba praeliminaris ad F. B. epistolas (Brigen 1741); Agostini, Scrittori Veneziani, Bd. 2 (Vened. 1752).

Barbarossa (ital., «Rotbart») Beinamen des Kaisers Friedrich I. (s. d.).

Barbarossa, Seeräuber und Herrscher in Algier, s. Horuk und Cheir eddin.

Barbarossahöhle, s. Falkenburger Höhle.

Barbaroux (spr. -ruh), Charles Jean Marie, franz. Revolutionär, geb. 6. März 1767 zu Marseille, wurde dort Advokat und gab im Beginn der Revolution das Journal «L'Observateur marseillais» heraus, das zur Aufschwung der Bewegung in Marseille mächtig beitrug. Von der Stadtgemeinde zum Sekretär erwählt, verwaltete er sein Amt mit großer Hingebung. Nachdem die konstituierende Nationalversammlung zusammengetreten war, wurde er 1791 als Agent der Marseiller nach Paris geschickt, wo er gegen den Hof auftrat und sich später dem in Ungnade gefallenen Minister Roland anschloß. Nach dem Sturm auf die Tuilerien 10. Aug. 1792 ging er in seine Vaterstadt zurück, wo er bald darauf in den Konvent gewählt wurde. Dort hielt er sich zu den Girondisten und stimmte im Prozesse des Königs für den Tod mit Berufung an das Volk. Da er sich der Partei Marats und Robespierres widersetzte, wurde er als Royalist und Feind der Republik 31. Mai 1793 ebenfalls geächtet. Nach längerem Umherirren ergriffen und vor das Revolutionsgericht nach Bordeaux gebracht, wurde er verurteilt und 25. Juni 1794 guillotiniert. Von seinen Memoiren hat 1822 sein Sohn eine unvollständige Ausgabe veranstaltet; 1866 wurden von Dauban wichtige Nachträge veröffentlicht.

Barbastro, Bezirksstadt (Ciudad) in der span. Provinz Huesca, in Aragonien, 45 km ost-südöstlich von Huesca, rechts am Vero unfern von dessen Zusammenfluß mit dem Cinca und an der Eisenbahnlinie Selgua-B. (20 km), in fruchtbarer, an Gärten und Obstplantagen reicher Gegend, war Sitz eines Bischofs, hat (1897) 7194 E., Post und Telegraph, eine schöne Kathedrale mit Gemälden von Antonio Gálceron;

Gerbereien. Bei B. fand 2. Juni 1837 ein blutiger unentschiedener Zusammenstoß zwischen Karlisten und Regierungstruppen statt.

Barbatelli, ital. Maler, s. Poccetti.

Barbatimao, Rinde zweier zu den Mimosaaceen gehörender brasil. Bäume, dient wegen ihres reichen Gerbsäuregehaltes als abstringierendes Heilmittel.

Barbatus (lat.), bärtig, der Bärtige.

Barbatus, Buchdrucker, s. Han, Ulrich.

Barbauld (spr. -böh oder bärbabld), Anna Letitia, geborene Aikin, engl. Schriftstellerin, geb. 20. Juni 1743 zu Ribworth-Harcourt in Leicester, veröffentlichte (Lond. 1773) stark religiös gefärbte «Poems», die viel Beifall fanden, ebenso wie die mit ihrem Bruder verfaßten «Miscellaneous pieces in prose» (ebd. 1773). 1774 heiratete sie Rochemont B., Dissentergeistlichen zu Balgrave in Suffolk, und begründete mit ihm eine Pensionschule, was sie zur Herausgabe zahlreicher Jugendschriften führte. So verfaßte sie 1775 «Devotional pieces» aus Stoffen der Psalmen und des Buches Hiob, dann «Hymns in prose for children», in England oft gedruckt, auch viel übersetzt (z. B. italienisch, Lond. 1830; spanisch, ebd. 1827; französisch, ebd. 1828; deutsch von Zolowicz, Bromb. 1869); hierauf «Early lessons». Sie starb 9. März 1825. Erwähnung verdienen noch die poet. Epistel an Wilberforce «On the rejection of the bill for abolishing the slave-trade» (Lond. 1791) und die polit. Ode «Eighteen hundred and eleven» (ebd. 1811). Sie veröffentlichte den ausgewählten Briefwechsel Richardsons (1804) mit einer Biographie und eine Ausgabe der «British novelists» (50 Bde., Lond. 1810). Ihren poet. Schöpfungen fehlen Gedankentiefe und Kraft des Ausdrucks, aber sie sind einfach empfunden und nicht ohne Schwung. Ihr Leben beschrieb ihre Nichte Lucy Aikin (s. d.), die auch 1826 aus dem Nachlaß «A legacy for young ladies» drucken ließ, in der Gesamtausgabe der «Poetical works, correspondence and other prose pieces of A. L. B.» (2 Bde., Lond. 1825); eine Auswahl ihrer Schriften erschien als «The female speaker» (ebd. 1811). — Vgl. Le Breton, Memoir of Mrs. B., including letters and notices of her family and friends (Lond. 1874); Ellis, Life and letters of Anna Letitia B. (1874); Murch, Mrs. B. and her contemporaries (Lond. 1877); Mrs. Ritchie, A book of Sibyls, I (ebd. 1883).

Barbe (frz., eigentlich «Bart»), Streif von Spitzen in Frauenhauben, Frauenhüten u. dgl., auch Hals schmuck für Frauen. — In der Kupferstecherkunst der unebene Rand (Grat), der durch die Arbeit mit dem Stichel und der Nadel entsteht und durch das Schabeisen weggenommen werden muß.

Barbe (d. h. Oheim, Meister), Name für die Vorsteher der franz.-waldensischen Gemeinden im 15. Jahrh.

Barbe (Barbus), Gattung der Schlundblasenfische aus der Familie der Karpfen (s. d.), die durch zwei bis vier Bartfäden am Oberkiefer und die fast gleich lange, wenig ausgehöhlte Rücken- und Afterflosse gekennzeichnet ist, von denen die erstere mit einem starken, am Hintergrunde gezähnten vordern Stachelstrahl versehen ist. Die Schlundzähne sind kegelförmig am Ende gekrümmt und stehen in drei Reihen; die Schwimmblase ist groß und geteilt. Von dieser Gattung finden sich an 200 Arten in den heißen und gemäßigten Teilen der Alten Welt, die meisten in Indien, dagegen kommt in Deutschland, Frankreich und England nur eine Art derselben vor, die Fluß-

barbe (Barbus fluviatilis Agass., Barbus vulgaris Flem.; s. Tafel: Fische I, Fig. 8), die in den meisten steinigten Flüssen des mittlern Europas als vorwiegend nächtlicher Grundfisch lebt und sich durch den vorstehenden Oberkiefer und wulstige Lippen auszeichnet. Ihr Körper ist schmal, gestreckt, olivengrün, an den Seiten grüngelb, die Seitenlinie schwarz punktiert, der Schwanz gabelig. Sie wird 40–70 cm lang und 1–12, ja 24 Pfd. schwer, wächst schnell, wird im dritten Jahr fortpflanzungsfähig und laicht im Mai und Juni. In schlammigen, ganz offenen Teichen gedeiht sie nicht. Sie gräbt sich gern in den Boden ein und lebt in Haufen gesellig. Um sie an der Angel zu fangen, wird sie mit Würmern oder sehr kleinen Fischen geködert; wo sie, wie z. B. im Oberrhein, sehr häufig ist, fängt man sie mit Netzen. Ihr Fleisch ist weiß, weich, aber voller Gräten und nicht eben geschätzt, gilt aber für leicht verdaulich. Die schwachsten B. soll die Weser liefern. Der Roggen ist, wenigstens zu gewissen Zeiten, schädlich, indem er die sog. Barbencholera (s. Fischgift) hervorruft.

Über die Meerbarben s. d.

Barbe (spr. barb; aus dem lat. Barbara), Felseninsel in der Saône, im franz. Depart. Rhône, 3 km nördlich von Lyon und Lieblingsaufenthalt der Bewohner dieser Stadt, ist 560 m lang und 125 m breit, trägt zwischen wilden Felsenmassen die Ruinen einer Burg mit altem Turme, die Karl d. Gr. für sich bauen ließ. Er legte darin die erste, später als Librairie de Charlemagne sehr berühmte Bibliothek an. Auf der Insel befand sich auch eine Abtei, die, ebenso wie die Bibliothek, 1562 von den Calvinisten verbrannt wurde.

Barbèdienne (spr. -dienn), Ferd., franz. Bronzewarenfabrikant, begründete 1838 in Paris seine Fabrik, die wohl die erste ihrer Art in Europa ist. Sie widmete sich insbesondere der verkleinerten Wiedergabe plastischer Kunstwerke, wozu das Verfahren vom Associé Achille Collas erfunden wurde. So wurden über 1000 Gegenstände aus den europ. Museen in Bronze verkleinert, ebenso auch viele moderne Gegenstände. Die Fabrik pflegt nicht bloß das figürliche Genre, sondern auch Ornamentales, Gegenstände des Gebrauchs und des Luxus zum Schmuck der Wohnungen. Bereits 1870 beschäftigte sie mehr als 300 Arbeiter. B. starb 21. März 1892 in Paris.

Barbencholera, s. Fischgift.

Barbèra, G., Verlagsbuchhandlung mit Buchdruckerei und Buchbinderei in Florenz, im Besitz von Piero B. und Luigi B. Sie wurde 1854 von dem Vater derselben, Gaspard B., geb. 1818 in Turin, im Verein mit den beiden Brüdern Benjamin und Celestin Bianchi gegründet und trug bis zum Austritt der letztern, 1859, die Firma «Barbèra, Bianchi & Co.». Hierauf war B. bis zu seinem Tode (13. März 1880) alleiniger Besitzer. Von ihm erschienen «Memorie di uno editore» (Flor. 1883). Auch Piero B. schrieb histor. Essays, namentlich über ältere ital. Buchdrucker und Verleger. Die Buchbinderei wurde von den Söhnen errichtet. Der Verlag umfaßt Schulbücher, histor., jurist. Werke, feinere Unterhaltungs- und belletristische Litteratur, Textausgaben ital. Klassiker (namentlich in der beliebten «Collezione Diamante», für die besondere Regale, Schränkchen und Kästchen geliefert werden), kritische Ausgaben derselben, die «Piccola Biblioteca del Popolo Italiano» (1886—91 39 Nummern), mit Beiträgen der hervor-

ragendsten ital. Schriftsteller der Gegenwart u. a. Das Haus hat 1 Gas-, 1 Dampfmaschine, 10 Pressen, 12 Buchbindermaschinen und 80—90 beschäftigte Personen.

Barberini, röm. Fürstengeschlecht. Die B. hießen ursprünglich *Tanfani* und nannten sich nach ihrem Heimatsort Barberino in Toscana, von wo sie früh nach Florenz übersiedelten. Den Glanz des Hauses begründete Carlo Ruffo B., geb. 1568, der als Urban VIII. (s. d.) 28. Aug. 1623 den päpstl. Stuhl bestieg; dieser verlieh der Familie den Fürstentitel und mehrere Herzogtümer. Der Versuch der B., im Kriege um Castro (1641—44) den Farnese von Parma die Herzogtümer Castro und Ronciglione zu entreißen, war ohne Erfolg; dafür hielten sie sich durch Entfremdung unerhörter Summen schadlos. Neben den Vorgese wurden sie so das reichste der vielen päpstl. Nepotengeschlechter. Von Innocenz X. zur Rechenschaft gezogen, flüchteten sie zuerst nach Frankreich und verständigten sich dann mit der Schwägerin des Papstes, der Donna Olimpia Maidalchini, welche gegen eine Abfindungssumme sie im Besitz ihres Raubes ließ. Papst Urban VIII. Bruder Carlo hatte drei Söhne: Francesco (geb. 1597, Kardinal seit 1623, gest. 1679) leitete unter Urban die Regierung des Kirchenstaates und die äußere Politik und ist Begründer der berühmten Bibliothek, die noch jetzt trotz mancher Verluste die reichste Privatsammlung Roms ist. Den zweiten Sohn Taddeo (gest. 1647, Gemahl der Anna Colonna Palliano) ernannte der Papst zum Präfecten von Rom und nach dem Aussterben der Rovere 1631 zum Herzog von Urbino. Der jüngste der drei Brüder, Antonio B., geb. 1608, gest. 1671 zu Remi, wurde 1628 Kardinal und 1657 Erzbischof von Reims. Durch ihn kamen auch die Güter der röm. Linie Frangipani als Erbschaft an das Haus B. — Taddeos Nachkommenschaft erlosch 1738 im Mannsstamme; ihr Name und Erbe ging über auf Giulio Cesare Colonna, den Sohn einer B., Stifter der Colonna-Barberini, welche Linie mit Don Enrico Colonna-Barberini, Fürst von Palestrina (geb. 26. März 1823), 18. Febr. 1889 im Mannsstamme erlosch. Denselben Zweig gehört auch der Fürst B. an, der mit Castracane und Roberti Mitglied der durch Pius IX. von Gaeta aus ernannten päpstl. Regierungskommission war. — Vgl. Brosch, Geschichte des Kirchenstaates (2 Bde., Gotha 1878 u. 1882); A. von Reumont, Beiträge zur ital. Geschichte, Bd. 5 (Berl. 1857).

Außer dem reizenden Landsitz zwischen Albano und Castel Gandolfo, welcher die großartigen Trümmer der Villa Domitians in sich schließt, besitzen die Colonna-Barberini den unter Papst Urban VIII. von den Architekten Maderna, Borromini und Bernini erbauten Palast B., nach dem vatikanischen den größten in Rom. In einem Nebengebäude befand sich Thorwaldsens Künstlerwerkstatt. Das Deckengemälde im Hauptsaale des Palastes ist des Pietro da Cortona bestes Werk. Die Galerie enthält reiche Kunstschätze, unter anderm Raffaels Fornarina, die angebliche Beatrice Cenci, den heil. Andrea Corsini von Guido Reni und das 7. April 1655 im Grunde des Palastes aufgefundenen alte Gemälde des personifizierten Roms; manches Wertvolle ist jedoch ins Ausland verkauft worden: so der Barberinische Faun (s. Tafel: Griechische Kunst III, Fig. 5) in die Münchener Glyptothek, die Portlandvase (s. d.) ins Britische Museum.

Barberinivase, s. Portlandvase.

Barberton, Stadt im Distrikt Lydenburg der Südafrikanischen Republik, nahe der Nordgrenze von Swasiland, in gebirgiger, sehr ungesunder Gegend gelegen (850 m ü. d. M.). In der Nähe befinden sich die De Raap-Goldfelder, von dem deutschen Reisenden Mauch 1870 entdeckt, aber erst 1877 in Angriff genommen. Graham Barber gründete die Stadt B. 1885, die 1888 an 4000 E. zählte. Nach Erschließung der Goldfelder am Witwatersrand verlor B. sehr an Zugkraft. B. besitzt jetzt eine Zweigbahn, ausgehend von der Station Mvini der Delagoa-Pretoria-Eisenbahn.

Barbès (spr. -bäh), Armand, franz. Revolutionär, geb. 18. Sept. 1809 auf Guadeloupe, studierte in Paris die Rechte und geriet hier in das Treiben der geheimen Gesellschaften. Er nahm an allen Verschwörungen gegen Ludwig Philipp teil, ward als Anführer und Anführer des Insurrektionsversuchs vom 12. Mai 1839 von der Kammern zum Tode verurteilt und nur auf Fürbitten des Herzogs von Orléans und Victor Hugos vom König zu lebenslänglicher Haft begnadigt, aus der ihn erst die Februarrevolution 1848 befreite. B. wurde Gouverneur des Regierungspalastes, Oberst der 12. Legion der Pariser Nationalgarde und Abgeordneter in der konstituierenden Versammlung. Er beteiligte sich 15. Mai 1848 an dem Attentat gegen die Nationalversammlung, wurde verhaftet, zu lebenslänglicher Haft verurteilt, 1854 aber freigelassen. Seitdem lebte B. in Belgien, Spanien und den Niederlanden und starb 26. Juni 1870 im Haag. Er schrieb polit. Flugschriften, wie «Deux jours de condamnation à mort» (2. Aufl. 1849), eine Art polit. Testaments.

Barbette, französischer, jedoch auch sonst vielfach angewandter Ausdruck für Geschüßbank (s. d.).

Barbey (spr. -beh), Edouard, franz. Politiker, geb. 2. Sept. 1831 zu Véziers. Nachdem er die Marineschule zu Brest absolviert hatte, nahm er als Marineoffizier an verschiedenen Expeditionen teil. 1862 nahm er seinen Abschied und leitete bis 1870 die Spinnfabriken seines Vaters zu Mazamet. Nach Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges erhielt er ein Artilleriekommando in den Pariser Forts auf dem linken Seineufer. Nach dem Frieden erwählte ihn Mazamet zum Maire und Generalkat, in welcher Eigenschaft er den bonapartistischen Kandidaten bekämpfte. 1882 wurde B. Senator für Tarn und nahm seinen Sitz auf der republikanischen Linken. Er beteiligte sich besonders an den Debatten über das Gemeindegesetz, das Volksschulgesetz und das Marinebudget, über das er wiederholt Bericht erstattete. Vom 30. Mai bis 12. Dez. 1887 hatte B. das Portefeuille der Marine und der Kolonien im Ministerium Rouvier inne, übernahm dasselbe später wieder nach dem Rücktritt des Marineministers Krantz, 9. Nov. 1889, in dem Kabinett Tirard und ging 1890 in das Ministerium Freycinet über, mit dem er 19. Febr. 1892 dimissionierte.

Barbey d'Aurevilly (spr. -beh dortwih), Jules, franz. Journalist und Romanschreiber, geb. 2. Nov. 1808 zu Saint Sauveur-le-Vicomte (Depart. Manche), war seit 1825 (Elegie «Aux héros des Thermopyles») dichterisch tätig, ging 1851 nach Paris und starb 23. April 1889. Von seinen Romanen sind zu erwähnen: «Une vieille maîtresse» (3 Bde., 1851; neueste Ausg., 2 Bde., 1890), «L'Ensorcelée» (2 Bde., 1854 u. d.), im normänn. Heide- und Wald spielend und wie B.s nächstbeste Leistung, «Le chevalier des

Touche» (1864), eine Royalistengeschichte der Revolutionszeit; «Un prêtre marié» (1865; 4. Aufl. 1882), «Les diaboliques» (1874), «Une histoire sans nom» (1882), «Ce qui ne meurt pas» (1884), die Novelle «Amaïdée» (1890). B. war eifriger konservativer Katholik und hatte eine originelle Ausdrucksweise für seine rückhaltlosen, oft paradoxen Rundgebungen, namentlich in seiner literar. Kritik, so in «Les Prophètes du passé» (1851; 3. Ausg. 1880), «Goethe et Diderot» (1880), «Polémiques d'hier» (1889), besonders aber in «XIX^e siècle. Les œuvres et les hommes» (8 He., 1861—90). Seine «Œuvres» erscheinen seit 1888. Er schrieb auch (1845) «Du Dandysme et de G. Brummell». — Vgl. Buet, B. d'A. Impressions et souvenirs (Bar. 1891).

Barbezieux (spr. barb'ziö). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Charente, hat 989,64 qkm, (1896) 43 797 E., 80 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone Aubeterre, Baigues-St. Radegonde, B., Brossac, Chalais und Montmoreau. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements, an der Zweiglinie Châteauneuf-B. (19 km) der Staatsbahn und der Lokalbahn nach Pons, hat (1896) 2970, als Gemeinde 4229 E., Post, Telegraph, zwei alte Kirchen; Leinwandfabrikation, Brennereien, Trüffel- und Getreidehandel; interessante Reste eines alten Schlosses von 1453 und schöne, 1785 angelegte Promenaden.

Barbié du Bocage (spr. dü bodabösch), Jean Denis, franz. Geograph, geb. 28. April 1760 zu Paris, studierte unter d'Anvilles Leitung Geographie, wurde 1780 als Geograph bei dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, 1785 beim Münztabinett angestellt und 1792 Aufseher der Kartensammlung bei der königl. Bibliothek. Später lebte er ganz seinen geogr. Studien, wurde 1809 Professor am Collège de France und war 1821 einer der Stifter der Geographischen Gesellschaft. Er starb 28. Dez. 1825 zu Paris. B. gründete seinen Ruhm durch den zu Barthélemy's «Voyage du jeune Anacharsis» gelieferten Atlas (1789 und 1799), gab später Pläne und Karten zu Choiseul-Gouffiers' malerischer Reise durch Griechenland und eine Karte über den Rückzug der Zehntausend (Bar. 1796) heraus. Mit Sainte-Croix schrieb er die «Mémoires historiques et géographiques sur les pays situés entre la mer Noire et la mer Caspienne» (Bar. 1796); sein Atlas für das Studium der ältern Geschichte erschien 1816.

Barbier (vom lat. barbarus, Bartscherer), Gewerbetreibender, dessen Thätigkeit das Rasieren, Haarschneiden u. s. w. und das Verüdenmachen umfaßt; auch kann der B. nach Ablegung einer besondern Prüfung, die für Preußen durch die Verordnung von 1856 bestimmt wird, die Berechtigung zur Ausübung der kleinen Chirurgie und zur Beihilfe bei großen Operationen (s. Heilgehilfe) erlangen. Das Gewerbe ist aus dem der Bader (s. d. und Bart) hervorgegangen und ging jahrhundertlang neben demselben her, bis beide in Preußen 1779 (in den habsburg. Landen 1773) zu einer Zunft vereinigt wurden. 1808 (endgültig 1811) wurde es freigegeben. Auf Grund der preuß. Gewerbeordnung von 1845, die die Annahme von Lehrlingen wieder von einer Meisterprüfung abhängig machte, bildeten sich neue Innungen. Diese traten 1872 zuerst mit Leipzig, dann mit Berlin (seit 1874) als Vorort zu einem «Bunde deutscher Barbier-, Friseur- und Verüdenmacherinnungen» zusammen, der 1884 bestätigt

wurde und 26. Mai 1887 Korporationsrechte erhielt (Präsident: Fritz Wollschläger). Der Bund umfaßt (1900) 336 Innungen mit 31 502 Mitgliedern (15 000 Barbierherren oder Meister, 9243 Gehilfen, 7259 Lehrlinge), besitzt 161 Fachschulen (s. Friseur- und Barbierschulen) und veranstaltet alljährlich Wandertongresse (der erste 1872 in Leipzig) mit Ausstellungen der Arbeiten der Fachschulen. Sein Organ ist «Der deutsche Barbier und Friseur» (halbmönatlich seit 1872). In den nichtpreuß. Staaten Deutschlands erfolgte die Freigabe des Barbiergewerbes meist erst durch die Gewerbeordnung von 1869, worauf sich neue Innungen nach Art der preussischen bildeten und mit diesen in Verbindung traten. In Oesterreich unterstehen die B. der Gewerbeordnung von 1859 und der Novelle dazu von 1883. In Frankreich giebt es keine besondern Bestimmungen und in England sind sie denen des Deutschen Reichs ähnlich. Neben den Barbier-, Friseur- und Verüdenmacherinnungen bestehen an manchen Orten noch besondere Friseur- und Verüdenmacherinnungen (s. Friseur). Das Wappen der B. zeigt Tafel: Zunftwappen I, Fig. 17, beim Artitel Zünfte. — Vgl. Battky, Leitfaden für Haarschneiden und Frisieren (Berl. 1884); Volz, Das Damenfrisieren (ebd. 1880); ders., Das Verüdenfach (ebd. 1888); ders., Die Kunst des Schminkens (ebd. 1888).

Barbier (spr. -ieh), Antoine Alexandre, franz. Bibliograph, geb. 11. Jan. 1765 zu Coulommiers, war beim Ausbruch der Revolution Pfarrer, ging 1794 nach Paris, wo er Mitglied der Kommission wurde, die alle in den aufgehobenen Klöstern befindlichen Gegenstände der Literatur und Kunst sammeln sollte. 1798 wurde er Aufseher der von ihm gebildeten Bibliothek des Staatsrats (1798), und als diese 1807 auf Schloß Fontainebleau kam, deren Bibliothekar. Nach der Restauration erhielt er die Aufsicht über die Privatbibliothek des Königs. Er starb 6. Dez. 1825. Von seinen bibliogr. Arbeiten ist sein Hauptwerk: «Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes» (4 Bde., Bar. 1806—8; 3. Aufl. 1872—79; s. Anonym). Erwähnung verdienen noch «Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût» (5 Bde., Bar. 1808—10, mit Desjart's) und «Examen critique et complément des dictionnaires historiques» (2 Bde., ebd. 1820).

Barbier (spr. -ieh), Henri Auguste, franz. Dichter, geb. 29. April 1805 zu Paris, wo er als vermöglicher Mann in Unabhängigkeit lebte, gest. 13. Febr. 1882 zu Nizza. B. veröffentlichte nach der Julirevolution Satiren in der «Revue de Paris», die später gesammelt als «Les lames» (Bar. 1831; 31. Aufl. 1882; deutsch von Förster, Quedlinb. 1832; zum Teil auch bei Geibel, «Fünf Bücher franz. Pöbel») herauskamen und in kraftvollen, oft aber rauen und cynischen Versen die franz. Gesellschaft mit poet. Blut und jugendlicher Übertreibung schilderten. Größere Mäßigung zeigen «Il Pianto» (1833 u. d.), entstanden auf einer ital. Reise, und «Lazare», beide zuerst in der «Revue des Deux Mondes» (1832—33), poetisch-polit. Gemälde, das eine erfüllt vom Jörn über Italiens Erniedrigung, das andere von dem über das Elend des engl. Proletariats. Was B. später schrieb (die Satiren «Erostrate» und «Pot-de-vin», 1837; «Chants civils et religieux», 1841; die Novellen «Trois passions», 1867 u. a.) ist wertlos und blieb unbeachtet. In seinen Jugendsdichtungen hatte er einen glühenden Haß gegen Napoleon I. geduldet. 1869 wurde B.

in die Französische Akademie gewählt. Aus dem Nachlaß erschien: «*Chez les poètes, études, traductions et imitations en vers*» (1882), «*Souvenirs personnels et silhouettes contemporaines*» (1883), «*Tablettes d'Umbriano*», «*Promenades au Louvre*» (1884), «*Poésies posthumes*» (1884), «*Études littéraires et artistiques*» (1888 u. 1892). — Vgl. Blaze de Bury, Aug. B. (in der «*Revue des Deux Mondes*», Okt. 1882).

Barbier (spr. -ieh), Paul Jules, franz. Dramatiker, geb. 1822 zu Paris, gest. daselbst 16. Jan. 1901, trat 1847 mit dem Drama «*Un poète*» auf, dessen Erfolg ihn zu weiterm Schaffen ermutigte: «*L'ombre de Molière*» (1847), «*Amour et bergerie*» (1848), «*André Chénier*» (1849) und das Prosa-Lustspiel «*Bon gré mal gré*» (1849). Aus gemeinschaftlicher Arbeit, meist mit Carré, gingen alle spätern Dramen und Vaudevilles hervor: «*Les amoureux sans le savoir*» (1850), «*Graziella*» (1849), «*Jenny l'ouvrière*» (1850), «*Les marionnettes du docteur*» (1852), «*Voyage autour d'une jolie femme*» (1852), «*Princesse et favorite*» (1865), «*Cora ou l'esclavage*» (1866), ein auch in Deutschland oft aufgeführtes wirklames Drama, «*La loterie du mariage*» (1868) u. s. w. B. wurde im Verein mit Carré einer der beliebtesten Textdichter der komischen Oper, die ihm besonders «*Galathée*» (1852) verdankte. Andere Operntexte von ihm sind: «*Les noces de Jeannette*» (1853), «*Le roman de la Rose*» (1854), «*Les sabots de la marquise*» (1854), «*Deucalion et Pyrrha*» (1855), «*Valentine d'Aubigny*» (1856), «*Les noces de Figaro*» (1858), «*Le pardon de Ploërmel*» (1859), «*Fidelio*» (1860), «*La statue*» (1861), «*La reine de Saba*» (1862), «*Peines d'amour perdues*» (1863), «*Le mariage de Don Lope*» (1865), «*La Colombe*» (1866), «*Roméo et Juliette*» (1867), «*Don Quichotte*» (1869), «*Jeanne d'Arc*» (1873), «*Les amoureux de Catherine*» (1876), «*Sylvia*» (1876), «*Paul et Virginie*» (1877), «*Le timbre d'argent*» (1877), «*Polyeucte*» (1878, wie andere für Gounod), «*L'enclume*» (1884, für Pfeiffer), «*Néron*» (1884, für Rubinstein), «*Une nuit de Cléopâtre*» (1885, für Massé), «*Bianca Capello*» (1886, für Salomon). 1879 erschien B.s «*Théâtre en vers*» (2 Bde.). 1871 gab er «*Le franc-tireur, chants de guerre*», 1882 die Sammlung «*La Gerbe*» heraus, 1890 erschien «*Fleur blessée. Tableau-mosaïque*». B. war viele Jahre Vorsitzender der «*Société des auteurs dramatiques*».

Barbieren, den Bart abnehmen; in der Jägersprache: die vorstehenden Gewehre (Zähne) der starken Sauen abfagen, damit diese bei Barforcejagden die Hunde nicht so bestig schlagen können.

Barbieri, Giov. Franc., ital. Maler, f. Guercino.

Barbigan, f. Barbatane.

Barbiton oder **Barbitos**, bei den alten Griechen ein der Lyra ähnliches Saiteninstrument, das von den Lydern entlehnt sein soll. Es war namentlich bei den Dyrilern der Insel Lesbos und den an diese sich anschließenden Dichtern in Gebrauch, und so wurde die Einführung des B. bald Terpander, bald Alcäus, auch Anacreon zugeschrieben.

Barbitürsäure, Malonylharnstoff, eine krystallisierte organische Verbindung von der Zusammensetzung $C_4H_4N_2O_8$; sie entsteht aus Alloxantin beim Erwärmen mit konzentrierter Schwefelsäure; synthetisch entsteht sie aus Malonsäure und Harnstoff, indem man diese Körper zu gleichen Teilen mit Phosphororychlorid auf 100° erhitzt.

Barbosa du Bocage (spr. dü bodahsch), Manoel Maria, portug. Dichter, geb. 15. Sept. 1765 zu Setúbal, trat 14jährig ins Heer, kam 1785 als Leutnant nach Ostindien, entfloß 1789 nach Macao und lehrte, 1790 entlassen, heim. B. trat in Lissabon dem Dichterbunde der sog. Segunda Arcadia bei und ward bald eins der angesehensten Mitglieder. Schon die erste Ausgabe seiner «*Rhythmas*» (Lissab. 1791) fand Beifall. Als Verfasser aufrührerischer und atheïstischer Schriften wurde B. 1797 ins Gefängnis gesetzt, besonders wegen des Gedichts «*Verdades duras*», erhielt aber 1798 die Freiheit und eine Anstellung als Revisor von Kupferstichproben, mit der Verpflichtung, gute litterar. Werke des Auslandes zu übersetzen. So belam die portug. Litteratur ausgezeichnete Übertragungen von Delilles «*Jardins*», Castels «*Plantes*», Florian's «*Galathée*» u. a. 1802 wurde B. als Freimaurer in Untersuchung gezogen. Er starb 21. Dez. 1805. Eine vollständige Ausgabe von B.s Dichtungen erschien als «*Obras poeticas*» (6 Bde., Lissab. 1806—14). Eine sehr gute Neuausgabe besorgte Innocencio da Silva («*Poesias*», 6 Bde., Lissab. 1853—57). Vollständiger ist die von Braga (7 Bde., Oporto 1876, mit «*Vida de B. e sua epoca litteraria*»). Wiemohl ein großer Teil aus Gelegenheitsgedichten, Improvisationen, oft sehr frivoler Art, besteht, zeigen alle großes Dichtertalent, ungemeine Leichtigkeit und Wohlklang des Versbaues und, als Hauptvorzug, vollständige Ursprünglichkeit, wodurch B. Vorläufer der durch Almeida Garrett und Castilho begründeten nationalen Dichterschule wurde. B.s Schüler und Nachfolger, die von seinem arlab. Namen Elmano Sadino die Elmanistas heißen, bildeten die Mittelglieder.

Barbotan (spr. -táng), zur franz. Gemeinde Cazaubon (f. d.) gehöriger Badeort, hat 606 C. und sechs schwefelhaltige salinische Thermen (26—38° C.), die gegen Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten und Lähmungen angewendet werden.

Barbour (spr. bährbör), John, der älteste Nationaldichter der Schotten, geb. zwischen 1316 und 1330, gest. um 1396. Als Archidiacon zu Aberdeen wurde er 1357 von seinem Bischof zum Studium nach Oxford gesendet. Um 1375 erzählte er in «*The Bruce*» die Geschichte des Nationalhelden König Roberts I. Bruce in Versen (gedruckt 1616; Ausg. von Skat, 3 Bde., 1870—77). Außer als eins der ältesten Denkmäler des schott. Dialekts ist dies anziehende Gedicht in paarweis gereimten Achtsilbern als histor. Quelle wichtig. B.s Vorbild ist Statius, aus dessen «*Thebais*» er Episoden einschleibt. Auch soll B. eine nicht erhaltene Chronik Schottlands «*The Brut*» verfaßt haben. Eine Legendensammlung und ein Epos vom Trojanerkriege schrieb ihm Horstmann, der beide herausgab (2 Bde., Heilbr. 1881—82), fälschlich zu.

Barbuda, eine brit. Insel der Kleinen Antillen (f. Karte: Antillen), in der äußern Zone der Inseln über dem Winde, eine ganz flache, nur im Osten terrassenförmig etwas aufsteigende Koralleninsel von 189 qkm, mit fruchtbarem Boden, prächtigem Walde und mildem, gesundem Klima, so daß Kranke zur Erholung hierher gebracht werden. B. hat keinen Hafen, und ihre Küsten sind gefährlich wie die Meerenge, durch welche sie von der südlichen Insel Antigua getrennt ist. Nur ein kleiner Teil der Insel wird kultiviert (Baumwolle), Zuder gar nicht gewonnen. Die (1893) 602 E., meist Schwarze, treiben hauptsächlich Viehzucht. Die Insel, 1628

von den Briten in Besitz genommen, seit 1632 bebaut, wurde 1680 ein Kronlehn der Familie Codrington, gehört jetzt aber wieder der Krone und steht unter der Gerichtsbarkeit von Antigua. — Die einzige Niederlassung ist Codrington-Village.

Barbula Web. et Mohr., Bartmoos, Moosgattung der Bryaceen, überall verbreitete und meist rasenbildende Pflanzen, wie die in Deutschland gemeine Art *B. muralis* Timm. (s. Tafel: Moose II,

Barbus, Fisch, s. Barbe. [Fig. 1].

Barby, Stadt im Kreis Calbe des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, ehemals Hauptort einer Grafschaft, am linken Elbufer unweit der Saalemündung, an der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Magdeburg), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1895) 5677 E., darunter 47 Katholiken und 40 Israeliten, (1900) 5137 E., Post, Telegraph, 2 evang. Kirchen, Schloß, seit 1855 Schullehrerseminar, königl. Domäne (209 E.); Zuderfabrikation, Brauerei und Landwirtschaft. Die Landwirtschaft war, wie verschiedene Industrien, früher meist im Betrieb der hier 1749 gegründeten Herrnhuterkolonie, die das Amt B. in Erbpacht genommen, im Schloß ein Pädagogium, eine Druckerei und Verlags-handlung hatte, aber diese Anstalten 1809 nach Riesa in der Oberlausitz verlegte. — B. wurde 1635 von den Schweden unter Banér erobert. In der Stadt liegt das Rittergut B. (ein Klosterhof) und 10 km entfernt die Herrnhuterkolonie Gnadau. Die 1497 in den Grafenstand erhobenen edeln Herren von B. starben im Mannsstamm 1659 mit dem Grafen August Ludwig aus. Die Besitzungen bestanden damals aus der eigentlichen Grafschaft B. und den Ämtern Rosenburg, Walternienburg (seit dem J. 1238), Mählingen (seit 1318) und Egeln (seit 1410). Wegen der verschiedenen Lehnansprüche wurden die Besitzungen verteilt: Walternienburg und Mählingen kamen an Anhalt, Rosenburg und Egeln an das Domstift Magdeburg und mit diesem 1680 an Brandenburg; B. fiel an den Stifter der Linie Sachsen-Weiskensels, August, Herzog von Sachsen-Halle; die Grafschaft B. erhielt 1680 Augusts dritter Sohn Heinrich, der 1689 zur reform. Kirche überging und die Linie Sachsen-Barby stiftete. Ihm folgte sein Sohn Georg Albrecht, welcher 1739 ohne Erben starb, weshalb B. an Weiskensels zurückfiel und dann 1746, als mit Johann Adolf II. auch der Weiskenseler Zweig erlosch, nebst Weiskensels an Kur-sachsen zurückkam. Bei diesem blieb es bis 1807, wo es an das Königreich Westfalen abgetreten wurde, 1815 kam es an Preußen.

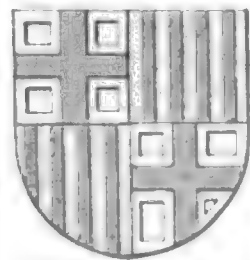
Barcane, s. Barcone.

Barcarole (ital., «Gondellied»), Bezeichnung der Gesänge der Barkenführer (barcaruoli, gondolieri) in Venedig. Sie sind ausgezeichnet durch einfache, liebliche Melodien, mit sanfter, regelmäßiger, dem Ruder Schlag entsprechender Bewegung, meist in Moll und im Sechachteltakt und tragen das echte Gepräge der ital. Melodie. Eine der ältesten B. ist das bekannte Lied «Un pescator dell'onda» im Zweivierteltakt. Außer hat die Form der B. in die Oper aufgenommen, auch Herold in «Zampa», und andere Opernkomponisten. Die kleine, elegante, aber auch leicht nachzunehmende Weise der B. kam dadurch in Mode. Aus dem Gesange wurde sie in das Instrumentale, vorzüglich auf Piano forte übertragen. Bekannte Tonstücke dieser Art lieferten Mendelssohn in den «Liedern ohne Worte» und Chopin.

Barcellona (spr. bartschel-), Stadt im Bezirk Castoreale der ital. Provinz Messina, an der Nordküste Siciliens, an der Linie Messina-Catania der Sicilian. Eisenbahnen, hat (1881) 9632, mit Pozzo di Gotto 14755 E., Elbau, Fischerei und vielbesuchte Schwefelthermen.

Barcelona. 1) Provinz im Königreich Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), in Catalonien, grenzt im N. an die Provinz Gerona, im W. an Lérida, im SW. an Tarragona, im W. und O. an das Meer, hat 7690 (nach andern 7731) qkm und 1897: 1034538 (499160 männl., 535378 weibl.) E., d. i. 134 auf 1 qkm; 1895 konnten 684211 nicht lesen. B. ist die bevölkerteste, bestangebaute, gewerbtätigste und wohlhabendste Provinz des Staates, mit vielen blühenden Industriezweigen, namentlich Woll- und Baumwollspinnereien und Webereien, Tuch- und Papierfabriken, Eisengießereien u. s. w. Die Provinz hat viele Mineralquellen und Steinsalzlagern, erzeugt Wein, Öl, Obst, Korn und andere landwirtschaftliche Produkte zum Teil im Überfluß; indessen ist der Landwirtschaftsbetrieb noch sehr primitiv. Die Ausläufer der Pyrenäen erreichen hier noch 12—1600 m Höhe; doch ist ihr vom Ebroregat durchflossenes Gebiet vorwiegend Hügelland.

2) Hauptstadt (capital) von Catalonien sowie der Provinz B., nach Madrid die volkreichste Stadt Spaniens, Hafen-, Handels- und Fabrikstadt ersten Ranges.



Lage, Bauten und Anstalten. Die Stadt liegt 41° 22' nördl. Br. und 2° 11' östl. L. von Greenwich, an den Eisenbahnlinien B.-Franz. Grenze (166 km), Tarragona-

Martorell-B. (101,7 km), B.-Saragossa-Masua (697 km), Balis-Billanueva-B. (97 km), Saragossa-Caspe-B. (350 km), Sarriá-B. (5 km) und B.-San Juan de las Abadesas (157 km), zwischen den Mündungen des Ebroregat und des Besòs an der Mittelmeerküste, die hier mit einer vorspringenden Halbinsel eine geräumige Hafenbucht bildet, in einer gut angebauten, mit Landhäusern und Klöstern dicht besetzten, von einer ziemlich hohen Hügelkette umschlossenen Ebene, am nördl. Fuße eines 191 m hohen, schroffen Felsengeröses. Das diesen krönende Fort Montjuich (Mons Jovis) beherrscht Stadt und Hafen. Die mittlere Temperatur ist 18,4°, das Maximum 33,3°, das Minimum 3,5° C. B. ist mit Trinkwasser ziemlich gut versorgt, das aus Moncada und Dosrius mittels gut angelegter Wasserleitungen hergeführt wird. B. als Gemeinde (mit den Vorstädten Gracia, San Martin, Sans, San Andrés, San Gervasio und Las Cortes) zählte (1897) 509589 E.

Nach Madrid ist B. die schönste Stadt Spaniens und hat modernes Ansehen. Die innere Stadt ist mit Ausnahme einiger Stadtviertel ziemlich regelmäßig gebaut, hat Häuser von 4—6 Stockwerken mit zahlreichen Balkons, gut gepflasterte Straßen und Gas- und elektrische Beleuchtung. Die 1120 m lange, breite Rambla, der große Boulevard von B., die schönste und belebteste Verkehrsader bei Tag und Nacht, teilt sie von Süd nach Nord in zwei ungleiche Teile; sie beginnt an der Plaza de la Paz mit dem Columbusdenkmal am Hafen und steigt allmählich zu ihrem andern Ende, der Plaza de Cataluña, empor. Hier schließen sich der prächtige 2 km lange Paseo de Gracia und andere von Platanen-

reihen beschattete neuere Straßen an. Zu den Sehenswürdigkeiten gehört ferner der ziemlich gut gepflegte Stadtpark nebst dem noch im Entstehen begriffenen Tiergarten auf der Ostseite und an Stelle des ehemaligen Kastells, wo auch 1888 die große Industrieausstellung stattfand; sodann die zwar enge, aber mit zahlreichen Läden geschmückte Calle de Fernando VII. Die wichtigsten Gebäude sind die got. Kathedrale (La Seu oder Sta. Eulalia) aus dem 13. Jahrh., mit drei Schiffen und vielen Kunstwerken; die noch ältere, mit Mohnköpfen verzierte got. Kirche Sta. Maria del Mar, mit 3 von 5 Reihen schlanker Säulen getragenen Schiffen, der Palast der alten Grafen von B., die Börse (Lonja) u. s. w. Zahlreiche öffentliche Gebäude sind in den letzten Jahren erbaut, so das neue Zollhaus (Aduana), der königl. Palast im Stadtpark, der neue Justizpalast, das neue Zuchthaus, das Hospital u. a. Die 1752 unter dem Marquis Mina angelegte Vorstadt Barceloneta, mit schnurgeraden, sich rechtwinklig schneidenden Straßen, zwei großen Kasernen und einer schönen Kirche, liegt auf der den Hafen bildenden Halbinsel und wird größtenteils von Schiffswerkzeugen, Matrosen und Fischern bewohnt. B. ist Sitz des Generalkapitans von Catalonien, eines Bischofs und eines Obergerichts und hat 1 Dom-, 1 Kollegiat-, 82 Pfarr- und andere Kirchen, 18 Nonnenklöster; die meisten der ehemaligen 28 Mönchsklöster sind teils niedergefallen, teils zu Unterrichtsanstalten, Spitälern, Kasernen u. s. w. verwendet worden. Außer einer großen Anzahl Humanitätsanstalten hat die Stadt ein Zucht- und Korrektionshaus, zahlreiche kleine und zwei große Haupttheater, darunter das schöne, 4000 Personen fassende Opernhaus (Gran Teatro del Vico), einen Stiergefechtscircus, Belodrom, Ballspielhalle und glänzende Kaufläden und Cafés. Nächst Madrid besitzt B. auch die meisten Unterrichtsanstalten, doch sind die Bürgerschulen für Knaben und Mädchen, obwohl sehr zahlreich, äußerst schlecht angelegt und mangelhaft bestellt und die in denselben gelehrtens Disciplinen sehr beschränkt. Die Universität wurde 21. April 1450 vom Magistrat gegründet und von Alfons V. von Aragonien bestätigt; seit 1576 lehrten die Jesuiten Grammatik und Rhetorik. 1714 wurde sie nach Servera verlegt bis auf die mediz. Fächer, 1837 wieder in B. eröffnet und 1857 neu organisiert. Sie hat eine philos., jurist., mathem.-naturwissenschaftliche, mediz. und pharmaceut. Fakultät, 56 ord. Professoren und 3145, aber nur zur Hälfte immatrikulierte Hörer. Ferner bestehen ein botan. Garten, 1 Handelsschule (2000 Schüler), 1 Ingenieurschule (400 Schüler), 1 Architektenschule (133 Schüler), 2 Lehrerseminare (400 Schüler), 1 Priesterseminar; ferner eine reich ausgestattete Schule für graphische Künste (3000 Schüler), je 1 Schiffahrts-, Ackerbau-, Musikschule, endlich 2 große Bibliotheken, darunter die Provinzial- und Universitätsbibliothek mit 154 000 Bänden, 800 Inkunabeln und 2000 Handschriften, das Generalarchiv von Aragonien mit fast 4 Mill. Dokumenten, die älteste Akademie Spaniens u. s. w.

Industrie, Handel und Verkehr. B. ist der Mittelpunkt der Industrie Cataloniens. Der Hauptzweig ist die Verarbeitung von Baumwolle (jährlich 250 000 Ballen). Außerdem bestehen 1400 Webstühle für Seide, etwa 2000 für Schafwolle, große Maschinenfabriken, Eisengießereien, Fabriken für Papier, Glas, Steingut, Seifen, chem. Präparate u. s. w., Mahl- und Schneidemühlen, Färbereien,

Drudereien und Gerbereien. Pferdebahnen (meist von der Plaza de Cataluña ausgehend) verbinden die innere Stadt mit den Vorstädten; eine Dampfbahn führt nach San Gervasio, Hafendampfer nach Barceloneta. — Schon im Mittelalter war B. ein Hauptplatz für den Handel im Mittelmeere. Hier wurde 1258 das älteste Handels- und Seegesetzbuch verfaßt. (Vgl. Capmany, *Memorias historicas sobre la marina, comercio y artes de B.*, 4 Bde., Madr. 1779—92, und *Codigo de las costumbres maritimas de B.*, 2 Bde., ebd. 1791.) Jetzt ist es der wichtigste Hafen und Handelsplatz von ganz Spanien und steht in Dampfschiffverbindung mit Genua, Marseille, Cadix, Malaga, Marokko, Lissabon, Liverpool, Hamburg, Rio de Janeiro, Cuba und Buenos-Aires. 1898 verkehrten im Hafen (124 ha groß) 2523 Schiffe mit einem Gehalt von 2719522 t. Der Küstenhandel beschäftigt etwa 2000 Schiffe von etwa $\frac{1}{2}$ Mill. t. Die Ausfuhr besteht, außer den Manufakturartikeln aller Art, vor allem in catalon. Rotwein, besonders nach Südamerika, Südfrüchten und Branntwein; die Einfuhr in franz., engl. und ital. Fabrikwaren, Getreide aus Rußland, den Vereinigten Staaten von Amerika und der Türkei, Bauholz aus der Ostsee, schwed. Eisen, Hanf aus Riga, Petersburg und Marokko, Leinen, Kupfer- und Eisendraht aus Deutschland, aus transatlantischen Häfen besonders Rohstoffe, Baumwolle, Häute, Reis, Kaffee und Kakao, Steinkohlen aus England und Frankreich, Gasohlen aus Australien. Der Wert der Einfuhr 1898 betrug etwa 220 Mill. Pesetas, der der Ausfuhr etwa 141 Mill. Pesetas. B. besitzt nach Madrid die wichtigste Bank Spaniens und 14 Affekuranzgesellschaften. In B. sind vertreten durch Generalkonsuln: Argentinien, Belgien, Brasilien, Chile, Costa-Rica, das Deutsche Reich, Ecuador, Guatemala, Frankreich, Hawaii, Italien, Mexiko, Nicaragua, Österreich-Ungarn, Paraguay, Rußland, Salvador, Schweden und Norwegen, die Türkei und die Vereinigten Staaten; durch Konsuln: Bolivien, Columbia, Dänemark, die Dominikanische Republik, Griechenland, Großbritannien, Haiti, Honduras, Monaco, Niederlande, Peru, Portugal, San Marino, die Schweiz, Uruguay und Venezuela.

Geschichtliches. Die Stadt Barcino, eine phöniz. Gründung, als röm. Kolonie Colonia Faventia Julia Augusta Pia Barcino genannt, kommt schon im 4. Jahrh. n. Chr. unter dem Namen B. vor, hieß aber im Mittelalter gewöhnlich Barcinona (Barthinona), bei den Arabern Barschaluna. B. wurde 415 von den Westgoten unter Athaulf erobert, fiel im 8. Jahrh. in arab. Hände, denen sie 801 Ludwig der Fromme wieder entriß, der sie zur Hauptstadt der Fränkischen Mark machte. Dann gelangte sie 874 in die Hände franz. Grafen, unter deren Herrschaft sie aufblühte, bis sie 985 von Anhängern Almanjors, des gefürchteten Ministers von Hishâm II. in Cordoba erobert und zerstört wurde. Nach ihrer Wiedereroberung durch Graf de Borrell I. blühte sie bald wieder auf. Durch die Vermählung des Grafen Raimund Berengar IV. mit der Erbtochter Ramiro II. von Aragonien wurde 1137 B. und ganz Catalonien mit diesem Königreich vereinigt. Der span. Herrschaft müde, unterwarf sich die Stadt mit Catalonien 1640 dem König von Frankreich. Gezwungen kehrte sie 1652 zum Gehorsam gegen Spanien zurück, ward indes 1697 von den Franzosen wiedererobert, jedoch im Wiener Frieden an Spanien zurückgegeben. Im

Spanischen Erbfolgekriege schlug sich B. auf die Seite des Erzherzogs Karl. Von Philipp's V. Truppen unter dem Herzog von Berwick 1714 belagert, mußte es sich indes nach hartnädigem Widerstande ergeben. Am 16. Febr. 1809 ward es von den Franzosen unter dem General Duquesne durch Ueberrumpelung genommen und blieb im Besitze derselben bis 1814. Große Verheerungen richtete 1821 in B. das Gelbe Fieber an. Nach Unterdrückung des karlistischen Aufstandes der Agraviados hatte es gleich Catalonien seit 1827 die blutige Strenge des Grafen d'España zu erdulden. Der span. Bürgerkrieg der folgenden Zeit zog auch B. in seine Greuel durch Volksaufstände und Empörungen; namentlich 1835 und 1836, wobei eine republikanische Richtung hervortrat. Auch 1840 war die Stadt der Schauplatz einer bedeutenden Krisis, die mit der Regentschaftsübernahme durch Espartero endete; 1841 und 1842 kam es zu neuen Aufständen, teilweise wegen Einführung der Konstriktion (Quinta). In letztern wurden die Truppen vorübergehend auf das Fort Monjuich beschränkt, und erst ein Bombardement konnte die Insurgenten zur Übergabe zwingen. Denselben Verlauf nahm der Aufstand von 1843. Im J. 1854 wurde die Revolution D'Donnells in Madrid durch eine gleichzeitige Bewegung in B. unterstützt, die aber ohne Blutvergießen verlief, da sich Truppen und Behörden derselben angeschlossen. Dagegen mußte ein Progressistenaufruch, der infolge des D'Donnellschen Staatsstreichs ausbrach, 1856 blutig niedergeworfen werden. In neuerer Zeit ist B. der Hauptherd des span. Anarchismus; hier fanden 7. Nov. 1893 (im Liceotheater) und 7. Juni 1896 (bei einer Prozession) anarchistische Bombenattentate statt, die beide zahlreiche Opfer an Toten und Verwundeten forderten. — Vgl. *Col·lecció de documents hist. ineditos del Auxin municipal de la ciudad de B.* (3 Bde. Barcelona 1893—95).

Barcelōna, früher Nueva-Barcelona, Hauptstadt des Staates Bermudez der Vereinigten Staaten von Venezuela, 240 km östlich von Caracas und 8 km von der Küste des Antillenmeers, am schiffbaren Aragua und am Eingange zu der großen Ebene, die sich südwärts bis zum Orinoco ausdehnt, durch Eisenbahn mit dem Hafen Guanta und den Kohlenlagern von Maricual verbunden, hat (1891) 12785 E. und ist regelmäßig, aber schlecht gebaut und ungesund. Ihr Handelsgebiet nach dem Innern ist nur ein beschränktes; zur See steht sie mit St. Thomas, Curaçao, Trinidad, La Guaira und Cumana in Verbindung. Ihr Hafen für größere Seeschiffe ist die Ensenada de B., die Mündungsbucht des Aragua, zugleich der Haupthafen des ganzen Staates. — Die Stadt wurde 1671 an ihre jetzige Stelle verlegt, 33 Jahre nach der Gründung der ersten Stadt dieses Namens am Fuße des östlich gelegenen Cerro-Santo. Bis 1881 war B. Hauptstadt eines gleichnamigen Staates.

Barceloneta, Vorstadt von Barcelona (s. d.) in Spanien.

Barcelonnette (spr. barß'lonnét). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Basses-Alpes, hat 1151,55 qkm, (1896) 14132 E., 29 Gemeinden und zerfällt in die 4 Kantone Allos, B., Le Lauzet und St.-Paul. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., inmitten eines weiden- und berdenreichen Thals, 1133 m ü. d. M. am rechten Ufer der Ubaye am Fuß des Col de Varde unweit der ital. Grenze gelegen, hat (1896) 1993, als Gemeinde 2286 E., Post, Tele-

graph, ein Kommunal-College, Lehrerseminar, Aderbaugesellschaft und treibt neben Viehzucht besonders Viehzucht und Viehhandel, unterhält aber auch Manufakturen in Hüten, Tuch, Seidenwaren und Leder. — Der Ort, im Anfange des 12. Jahrh. gegründet, dann durch Krieg zerstört, wurde 1231 wieder aufgebaut und vom Grafen Raimund Berengar von Provence Barcelona genannt, nach dem span. Stammort (Barcelona) seiner Ahnen. 1388 von Amadeus von Savoyen eingenommen, kam B. im franz. Revolutionskriege endgültig an Frankreich. [Wüste (s. Dünen).]

Barchane, in Centralasien die Sandberge der **Barchent** (Barchent), ein dichtes, geföpertes Baumwollgewebe, ganz aus Baumwolle oder aus leinener Kette mit baumwollenem Schuß. Man unterscheidet glatten und rauhen B. Zu der erstern Art gehört der vierbindig geföpte, besonders dicht gearbeitete Bettbarchent (Federleinwand) aus gebleichtem Garn, blau oder rot gestreift, bei dem der aus gröberem Garn bestehende Einschlagn zu drei Vierteln auf der rechten Seite sichtbar ist, sowie der roh gebleichte oder schwarz gefärbte Futterbarchent. Der rauhe B. hat auf der Seite des groben und weichen Einschlagn eine mehr oder minder langfasrige, flaum- oder wollähnliche Oberfläche, die bei den starken, zu Winterkleidern dienenden Stoffen tuchartig gefächert wird. Diese haarige Oberfläche wird jetzt mit Hilfe von Maschinen hergestellt, die den zum Rauben des Tuchs gebräuchlichen ähnlich sind. Der gewöhnliche rauhe B. ist drei-, vier- oder fünfbindig geföpert, so daß auf der einen Seite $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ des Einschlagns, auf der andern $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ der Kette liegen. Der vierbindige Körper wird zuweilen durch eine andere Art des Einziehens der Kette und der Anschnürung in der Weise abgeändert, daß auf der rechten Seite nur der Einschlagn sichtbar ist, während die linke das Aussehen eines leinwandartigen Gewebes mit schmalen, flachen Längsrippen zeigt (geschnürter B.). Zuweilen ist der B., sowohl der glatte als der rauhe, atlasartig geföpert (fünfbindiger Atlasbarchent). Der Barchentstuhl, auf dem die meisten Sorten gewebt werden, ist eine dem Leinweberstuhl ähnliche Maschine für Hand- und Fußbetrieb. Die Barchentweberei war früher bedeutender als jetzt, wo für Unterkleider, Futter, Überzüge u. s. w. mehr gewirkte und leicht gewebte baumwollene und halbwollene Zeuge in Gebrauch sind. Am meisten verbreitet ist sie in Deutschland in Schwaben, Bayern und Sachsen, ferner in Böhmen, Mähren und Niederösterreich. (S. auch Viber, Beaverteen, Molton, Molestin, Piqué.)

Barches oder Berches, das Sabbathbrot bei den Juden, über das der Segen gesprochen wird, scheint aus Berachot (Segenssprüche) verstümmelt.

Barchfeld, Flecken im Kreis Schmalkalden des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Mündung der Schweina in die Werra, in einer von sachsen-meinung. Gebiete umschlossenen Erllave, an der Nebenlinie Jümbelborn-Liebenstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2284 meist evang. E., Post, Telegraph, 2 Schlösser und 4 Rittergüter. — B. kam zur Hälfte 1387 durch Kauf, zur Hälfte 1583 durch Erbschaft von dem gräfl. hennebergischen Hause an Hessen und wurde, als die von Philipp, dem Sobne des Landgrafen Wilhelm VI., begründete hessencasselsche Nebenlinie Hessen-Philippsthal sich 1721 wieder in zwei Linien teilte, der Sitz des Landgrafen Wilhelm, des Begründers der noch bestehen-

den Linie Hessen-Philippsthal-Barchfeld (s. Hessen-Philippsthal). 1866 kam B. an Preußen.

Barcin, preuß. Stadt, s. Bartschin.

Barclay (spr. bahrllī), Alexander, engl. Dichter und Prosafist, geb. um 1480, wohl in Schottland, studierte in Oxford und wurde Priester am College zu St. Mary Ottery in Devon. Hier verfasste er 1508 nach lat. und franz. Bearbeitungen von S. Brants (s. d.) «*Narrenschiff*» sein «*Shyp of folys of the worlde*», von Wynson (Lond. 1509 u. 1570) gedruckt; in Prosa umgesetzt von H. Watson (ebd. 1517); die Exemplare von 1509 sind selten. Auch schrieb er nach einem Gedichte Pierre Gringores (s. d.) die Allegorie «*The castle of labour*» (Lond. 1506). Später trat B. in das Kloster von Ely (daher «*Mönch von Ely*»), wo er Mancinis Gedicht «*De quatuor virtutibus*» als «*A Ryght fruteful treatyse intitulated the Myrror of good Maners*» (gedruckt von Wynson, London um 1570) übertrug. Hierauf wurde er Franziskaner in Canterbury. Seine «*Egloges*» (Lond. 1548), die ersten in engl. Sprache, sind moralisch-satir. Gedichte, die drei ersten Paraphrasen der «*Miseriae curialium*» des Aeneas Sylvius (s. Pius II.). Er übersetzte auch Sallusts «*Jugurthkrieg*» (gedruckt um 1557) und verfasste ein «*Introductory to wryte and to pronoynce Freuche*» (Lond. 1521). Er starb Ende Juni 1552 in Croydon.

Barclay (spr. bahrllī), John, lat. Dichter und Satiriker, geb. 28. Jan. 1582 zu Pont-à-Mousson, wo sein Vater, William B. (geb. 1546 in der Grafschaft Aberdeen, gest. 1608 als Professor zu Angers), besonders durch die Schriften «*De potestate papae*» und «*De regno et regali potestate*» bekannt, Lehrer der Rechte war. Er ging 1603 nach England, wo er die Aufmerksamkeit Jakobs I. auf sich zog, dem er Teil 1 seines gegen die Jesuiten gerichteten Romans «*Euphormionis Satyricon*» (Lond. 1604) widmete (II. 2, Bar. 1605; dazu die «*Apologia Euphormionis*», Lond. 1610). Es folgten «*Conspiratio anglicana*» (Lond. 1605) und eine Beschreibung und Sittenschilderung der Nationen Europas «*Icon Animarum*» (ebd. 1614). Nach dem Tode seines Vaters ging er nach Paris, 1606 wieder nach England (bis 1616) und 1618 nach Rom, wo er von Papst Paul V. begünstigt wurde und 12. Aug. 1621 starb. Sein Hauptwerk ist: «*Argenis*» (Par. 1621; Leid., bei Elzevier, 1630; Rarnb. 1769), eine polit. Allegorie in Romanform, mit geistreichen Anspielungen auf die Lage Europas, besonders Frankreichs, zur Zeit der Ligue. Es wurde in die meisten Sprachen Europas (englisch von Kingsmill Long 1625; deutsch von M. Opitz, Bresl. 1626 u. d.; Zander, Lpz. 1701; Haken, 2 Bde., Berl. 1794; Walz, Münch. 1891) übersetzt und gehörte zu den gelesensten Büchern seiner Zeit. — Vgl. Dalrymple, *Sketch of the life of B.* (Edinb. 1786); Boucher, *De Joannis Barclaii Argenide* (Par. 1874); Dupond, *L'Argenis de B.* (ebd. 1875); Dufas, *Étude bibliographique et littéraire sur le Satyricon de Jean B.* (ebd. 1880).

Barclay (spr. bahrllī), Rob., Dogmatiker der Quäker, geb. 23. Dez. 1648 zu Gordonstown in der schott. Grafschaft Elgin, aus einem alten Adelsgeschlecht, wurde in Paris für den Katholicismus gewonnen, schloß sich aber nach der Rückkehr den Quäkern an. Er starb 13. Okt. 1690 zu Ury in Kincardine. Seine «*Theologiae verae christianae apologia*» (Lond. 1676), englisch u. d. T. «*An apology for the true Christian divinity etc.*» (Bir-

mingham 1765 und 1878) erschienen, steht noch jetzt in hohem Ansehen. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften erschien in London 1692 in Folio, 1718 in 3 Oktavbänden. — Vgl. Weingarten, *Die Revolutionskirchen Englands* (Lpz. 1868).

Barclay de Tolly (spr. -tlāh), Michael Andreas, bei den Russen Michail Bogdanowitsch, Fürst, russ. Feldherr, geb. 16. (27.) Dez. 1761 zu Lubde-Großhoff in Livland, wurde in der Militäralademie zu Petersburg gebildet, 1778 Offizier in einem Kürassierregiment, kämpfte in dem Türkenkriege von 1788 und 1789, 1790 im Kriege gegen Schweden, ferner 1792 und 1794 gegen Polen mit Auszeichnung, wurde 1798 Oberst, 1799 Generalmajor. Bei Pultusk kommandierte er 1806 den vorgeschobenen rechten Flügel mit Auszeichnung, bei Eylau wurde er 1807 schwer verwundet. Zum Generalleutnant befördert, nahm er an den Operationen in Finnland 1808 hervorragenden Anteil und setzte im März 1809 mit 6000 Mann über das Eis des Bottnischen Meerbusens nach Schweden. Obgleich von der nationalruss. Partei vielfach angefeindet, weil man ihn als Deutschen betrachtete, wurde er 1810 zum Kriegsminister und 1812 zum Oberbefehlshaber über die erste Westarmee im Kriege gegen Napoleon ernannt. Als er Smolensk nach der Schlacht vom 17. Aug. aufgeben mußte, traten die Anfeindungen der nationalruss. Partei heftig hervor, so daß der Kaiser sich gegen seinen Willen genötigt sah, ihn durch Kutusow zu ersetzen. Zwar befehligte B. bei Borodino den rechten Flügel und das Centrum der russ. Armee und leitete den Rückzug durch Moskau, verließ dann aber 23. Sept. die Armee, nachdem er bereits 5. Sept. das Kriegsministerium niedergelegt hatte. Im Jan. 1813 übernahm er das Kommando des Tschitchagowschen Armeekorps, eroberte 4. April Thorn, schlug Lauriston 19. Mai bei Königswarth und wurde nach der Schlacht bei Bautzen von neuem zum Oberbefehlshaber der ganzen russ. Streitmacht ernannt. Er kämpfte an deren Spitze in den Schlachten von Dresden, Kulm und Leipzig, nach der er in den Grafenstand erhoben wurde, endlich bei Paris, wo er den Feldmarschallstab erhielt. Nach dem Feldzuge von 1815 erhielt er den Fürstentitel. Er starb als Oberbefehlshaber der ersten Armee in Mohilew 14. (26.) Mai 1818 zu Ansterburg.

Barclay, Perkins & Co. (spr. bahrllī), eine der größten Londoner Brauereien (im Stadtteil Southwark), bestand unter dem Namen Anterbrauerei bereits im 17. Jahrh. und ging 1781 für 35 000 Pf. St. in die Hände der Begründer der jetzigen Firma über, zu denen Robert Barclay (1750–1830), ein Urenkel des gleichnamigen Quäkerdogmatikers, gehörte. Die Brauerei bedeckt einen Flächenraum von über 14 Ader, beschäftigt nahezu 700 Personen und liefert jährlich mehr als 500 000 Bar-

Barco, ital. Ort, s. Asolo.

[rels Stout.

Barcone, Barcane (ital.; abgeleitet von barca, Barke), eine Art zwei- oder dreimastiger Fischefahrzeuge auf dem Mittelmeere.

Barcs-Batráczzer Bahn, 1885 eröffnete Bahn in Kroatien, unter der Betriebsleitung der Österr. Südbahn. Sie umfaßt die Linien Barcs-Batrác (95 km), Terezovac-Slatina (21 km), Bastaji-Bdenci (15 km), zusammen 131 km.

Bard, ital. Barbo, Gemeinde im Kreis Aosta der ital. Provinz Turin, in engem Thale zwischen steilen Alpenhöhen, links an der reisenden Dora Baltea und an der Bahn Turin-Aosta, hat (1881)

306, als Gemeinde 437 E., Post und Telegraph. Dabei auf einem einzelnen Felsen das berühmte Fort B. (391 m), das, der Sage nach von Hannibal erbaut, die Straße über den Großen und Kleinen St. Bernhard in die piemont. Ebene beherrscht. Im Spanischen Erbfolgekriege wurde es 1704 von den Franzosen eingenommen. Bei Bonapartes Übergang über die Alpen (Mai 1800) legte das Fort den Franzosen noch zuletzt große Schwierigkeiten in den Weg. Bonaparte ließ das Fort mit der Stadt von den Anhöhen von Albard beschießen und zwang die österr. Besatzung zur Übergabe. Das Fort wurde zerstört, aber vom König Karl Albert wiederhergestellt.

Barbai, einer der beiden Hauptorte der Oase Tibesti oder Tu in der östl. Sahara mit etwa 1500 E., in einem nordöstlich verlaufenden Thale, in dem lohnende Dattelpflanzung betrieben wird.

Bar-Daizan, s. Bardeanes.

Bardeale, nach alten Glossaren ein gallischer Name der Lerche, wurde mit dem Namen der Barben (s. d.) in Verbindung gebracht, durch Klopstock ins Deutsche eingeführt und dann zum Titel für Volkslieder Sammlungen gewählt, z. B. von Ed. Baumstark (s. d.) und von Waldbrühl (Vj. 1836).

Bardeleben, Adolf von, Chirurg, geb. 1. März 1819 zu Frankfurt a. O., studierte 1837—43 in Berlin, Heidelberg und Paris Medizin, wurde 1843 in Gießen an der dortigen Universität physiol. Assistent, demnächst Professor und 1848 außerord. Professor. 1849 wurde er ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik in Greifswald. Beim Ausbruch des Deutschen Krieges von 1866 zum Generalarzt ernannt, übernahm er die Funktionen eines konsultierenden Chirurgen in den Feldlazaretten des Bezirks Gitschin. 1868 wurde er ord. Professor der Chirurgie an der Universität Berlin und Direktor der chirurg. Klinik in der Charité, 1870 als konsultierender Chirurg zu der Ersten Armee kommandiert und 1872 zum Generalarzt à la suite des Sanitätskorps ernannt. 1891 erhielt er von Kaiser Wilhelm II. den erblichen Adel. Er starb 24. Sept. 1895 in Berlin. V. s. litterar. Aufgründet sich auf sein „Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre“ (8. Aufl., 4 Bde., Berl. 1879—82). Seine übrigen litterar. Arbeiten finden sich zerstreut in Möllers und Virchows „Archiven“, im „Archiv für physiol. Heilkunde“ u. s. w. Die Referate über die Fortschritte der Chirurgie, die er seit 1851 für den Sanitätsrat „Jahresbericht“ und dessen von Virchow und Hirsch redigierte Fortsetzung lieferte, werden besonders geschätzt. Bereits seit 1869 vertrat V. in seiner Klinik die antiseptische Methode Listers nachdrücklich und erzielte mit einer vereinfachten Form derselben vortreffliche Resultate. — Vgl. R. Köhler, Gedächtnisrede auf A. von V. (Berl. 1895).

Barben (irisch bard; kymrisch bardd), der Stand der Sänger und Dichter bei den kelt. Stämmen sowohl des Festlandes als auch der brit. Inseln. Ihr ältestes Instrument war, wenigstens auf letztem Gebiete, die Crotta (irisch crott; kymrisch erwth), eine Art Harfe oder Pyra. Seit dem 2. Jahrh. v. Chr. erwähnen die Griechen und Römer gallische V., die im Gefolge der Fürsten und Großen deren Ruhm oder Schmahlieder auf ihre Feinde sangen. Sie verschwinden mit der Romanisierung der Gallier.

In Wales standen die V. noch im Mittelalter in voller Blüte und hohem Ansehen. Sie bildeten einen festgegliederten Orden, dessen Rechte und Pflichten

gesetzlich geregelt und dessen Mitglieder durch besondere Tracht ausgezeichnet waren. Auf allgemeinen oder lokalen Versammlungen, Eisteddfod oder Gorsedd genannt, wurden Gesetze über die Barben disziplin verfaßt und die ausgebildeten Schüler, die sich aus allen Ständen rekrutierten, zu V. graduiert, auch öffentliche Disputationen und Wettgesänge veranstaltet. Ein erhaltenes Gesetz über Musik und Bardentum wird auf Gruffyth ap Eynan (gest. 1137) zurückgeführt. Es gab wohl verschiedene Stufen und Klassen von V., je nachdem sie mehr technisch ausgebildet waren (im Gesang, im Crotta- und Harfenspiel) oder mehr wissenschaftlich, in der Kenntnis der Grammatik und Metrik, der Geschichte und Genealogie, später auch der Heraldik. Manche angeblich alte Nachrichten und Verordnungen über das Bardentum haben sich als späte Erfindungen herausgestellt. Ihre erhaltenen Dichtungen sind teils christlich-religiösen Inhalts, teils Preislieder auf Fürsten und Helden, Schlachtgesänge, kurze epigrammatische Gedichte, Trinklieder, später auch Minnegesänge. Die Eroberung von Wales durch Eduard I. (1282) gab dem Bardentum einen harten Stoß; doch lebte der Stand noch lange fort, wenn auch in den Rechten beschränkt. Namentlich seit dem 15. Jahrh. sind zur Hebung der sinkenden Dichtkunst mit Einwilligung der engl. Herrscher noch eine Reihe von Eisteddfods abgehalten worden, die letzte 1681 zu Bempsey-Castle. Im 19. Jahrh. haben patriotische Waliser diese Versammlungen mit Wettgesängen und Preisverteilung erneuert, zuerst 1819; seitdem werden sie unter den alten Namen und mit den alten Formalitäten wiederholt. Eine Sammlung solcher jungen Erzeugnisse gab Williams ab Jthel heraus („Barddas, the Bardic-Druidic system of the isle of Britain“, 2 Bde., 1862—74).

In Irland waren die V. im Mittelalter tief gesunken. Hier hatten sich die Fili, d. h. die Vertreter der gelehrten, auf mehrjährigem Studium beruhenden Dichtkunst, die Historiker und Richter, als besonderer Stand losgelöst; diese blickten mit Verachtung auf die ungebildeten Bänkelsänger hinab, denen allein der Name V. verblieb. Nach der Eroberung Irlands erließen engl. Fürsten, besonders Heinrich VI., Heinrich VII. und Elisabeth, mehrfach strenge Verordnungen gegen die irischen Sänger, deren Lieder zum Aufstande aufreizten. Die Schlacht am Boynefluß (1690) machte auch diesem Rest altelt. Lebens ein Ende. Als letzter irischer Barde gilt Turlough O'Carolan (1670—1738).

In Schottland finden sich V. als erbliche Diener der Fürsten und Adligen bis 1748, wo zugleich mit der Erbgerichtsbarkeit dies Verhältnis verschwand.

Den alten Germanen waren Name und Stand der V. unbekannt, und wenn Klopstock und seine Anhänger und Nachahmer von V. der alten Deutschen sprechen, so beruht dies auf einer Verwechslung mit der kelt. Einrichtung. So benannte Klopstock ein vorzugsweise religiöses und kriegerisches Lied in dem fingierten Charakter eines Bardengesangs, oder einen Schlachtgesang in dem wildkräftigen Ton der german. Urzeit Bardiet oder Bardit, verleitet durch eine falsche Lesart in Tacitus' „Germania“, Kap. 3, wo einige Handschriften statt des richtigen baritus oder barritus (das Schlachtgeschrei der Germanen) barditus bieten. Die deutschen Dichter, die damals das Bardiet mit Vorliebe pflegten, ahmten meist die empfindsame Weichheit Ossians nach oder arteten in unerquicklichen Wortschwall ohne Leben

und Wahrheit» aus. Denis und Gerstenberg behandelten es lyrisch (vgl. Ehrmann, Die bardische Lyrik im 18. Jahrh., Halle 1892), Kretschmann episch. — Vgl. d'Arbois de Jubainville, Introduction à l'étude de la littérature celtique (Par. 1883); Walter, Das alte Wales (Bonn 1859); Walter, Memoirs of the Irish bards (Lond. 1786); Jones, Relics of the Welsh bards (ebd. 1784); Hardiman, Irish minstrelsy or Bardic remains of Ireland (2 Bde., Dublin 1831); Stephens, Literature of the Kymry (1849, 1876); O'Curry, On the manners and customs of the ancient Irish, Bd. 2 (Lond. 1873); Stokes und Windisch, Irische Texte, 3. Serie, Heft 1 (Lpz. 1891).

Bardenberg, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Bardera (Berdera) oder Bal Tir, Ort in Italienisch-Somaliland (Ostafrika), am linken Ufer des Jub, ungefähr 300 km nördlich von dessen Mündung, in 126 m Höhe auf einem Felsplateau, ist schlecht gebaut, hat 130 Hütten und nimmt nur noch den achten Teil des von einer 5 m hohen Lehmmauer nebst Graben umzogenen Raums der ehemaligen, 1819 gegründeten, kurze Zeit sehr blühenden Stadt ein, die 1843 zerstört wurde. In B. wurde der Forschungsreisende von der Deden mit 6 Gefährten von raubgierigen Somal 2. Okt. 1865 ermordet.

Bardeſanès, der Syrer, eigentlich Bar-Daijan, geb. 154 n. Chr. zu Odeſſa als der Sohn vornehmer heidn. Eltern, stand bei König Abgar von Odeſſa (wahrscheinlich dem 217 von Caracalla gestürzten), an dessen Hofe er lange lebte, in hoher Gunst, soll dann als Missionar nach Armenien gegangen und dort 222 in der Festung Ani bei Kars, wohin er sich zurückgezogen hatte, gestorben sein. Seine Lehre war eine eigentümliche Weiterbildung der ältern syr. Gnosis, in welche das Element der vorderasiat. Naturreligion stark hereinspielt. Doch scheint er ebensowenig wie seine Anhänger, die Bardeſaniten, sich von der rechtgläubigen Kirche getrennt zu haben. Seine Ansichten verbreitete er durch Hymnen und wurde so der erste syr. Hymnendichter. Noch im 5. Jahrh. wurden diese Hymnen und die seines Sohnes Harmonius unbedenklich von den kath. Christen gesungen, bis der Kirchenlehrer Epbräm sie durch rechtgläubige verdrängte. Bruchstücke sind in den 56 Reden Epbräms gegen die Ketzer erhalten und bilden die sicherste Quelle für die Kenntnis seines Systems; außerdem sind vielleicht mehrere in den apokryphen Akten des Thomas enthaltene sechszeilige Hymnen in syr. Sprache, vor allem der schöne Hymnus von der Seele, von B. verfaßt. Der Dialog über das Schicksal, der neuerdings im syr. Original als »Buch über die Gesetze der Länder« wieder aufgefunden, von Cureton zuerst veröffentlicht und von Merx ins Deutsche übersetzt ist, rührt von einem Schüler B.' her. — Vgl. Hahn, B. gnosticus Syrorum primus hymnologus (Lpz. 1819); Merx, B. von Odeſſa (Halle 1863); Hilgenfeld, B., der letzte Gnostiker (Lpz. 1864); Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 1 (Braunsch. 1883).

Bardiet, s. Barden.

Bardiglio (ital., spr. -diljo), feinkörniger, himmelblauer bis blaugrauer, einfarbiger oder gestreifter Marmor aus Carrara.

Bardija, s. Emerdis.

Bardili, Christoph Gottfried, deutscher Philosoph, geb. 28. Mai 1761 zu Blaubeuren in Württemberg, gest. 5. Juni 1808 zu Stuttgart, wo er seit 1795 Professor der Philosophie am Gymnasium war, erregte zuerst allgemeines Aufsehen durch

die Schrift: »Grundriß der ersten Logik, gereinigt von den Irrtümern bisheriger Logiken überhaupt, der Kantischen insbesondere« (Stuttg. 1800). In ihr suchte er den Satz durchzuführen, daß das Denken wesentlich die Wiederholung des Einen in der unendlichen Mannigfaltigkeit des Gedachten, also an sich reine Identität, bloße Möglichkeit sei, welche die Wirklichkeit oder die Materiatut, wie es B. nannte, aus sich erzeuge. Alles Wirkliche sei somit im eigentlichen Sinne nichts anderes als Gedanke, die Gesetze des Denkens seien auch die Gesetze der Natur. Hierdurch stellte sich B. in den schroffsten Gegensatz zu dem Kantischen System und wurde in gewissem Sinne der Vorläufer der Identitätsphilosophie und der Hegelschen Logik. Doch blieben seine Anschauungen, wegen der Dunkelheit, in welcher er sie darstellte, anfangs unbeachtet, bis Reinhold lebhaft für sie eintrat und sie gegen die Angriffe Fichtes und Schellings verteidigte. Ferner schrieb B. »Über die Gesetze der Ideenassociation« (Lüb. 1796), »Briefe über den Ursprung der Metaphysik« (anonym, Altona 1798), »Philos. Elementarlehre« (2 Hefte, Landsh. 1802–6), »Beiträge zu Beurteilung des gegenwärtigen Zustandes der Vernunftlehre« (ebd. 1803). — Vgl. B.s und Reinholds Briefwechsel (Münch. 1804).

Bardis, Stadt in Ägypten, s. Ibis.

Bardit, s. Barden.

Bardo, ital. Alpenort, s. Bard.

Bardon, Saiteninstrument, s. Bariton.

Bardonnecchia (spr. -nellia), franz. Bardonnèche (spr. -nähsch), Ort im Kreis Susa der ital. Provinz Turin, 11 km nordwestlich von Dutz, in 1258 m Höhe, an der Vereinigungsstelle von vier Thälern schön gelegen, an der Linie Modane-Turin-Alessandria-Genoa-Viſa-Rom des Mittelmeergebietes, am Eingange des Mont-Cenis-Tunnels, hat (1881) 780, als Gemeinde 1222 E., Post, Telegraph, in Garnison 3 Compagnien des 3. Regiments Alpen-truppen und ein detachiertes Bataillon Infanterie, eine Pfarrkirche mit interessanten Chorstützen, eine Burgruine und einen Römerturm.

Bardot (frz., spr. -dob; ital. bardotto), Padesel, Sündenbock, Zielscheibe fremden Wikes.

Bardour (spr. -dub), Agénor, franz. Politiker und Schriftsteller, geb. 15. Jan. 1829 zu Bourges, studierte die Rechte in Paris und war als Advokat zu Clermont thätig. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er zum Maire dieser Stadt ernannt und im Febr. 1871 in die Kammer gewählt, wo er für die Friedenspräliminarien stimmte. Er schloß sich dem linken Centrum an und wußte sich bald durch die Eleganz seiner Rede Ruf zu erwerben. Vom 10. März bis zum 10. Nov. 1875 war er Unterstaatssekretär des Justizministeriums. Bei den Februarwahlen von 1876 wurde er wiedergewählt, ebenso nach dem 16. Mai 1877. Am 14. Dez. 1877 zum Minister des öffentlichen Unterrichts, des Kultus und der schönen Künste ernannt, reichte er nach Mac-Mahons Rücktritt seine Entlassung ein und wurde durch Jules Ferry ersetzt, gegen dessen Unterrichtsgesetze er dann ohne Erfolg auftrat. Am 17. Febr. 1881 stellte er in der Kammer den Antrag auf Einführung des Listensystem. Bei den Wahlen im Aug. 1881 erhielt er kein Mandat, wurde aber Dez. 1882 zum unabhängigen Senator ernannt. Er starb 23. Nov. 1897 in Paris. B. schrieb: »Les légistes et leur influence sur la société française« (1877), »Le comte de Montlosier et le gallicanisme« (1881), »Dix années

de vie politique» (1882), «La comtesse Pauline de Beaumont» (1884), «La bourgeoisie française» (1886), «La jeunesse» und «Les dernières années de La Fayette» (1892), «Chateaubriand» (1893), «Guizot» (1894), unter dem Namen A. Brady: «Loin du monde», Gedichte (1857).

Wardowief, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Lüneburg, 5 km nördlich von Lüneburg, an der schiffbaren Ilmenau und an der Linie Hamburg-Lüneburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2002 meist evang. G., Postagentur, Telegraph, Reste eines gewaltigen Doms, die um 1400 in eine got. Hallenkirche verbaut wurden; Gemüsebau und Handel mit Samereien. — W., vielleicht der älteste Ort Norddeutschlands, wird zuerst unter Karl d. Gr. erwähnt, der daselbst einen Bischofsitz gründete und 805 den Ort zum Handelsplatz mit den nördl. Slawen bestimmte. Unter Otto I. kam W. an die Billunger. Nachdem W. über drei Jahrhunderte die angesehenste und reichste Stadt des nördl. Deutschlands gewesen, sah es sich durch das von Heinrich dem Löwen gegründete Lübeck geschädigt und hielt im Kampfe des J. 1189 zu den Gegnern Heinrichs; zur Strafe wurde es von ihm 28. Okt. 1189 erstürmt und mit Ausnahme des Doms von Grund aus zerstört.

Wardsey (spr. bahrdsē), kleine zur Grafschaft Carnarvon des engl. Fürstentums Wales gehörige Insel, von den Walisern Ynys Enlli (d. h. Insel der Strömung) genannt, wegen der heftigen Strömung zwischen der Insel und dem 4 km entfernten Kap Braich-y-pwll, hat 174 ha und 132 G., ein Leuchtfeuer und Reste einer Abtei aus dem 8. Jahrh., in der 20000 Heilige begraben sein sollen.

Wardwān, engl. Burdwan, ursprünglich Wardhamana. 1) **Division** der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, grenzt im N. an die Division Bhagalpur, im O. an die Präsidentschaftsdivision und die 24 Parganas, im S. an den Bengalischen Meerbusen, im W. an Drisā und Tschutia Nagpur. Die Division hat 86 145 qkm, (1891) 7 688 818 G. (darunter 6 399 969 Hindu, 999 191 Mohammedaner, 282 671 Geisterverehrer und 6312 Christen) und zerfällt in die 6 Distrikte B., Hugli, Haura, Midnapur, Bankura und Birbhum. — 2) **Distrikt** der Division B., umfaßt 6985 qkm niedrig gelegenen, außerordentlich fruchtbaren und wohlbebauten Landes, und hat (1891) 1 391 880 G. (91 970 weniger als 1872), darunter 1 120 600 (80,5 Proz.) Hindu, 263 800 (18,8 Proz.) Mohammedaner, 6420 Santal (Ureinwohner) und 900 Christen. B. wird von vielen Flüssen durchströmt, die alle in die Bhagirathi oder in den die östl. Grenze bildenden Hugli münden. Beide sind zu jeder Jahreszeit schiffbar. Sie dienen zum Transport der zahlreichen, hauptsächlich in Reis, Zuder, Indigo, Baumwolle, Tabak, Erdfrüchten, Elshamen, grober Seide, Häuten, Büffelhörnern, Bauholz, Lach u. s. w. bestehenden Landeserzeugnisse nach Kalkutta. Unter der eingeborenen Bevölkerung sind viele große Grundbesitzer. — 3) **Hauptstadt** der Division B., unter 23° 14' nördl. Br., 87° 54' östl. L., am Bantafluß, hat (1891) 34 477 G., darunter 24 179 Hindu, 10 081 Mohammedaner und 207 Christen. Mittlere Jahrestemperatur 27,5° C., durchschnittliche jährliche Regenhöhe 1531 mm. Während der Regenzeit (Juni bis September) steht die ganze Umgegend unter Wasser, und mit dem Trockenwerden des Bodens (im Oktober) brechen bössartige Malaria- und Wechselfieber aus. Von Gebäuden sind zu erwähnen der umfangreiche

Palast des Titular-Nadscha, dann das in zwei konzentrischen Kreisen erbaute Hindu-Heiligtum Schivalaja und das Heiligtum Pir-Babram, außerdem mehrere engl. Schulen u. s. w. Der Grand Trunk Road, die Heerstraße und die Eisenbahn von Kalkutta nach Bishamar führen durch B.

Warea (amharisch, soviel wie Sklaven), ein kleiner, etwa 10—20000 Seelen starker, in dem nördl. Vorlande Abessinien (ital. Kolonie Erythra) um den Mogareb herum unter 16° nördl. Br. und 37° östl. L. von Greenwich ansässiger Volksstamm, der südlich an die Kunäma oder Wasen, nördlich an die Beni Amer angrenzt (s. Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Die W. haben eine stark gebogene Nase, einen großen Mund ohne aufgeworfene Lippen und eine bisweilen ans Rote grenzende Haarfarbe. Obwohl dunkelfarbig, sind sie keine Neger, aber auch keine Semiten, sondern wie die Kunäma wahrscheinlich Reste einer Urbevölkerung, die von den abessin. Semiten nordwärts gedrängt wurde, zum Teil äußerlich zum Islam bekehrt, mit demokratischer Verfassung und merkwürdigen Rechtsbräuchen und Sitten, die zuerst W. Munzinger in seinen «Ostafrik. Studien» (Schaffh. 1864; 2. Aufl., ebd. 1883) beschrieb. Feldbau treibend und friedlich, verstehen sie gleichwohl sehr gut den räuberischen Beni Amer ihre Plünderungszüge mit gleicher Münze zu vergelten. Der Hauptmarkt Mogelo liegt im Thal Amida.

Warebone-Parlament (spr. bahrbohn), Spitzname für die auch Kleines Parlament genannte von Oliver Cromwell an Parlamentes Statt im Juli 1653 berufene Puritanerversammlung (155 Mitglieder), die er aber ihrer polit. Haltung wegen bereits 12. Dez. wieder auflöste. Die Bezeichnung W. führte sie nach einem der eifrigsten Mitglieder der Versammlung, dem Lederhändler Gottlob Warebone. — Vgl. Glas, The Warebone parliament and the religious movement of the 17th century (Lond. 1900).

Varège, Varèges (spr. barähsch), leichter, durchsichtiger, gazeartiger Stoff, der zuerst im Thale von Varèges (s. d.) als Erzeugnis der Hausindustrie für bäurischen Puz aus wollenen Handgespinnst hergestellt, sodann in Paris mit Kette von feiner Rohseide und bald, infolge der Ausbildung der Maschinenkammgarnspinnerei, auch anderwärts als Kleiderstoff nachgeahmt wurde. Am häufigsten wird jetzt die Kette aus gewirnter Baumwolle, der Einschlag aus einfachem Kammgarn, zuweilen aus Seide, und zwar entweder aus reiner Seide oder, um Streifen zu bilden, aus Seide und Baumwollzwirn erzeugt, doch werden auch ganz aus Baumwolle bestehende Gewebe als V. in den Handel gebracht. In Deutschland wird V. vorzüglich in Elberfeld, Plauen und Greiz hergestellt.

Varèges oder Varèges-les-Bains (spr. barähsch lä bäng), berühmter Badeort im Kanton Luz, Arrondissement Argelès des franz. Depart. Hautes-Pyrénées, in der alten Grafschaft Bigorre, 38 km im Süden von Tarbes, liegt im Thale des Bastan in 1232 m Höhe und besteht nur aus einer Straße mit etwa 80 Häusern. Das Bastanthal ist eng, wild und rauh, auch von Lawinen bedroht. Den Hauptteil des Jahres, wo der Ort bis zu 5 m Höhe eingeschneit oder überschwemmt ist, bringen die Einwohner zu Luz zu, einem Städtchen von 1504 G. am Einfluß des Bastan in die Gave de Pau, mit wichtigen Fabriken von Varègestoffen. Aus dem Granit von V. springen 13 alkalisch-salinische Schwefelthermen von 33 bis 46° C., welche beson-

ders bei Hautkrankheiten, hartnäckigen Rheumatismen, Syphilis, Nervenleiden und alten Blessuren gebraucht werden. B. wird jährlich von etwa 4000 Badegästen und Reisenden besucht. Die Saison dauert vom 15. Juni bis 5. Sept. Von den Badeanstalten ist das Große Bad erwähnenswert, ein schöner, gut eingerichteter Monumentalbau. Das Militärbad (seit 1760) kann 70 Offiziere und 300 Soldaten aufnehmen. Eine kleinere Anstalt mit Trinkquelle (31° C.) und Douche ist neuerdings in der Nähe zu Barzun errichtet worden, deren viel milder wirkendes Wasser zur Vorbereitung auf die Thermen von B. benutzt wird. Zu B. war schon 1550 ein Wildbabbassin, und 1630 wurden hier zwei Badeanstalten errichtet. Seitdem 1677 der Herzog von Maine in Begleitung der Maintenon die Thermen benutzt hatte, wurde B. ein Modebad. — Vgl. Armieur, *Études médicales sur B.* (2. Aufl., Par. 1880).

Barépine (spr. -reschibn), nach dem Vorkommen zu Baréges benannte gallertartige organische Substanz, welche sich in manchen Thermalquellen, namentlich Schwefelwassern, findet und später als aus kleinen Organismen mit gallertförmiger Hülle, *Beggiatoa*, *Nostoc* u. dgl., gebildet erkannt wurde.

Barcilly, s. Bareli.

Barcla, Flüssigkeitsmaß, s. Barile.

Barēli (engl. verderbt *Barcilly*). 1) Distrikt der Division Rohilkhand in der Lieutenant-Gouverneurshaft der Nordwestprovinzen von Britisch-Indien, hat auf dem östl. Gangesufer 4130 qkm reichbewässertes, zum Teil sehr fruchtbares, vorzüglich kultiviertes Flachland, das jährlich zwei Ernten von Weizen und Zuderrohr hervorbringt, zum Teil sandiges Land, das nur einmal Leinsamen oder Melonen zur Reife bringt. Das Klima ist angenehm und im Winter kälter, als man von seiner geogr. Lage und seiner geringen Erhebung über das Meer (125—150 m) erwarten sollte. Die Bevölkerung, hauptsächlich aus Rohilla-Bathanen (Afghanen), einem kräftigen, wohlgebauten, dabei selbstbewußten Volksstamme bestehend, beläuft sich (1891) auf 1 040 691 E., darunter 789 603 Hindu, 245 039 Mohammedaner, 5271 Christen, 300 Sikhs, 111 Buddhisten u. s. w. Haupterzeugnisse sind Weizen, Reis, Mais, Hirse, Gerste, Tabak, Zucker, Baumwolle, Datteln, Weintrauben, Walnüsse, Erdbeeren, Äpfel und Birnen. Der Distrikt B. in seiner gegenwärtigen Ausdehnung entstand 1842 aus der Vereinigung von B. mit dem Distrikt Pilibhit. Beide wurden 1801 von den Rohilla an die Englisch-Ostindische Compagnie abgetreten und 1846 den Nordwestprovinzen einverleibt. — 2) Hauptstadt des Distrikts B., 28° 22' nördl. Br., 79° 26' östl. L., auf offener Ebene an einer Anhöhe, in 168 m Höhe, an der Ram-Ganga, 154,5 km oberhalb deren Mündung in den Ganges, 1268 km nordwestlich von Kalkutta, 244,5 km östlich von Dehli, hat (1891) mit dem Kantonement 121 039 E., darunter 65 821 Hindu, 51 789 Mohammedaner, 3250 Christen, 171 Sikhs, und ist durch seine Lage von großer militär. Wichtigkeit und deshalb das Hauptquartier des Militärdistrikts Rohilkhand. Die Stadt zeigt einen unregelmäßigen Umfang; die meisten Häuser sind aus Lehm gebaut (unter 22800 Häusern sind nur 6800 steinerne). Als Handels- oder Industriepiaz ist B. nicht von hervorragender Bedeutung; die Haupthandelsartikel sind Baumwolle und Getreide. Die hier angefertigten Möbel- und Polsterwaren sind besser und billiger als ander-

wärts in Nordindien. Gute Eisenbahnverbindungen bestehen mit allen benachbarten Industrie- und Handelscentren: Lathnau, Agra, Dehli, Ambala u. s. w. In dem Kantonement garnisonieren je 1 Regiment europ. und ind. Infanterie, 1 Regiment europ. Artillerie und 1 Regiment ind. Kavallerie (zusammen etwa 5000 Mann); die Gesamtbevölkerung des Kantonements beträgt über 10 000 E. — In älterer wie in neuerer Zeit war B. oft der Schauplatz heftiger, ja blutiger Streitigkeiten zwischen Mohammedanern und Hindu, zuletzt noch 1871. Während des Aufstandes von 1857 bis 1858 war B. der Hauptsitz der Aufständischen in Rohilkhand, bis es 6. und 7. Mai 1858 ihnen von dem General Sir Colin Campbell entrissen wurde. — Nordöstlich von B. liegt Pilibhit (s. d.).

Barellas Magenpulver, s. Geheimmittel.

Bären, Raubtiere, s. Bär.

Bären-Baumkänguru, s. Baumkänguru.

Barenburg, Stadt im Kreis Eulingen des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Aue, hat (1900) 561 meist evang. E. (23 Israeliten), Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Schweinehandel.

Barends (*Barends*), s. Varents.

Bärenfelle. B. sind die größten und schwersten Stücke des Rauchwarenhandels und werden zu Decken aller Art, zum Teil auch zu Pelzen sowie naturalisiert (d. h. mit ausgestopftem Kopf, in den Augen und Zähne eingeseht sind) zu Schaustücken und Dekorationen in den Schaufenstern der Kürschner, in Sammlungen von Jagdwaffen, Brunstfälen u. s. w. verwendet. Sie stammen von den nachfolgenden Bärenarten: 1) Vom gemeinen Bären mit seinen Spielarten in Europa und Asien. Die Farbe des bis zu 1,7 m langen Fells ist meist braun, in Estland grau, doch geht sie zuweilen auch in fuchsröt, fast gelb über (Honigbär). Äußerst selten sind weiße und milchweiße Landbären mit langem, sehr weichem Haar. Die meisten und feinhaarigsten B. liefert Sibirien, wo sich am Jenissei auch glänzend schwarze Exemplare dieses Tieres, zuweilen mit hervorstehenden gelben und weißen Haarspitzen (Gold- und Silberbären) finden. 2) Vom schwarzen amerik. Bären oder Baribal, dessen Felle kleiner (1,5 m lang), aber feinhaariger als die sibirischen sind. Die besten kommen aus der Baffin- oder Hudsonbai; nach Süden zu nimmt die Qualität ab. 3) Vom grauen amerik. Bären, der sich viel seltener, fast nur im Quellgebiete des Missouri findet, mit aschgrauem, sehr dichtem und langem Haar. Es sind die größten B. von 3 1/2 m Länge. 4) Vom Eisbären (2—3 m lang). Sie werden meist von den Polarbewohnern selbst benutzt und kommen, obgleich zu Bettvorlagen, Schlittendecken u. s. w. sehr geschätzt, wegen der Schwierigkeit des Transports, der nur durch das Anhängen der Felle ans Schiff im freien Wasser ungeschädigt erfolgen kann (ein Trocknen der Felle ist nicht möglich, durch Salzen werden sie flegig), nur selten nach Europa. Die Grönländische Compagnie bringt jährlich 50—200 Stück nach Kopenhagen zur Auktion.

Die jährliche Produktion an B. übersteigt 20 000 Stück. Die Felle des kleinsten Bären, des Waschbären, bilden im Handel eine besondere Gruppe unter dem Namen Schuppenfelle. Armeebären heißen in England große B. mit rotem, aber kurzem und straffem Haar zum Militärbedarf an Mützen, Pistolenhalstern, Decken; Pelzbären andere große

B. mit seiner Behaarung zu Pelzwerk; Cubbären sind nicht junge Tiere, sondern eine kleine Bärenart mit feinem Haar und dünnem Leder, die zu leichtem Pelz verwendet werden. Von einer isabellfarbigen Abart des braunen Bären in Britisch-Nordamerika wird das Haar der hellern und feinern Felle zu Fransen für Damenschawls verwendet.

Bärenfluß, Bear-River, Name dreier Flüsse in Nordamerika. Der eine entspringt in den Felsengebirgen, etwa 112 km östlich von der Salzseestadt, und fließt durch das Territorium Utah erst gegen NNW., wendet sich dann plötzlich gegen ESW. und mündet auf der Nordostseite des Großen Salzsees.

— Der zweite entspringt am westl. Abhange der Sierra Nevada in Kalifornien, fließt zuerst westlich, dann südlich und bildet eine Zeit lang die Grenze zwischen den Counties Yuba und Placer, vereinigt sich aber etwa 45 km von Marysville mit dem Featherfluß. — Der dritte ist der westliche, 120 m breite, in den Madenziestrom fallende Abfluß des Großen Bärensees (Great Bear-Lake) im nordwestlichsten Teile von Britisch-Nordamerika. Dieser See, der seinen Hauptzufluß aus dem Dease erhält, wird vom Nordpolarkreis durchschnitten und liegt zwischen 117 und 123° westl. L. von Greenwich, in etwa 150 m Höhe im Gebiete der arktischen Felsplatte, hat unregelmäßige Gestalt und bedeckt eine Fläche von etwa 28000 qkm. Sein Wasser ist klar und hellblau. Nahe der Ausmündung liegt am B. das Fort Franklin (— 4,8° C. Jahrestemperatur), am Nordostende des Sees das Fort Confidence (— 6,4° C.).

Bärenfüßig heißen Pferde, deren Fesselgelenk beim Gehen den Boden annähernd berührt.

Bärenhäuter, soviel wie Faulpelz, von der Redensart: auf der Bärenhaut liegen, d. h. faul, unthätig sein.

Bäreninsel, auch Cherry- und wohl richtiger Veereninsel genannt, ein gewöhnlich zur Gruppe von Spitzbergen gerechnetes Eiland (s. Karte der Nordpolarländer), ganz aus sekundärem Sandstein und Kalk gebildet, im SO. bis 536 m hoch, liegt südlich vom Südlap Spitzbergens. Sie wurde 1596 von Barents entdeckt und wegen seiner Kohlenlager und des Fischreichtums des umgebenden Meeres in den letzten Jahren von vielen Expeditionen besucht.

Bäreninseln (russ. Medwjeschji Ostrowa), Gruppe von fünf Inseln an der Nordküste Sibiriens, nördlich von der Mündung der Kolyma, zum russ.-sibir. Gebiet Jakutsk gehörig. Sie bestehen aus einer plutonischen Felsart, deren oberster Teil verwittert ist, aber riesengroße, freistehende Pfeiler übriggelassen hat. Vier solche Pfeiler haben der östlichsten den Namen Vierpfeilerinsel gegeben. Als sechste Insel wird zuweilen noch die westlich gelegene Insel Krestowoj oder Krestowski hinzugerechnet.

Bärenklau, s. Heracleum und Acanthus, sowie Tafel: Labiatifloren, Fig. 4.

Bärenklaue, Fußbelleidung des 16. Jahrh., s. Ruhmaul.

Bärenkrebs, s. Panzerkrebs.

Bärenlauch, s. Allium.

Bärenmaß, s. Halbassen nebst Taf. II, Fig. 1.

Bärenmarder, Bezeichnung für verschiedene Übergangsformen zwischen den Familien der Bären und der Marder, von denen sich die einen mehr an die Bären, die andern mehr an die Marder anschließen. Es giebt auch in der Gegenwart Säugetiergruppen, welche sich noch nicht scharf gegeneinander abgrenzen, was in der Tertiärzeit in noch

höherm Maße der Fall war, in welcher verbindende Glieder zwischen Hunden und Ragen, Ragen und Mardern, Schweinen, Tapiren und Pferden u. s. w. lebten. Als solche verbindende Formen zwischen Bären und Mardern sind unter andern folgende anzusehen: der Vielfraß (*Gulo borealis Nilss.*, s. Tafel: Bärenmarder, Fig. 1), der Grison (*Galictis vittata Bell.*, Fig. 2), das Hyrare (*Galictis barbara Wagn.*, Fig. 3) und der europ. Dachß (*Meles taxus Pall.*, Fig. 4). (S. auch Marderbär.)

Bärenmenschen, s. Haarmenschen.

Bärenohr, Pflanzengattung, s. Arctotis.

Bärenraupen, s. Bärspinner.

Bärenrobbe (*Otaria ursina Peron*), eine 2—4 m Länge erreichende Robbe von schwarzgrauer (beim Männchen) oder hellrotgrauer (beim Weibchen) Farbe, die besonders in der nördl. Hälfte des Stillen Oceans gefunden wird. Der schwarze, seidige Pelz der Jungen wird hochgeschätzt.

Bärenschmetterlinge, s. Bärspinner.

Bärensee, Großer, s. Bärenfluß.

Bärenstein. 1) Stadt in der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, die kleinste Stadt Sachsens, an der Mügeln und an der Nebenlinie Mügeln-Geising-Altenberg der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 607 E., darunter 18 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche; Papier- und Holzstofffabrik. Dabei Dorf B. mit 526 E. — 2) B. bei Anna-berg, Dorf, s. Bd. 17.

Bärentage, s. Clavaria und Tafel: Pilze I. Eßbare Pilze, Fig. 13.

Bärentraube, Bärentraubenblätter, s. Arctostaphylos.

Bärentraubenthee, soviel wie Bärentraubenblätter (s. Arctostaphylos).

Barents (Barendsz), Wilh., holländ. Seefahrer aus Amsterdam, versuchte schon zu Ende des 16. Jahrh. den Weg nördlich um Asien herum nach China zu finden. Unter dem Befehle von Cornelis Rijk verließen 6. Juni 1594 vier Schiffe Texel, deren eins B., der faktische Leiter des ganzen Unternehmens, führte. B. war der erste, welcher 10. Juli die Westküste von Nowaja Semlja erreichte, dieselbe auf 6° ihrer Erstreckung untersuchte und die Nordküste bis zum äußersten Nordwestlap, dem Kap Nassau, kennen lernte. Zwei der Schiffe waren währenddessen durch die Waigatschstraße nach O. durch die Eisschollen ins Karische Meer gedrungen und hatten gefunden, daß die Küste sich nach Südosten hinziehe. In der Überzeugung, das Kap Tabis des Plinius gefunden zu haben, glaubten sie den Handelsweg nach China offen und lehrten nach Amsterdam zurück. Die Expedition war bis in 77 oder 78° nördl. Br. gelangt. Bald darauf ging unter B. eine neue Expedition von sechs Schiffen aus, die sich wieder nach Nowaja Semlja wandte. Diesmal fanden sie die Waigatschstraße durch Eis geschlossen und lehrten enttäuscht in die Heimat zurück. Aber 16. Mai 1596 verließ B. wieder Amsterdam, entdeckte die Bäreninsel und Spitzbergen und gelangte bis in 80° 11' nördl. Br. Während die Begleiter Heemskerck und Cornelis Rijk nach Holland zurückkehrten, suchte B. wieder das Kap Nassau auf, wo er, vom Eise eingeschlossen, die erste nordische Überwinterung durchmachte. Unsäglich leidend, bauten sie aus Treibholz ein Haus und verbrachten schreckliche Monate. Als aber auch mit dem kommenden Sommer das Schiff nicht vom Eise frei wurde, mußten

sie mit ihren gebrechlichen Booten 14. Juni 1597 die gefahrvolle Rückreise antreten, auf der B. am 20. Juni starb; die Mannschaft erreichte nach großer Not endlich Kola, wo sie Cornelis antrafen, der sie nach Holland zurückführte. Fast 300 Jahre später (Sept. 1871) fand der norweg. Kapitän Elling Karlsen das Winterquartier von B. und die unverletzte Hütte mit allem Inventar wieder auf, zugleich mit der schlichten Erzählung Gerrit de Veers über ihre Erlebnisse. Nach B. benannt ist die Varentssee (s. d.) und die nördliche der beiden, die Ostseite Spitzbergens bildenden Inseln (Varentsinsel). — Vgl. Linschoten, *Voyagie ofte schipvaert van by Noorden om langes Noorwegen etc.* (Franker 1601); Gerrit de Veer, *Waerachtighe Beschryvinghe van die Seylagien ... by noorden Noorweghen ... na Chattay ende China* (Amsterd. 1598; lateinisch Leiden 1598, deutsch Nürnberg 1598, französisch Amsterd. 1598, italienisch Bened. 1599; die engl. Übersetzung wurde 1853 von Vese für die Hakluyt Society neu herausgegeben); «Petermanns Mitteilungen», Bd. 18: «Polarregionen», Nr. 63 (Gotha 1872).

Varentssee, auch Varentsmeer, Ostspitzbergisches Meer, der zwischen Spitzbergen, Franz-Joseph-Land, Nowaja Semlja und Norwegen liegende Teil des nördlichen Eismees, der wegen des tief in ihn eindringenden warmen Golfstroms viel günstigere Eis- und Temperaturverhältnisse zeigt als das übrige Eismeer. (S. die Karte der Nordpolarländer.)

Värenwurzöl, s. Bärwurzöl.

Varère de Vienzac (spr. -rähr dè wiösjä), Bertrand, franz. Konventsmitglied, geb. 10. Sept. 1755 zu Tarbes, war Advokat zu Toulouse, später Rat des Seneschallats zu Bigorre, das ihn 1789 als Abgeordneten in die Generalstände schickte. Vom Juni dieses Jahres bis Okt. 1791 redigierte er den «Point du jour». Nach Auflösung der Konstituierenden Versammlung kam er als Richter an das Kassationstribunal und wurde 1792 in den Nationalkonvent gewählt. Er war Präsident des Konvents während des Prozesses Ludwigs XVI. und stimmte für den Tod des Königs ohne Berufung an das Volk und ohne Aufschub. In dem Jahre des Schreckens war er zweimal im Wohlfahrtsausschusse. Er half sowohl Royalisten wie Republikaner stürzen: die Girondisten, deren Freund er gewesen war, Philippe Egalité, die Königin, Danton, selbst Robespierre. Seine geschickt verfertigten Reden und Berichte sprachen meist nur die von andern erhörten Gedanken aus, waren aber von großer Wirkung. Dabei pflegte er die Blutdekrete, für die er sprach, mit blumenreichen Phrasen zu schmücken und wurde deshalb der «Anakreon der Guillotine» genannt. Nach dem Sturze Robespierres ward B. mit Collot d'Herbois und Villaud-Barennes zur Deportation verurteilt, 18. Brumaire indes in die Amnestie eingeschlossen. Er lebte fortan litterar. Arbeiten. Seine Schrift «La liberté des mers, ou le gouvernement anglais dévoilé» (3 Bde., Par. 1798) hatte ihn Bonaparte empfohlen, der ihn 1803—7 als geheimen Agenten benutzte. Als man ihn 1815 während der Hundert Tage zum Abgeordneten wählte, vertrat er die gemäßigten Grundsätze von 1789. Nach der zweiten Restauration wurde er mit den andern sog. Königsmördern verbannt und lebte in Brüssel bis zur Julirevolution. Zum Mitgliede des Verwaltungsrats im Depart. Hautes-Pyrénées ernannt, legte er dies Amt erst 1840 nieder. Er starb 13. Jan.

1841. Seine «Mémoires» wurden vom jüngern Carnot mit einer biogr. Skizze (2 Bde., Par. 1834; 2. Aufl., 4 Bde., 1842—43) veröffentlicht.

Varer Konföderation, eine lath. nationale Vereinigung, die von 8 poln. Adligen 21. Febr. 1768 in der Stadt Bar in Podolien abgeschlossen wurde, um die Vorrechte des Adels zu behaupten sowie dem Einfluß des russ. Gesandten Repnin und der den Dissidenten gewährten Religionsfreiheit entgegenzutreten. Urheber derselben war der Bischof von Kamienec, Adam Krasiński, und der Starost Joseph Pulawski setzten sie ins Werk. Es kam zum Bürgerkrieg. Die Konföderierten kämpften mit abwechselndem Glücke mit den vom poln. Senat gegen die «Hobellen» herangezogenen Russen, und als diese unter Aprarin 28. Mai 1768 Bar erstürmten, zogen die Konföderierten auf türk. Gebiet. Anfangs begünstigte sie der Papst, und der franz. Minister Choiseul sandte zur Leitung des konföderierten Heers den General Dumouriez nach Polen. Zeitweise niedergeworfen, erhob sich die Konföderation immer wieder, sie erklärte den König für abgesetzt und entführte ihn 1771 aus Warschau. Besondere Kräftigung erhielt sie, als die Türken ihr Beistand leisteten und den Russen den Krieg erklärten. Erst als dieser ungünstig für die Türken ausfiel, ward die Konföderation durch die Russen gänzlich unterdrückt. Sie löste sich nach einem aus der Schweiz erlassenen Manifest 1772 auf.

Varétt, früher meist *Biret* (ital. berretta; franz. barrette; span. birreta; vom spätlat. birrus, byrrus, Kleid von stodigem Stoffe), eine Kopfbedeckung mit flacher Krone und breiter Krempe aus weichem Stoff, seit Ende des 15. Jahrh. für Männer und Frauen die gewöhnliche Kopftracht. (S. Tafel: Kostüme III, Fig. 3, 8.) Anfangs war das B. eine einfache Krone mit stehendem Rand; zu Beginn des 16. Jahrh. aber wurde es mannigfach gestaltet und verziert, geschliffen und mit buntem Stoff durchzogen, oft auch mit einer Haarhaube (Calotte, s. Calotte) in Verbindung gebracht. Ritter trugen es gern hochrot, Fürsten und Grafen karmesinrot, mit Gold, Perlen, Edelsteinen, auch wohl mit einem Porträtmedaillon besetzt, von losbarem Federbusch überlagert. Um die Mitte des 16. Jahrh. verdrängte die span. Mode die bunten Farben und Formen und behielt nur ein schwarzes, steifes B. bei. Seit Ende des Jahrhunderts blieb dieses nur in runder oder ediger, oft ganz flacher Form als Teil der Amtstracht für Geistliche, Stadtoberkeiten, hie und da auch für Richter und Professoren, insbesondere für Rektoren und Dekane der Universitäten. In Deutschland kam das B. neuerdings in der richterlichen Amtstracht wieder zu Ehren.

Varetti, Giuseppe, ital. Schriftsteller und Dichter, geb. 25. April 1719 zu Turin, entfloß, zum Rechtsstudium gezwungen, 1735 dem Elternhause, war Schreiber zu Guastalla, wandte sich 1740 nach Venedig und wurde 1742 zu Cuneo Magazinsinspektor. 1745—51 lebte er abwechselnd zu Turin, Mailand und Venedig, veröffentlichte in Zeitschriften Gedichte, die beifällig aufgenommen wurden, und begab sich dann nach London, wo er als Lehrer des Italienischen wirkte, dann das Italienische Theater leitete. 1760 lehrte er über die Pyrenäische Halbinsel und Frankreich zurück, gab zu Mailand anzußliche «Lettere famigliari» (1762) heraus und begab sich, von Portugal verfolgt, nach Venedig, wo er 1763 einen zweiten Band veröffentlichte und als

Aristarco Scannabue das kritisch-litterar. Journal «Frusta letteraria» 1763—64 unter falschen Druckorten erscheinen ließ; es wurde wiederholt (Carpi 1799; Mail. 1804; in den «Classici italiani», 2 Bde., Mail. 1838 fg.; neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1875) aufgelegt. V. ging, nach neuen Verfolgungen, später wieder nach London, wo er Sekretär der königl. Akademie der Künste wurde und 6. Mai 1789 starb. Er besaß geringe Kenntnisse und war als Kritiker heftig und launenhaft; sein Hauptverdienst ist die Bekämpfung der «Arladier» (s. d.). Sein «Dictionary of the English and Italian languages» (2 Bde., Lond. 1760 u. d.; zuletzt ebd. 1873), eine zugehörige Grammatik und «Spanish and English Dictionary» (ebd. 1778 u. d.; zuletzt, 2 Bde., ebd. 1837) wurden lange geschätzt. Aufsehen erregte sein «Account of the manners and customs of Italy» (ebd. 1768; 2. Aufl. 1768; deutsch von Schummel, Bresl. 1781). Gesamtausgaben seiner «Opere italiane» erschienen zu Mailand (8 Bde., 1813—19; zuletzt, 4 Bde., 1838), eine Auswahl von Custodi (2 Bde., ebd. 1822—23). — Vgl. Garizio, G. B. e i suoi tempi (Tur. 1872).

Barferusch oder **Barfrusch** (eigentlich Bâl-fur-ûsch, d. i. Landungsmarkt), bedeutende Handelsstadt in der pers. Provinz Masenderan, 13 km vom Kaspischen Meere entfernt, am schiffbaren Wamul, über den unweit V. eine schöne Brücke führt, in einer sumpfigen ungesunden Gegend, von Wald, Feldern, Gärten und Heiden umgeben, hat etwa 50000 E., gutgebaute Häuser, breite und reinliche Straßen, einen äußerst lebhaften Fremdenverkehr, 11 Karawanensereien, einen 1,5 km langen Bazar mit Waren aller Art und Seidenzucht. Neben einer Zuckerrfabrik liegen die Trümmer des Lustschlosses Bahr al-Arem (Garten des Paradieses) aus des Schah Abbas Zeit. Das Wasser in V. ist nur aus Ziehbrunnen zu gewinnen und schmeckt salzig. Durch eine mit Gärten und Zuckerpflanzungen bedeckte Gegend führt eine Straße nach dem 20 km entfernten Hafenorte Meschid-i-Ser an der Mündung des Wamul, wo mit Rußland ein bedeutender, nur dem von Mesch (s. d.) nachstehender Handelsverkehr stattfindet. Die Haupteinfuhr der Russen besteht in Eisen und Kupfer; zur Ausfuhr kommen hauptsächlich Baumwolle und getrocknete Früchte. Mit Teheran steht V. durch eine Gebirgsstraße über den Elburz in Verbindung.

Barfleur (spr. -flöhr), Hafenstadt mit Seebad im Kanton Quettehou, Arrondissement Valognes des franz. Depart. La Manche, 26 km östlich von Cherbourg und 4 km südlich von der Barfleurspize, der Nordostspitze der Halbinsel Cotentin, an der Linie Valognes-St. Martin: V. der Chemins de fer départementaux, hat (1896) 1015 E., Seebäder; Holz-, Eider- und Fischhandel, ansehnliche Schiffsahrt und Bootsbau. Auf dem Kap V. steht der 75 m hohe, 25 Seemeilen weit sichtbare Leuchtturm von Gatteville; ferner sind vier kleinere Leuchfeuer in der Nähe der Stadt, deren kleiner Hafen Schiffe von 4,5 m Tiefgang aufzunehmen vermag. — V. war bis auf Heinrich IV. starke Festung und wichtiger Hafen, von welchem sich 1042 Eduard der Bekenner und 1066 Wilhelm der Eroberer nach England einschifften.

Barfod, Frederik, dän. Historiker, geb. 7. April 1811 zu Lyngby in Jütland, war 1848—69 Reichstagsabgeordneter, 1855—61 Ministerialarchivar, seit 1866 Assistent an der königl. Bibliothek in Kopenhagen, wo er 16. Juni 1896 starb. V. veröffentlichte die Zeitschriften «Brage og Idun» (5 Bde., 1839—42) und «Folke» (1859), «Fortællinger af

Jæderlandets Historie» (4. Aufl., Kopenh. 1874), «Kong Kristian den Niendes Regeringsdagbog» (2 Bde., 1869), «Billeder af Nordens Historie» (1874), «Fædtraad i Danmarks Historie» (9. Aufl. 1879), «Danmarks Historie fra 1319 til 1536» (1885—86) und «fra 1536 til 1670» (Bd. 1—4, 1886—93). Er versocht die skandinav. (Einheits-) Idee und war Grundtvigianer. — Vgl. Petersen, Frederik V. (Kopenh. 1897). [(s. d.).]

Barfrusch, andere Schreibung für Barferusch
Barfus, Hans Albr., Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 1635. Sein erstes größeres Kommando erhielt er als Oberst im Kriege Friedrich Wilhelms gegen die Schweden um den Besitz Neu-vorpommerns 1678. Als Generalmajor führte er 1683 ein kleines Korps gegen die Türken und kämpfte mit Sobieski bei Gran. Größere Erfolge errang er 1686 in dem Korps, das unter dem Oberbefehl des Generalleutnants von Schönning bei der Belagerung Ofens mitwirkte. V. führte bei dem Hauptsturm 12. Sept., dem die Festung erlag, den linken Flügel der Sturmkolonne. In dem zweiten Koalitionskriege gegen Ludwig XIV. kämpfte V. am Rhein; die Erstürmung Bonn's (Okt. 1689) ward nach seinen Dispositionen ausgeführt. Während der Belagerung kam er mit dem Kommandierenden Schönning in thätlichen Konflikt, der mit dem Abschiede Schönning's endete. V. wurde an dessen Stelle Oberkommandierender. 1691 führte er als Oberbefehlshaber ein Hilfskorps von 6000 Mann dem Kaiser gegen die Türken zu, das den Sieg bei Slanlarnen (Aug. 1691) entscheiden half; ein Erfolg, der V. die Würde eines Generals der Infanterie verschaffte. Er wurde noch Oberkriegspräsident, Feldmarschall, Reichsgraf und einer der ersten Ritter des Ordens vom Schwarzen Adler; aber seine kriegerische Thätigkeit war wesentlich zu Ende. Um so lebhafter betheiligte er sich an den Rabalen und Intriguen, die das Hofleben unter dem Sohne des Großen Kurfürsten erfüllten. V. hat neben andern den allmächtigen Minister von Dandellmann 1697 zu Fall gebracht. Er hatte gehofft, dadurch selbst an die Spitze der Geschäfte zu kommen, mußte aber bald neben dem gewandten Höfling Kolb von Wartenberg zurücktreten, dem es sogar gelang, ihn schließlich (1702) ganz vom Hofe und aus der Armee zu verdrängen. V. starb 27. Dez. 1704 auf seiner Besitzung Kossenblatt bei Beeskow. Seinen Namen führt das preuß. 17. Infanterieregiment. — Vgl. von Barfus-Fallenberg, Hans Albrecht, Graf von V. (Berl. 1854); von Schönning, Leben des Generalfeldmarschalls H. A. von Schönning (ebd. 1837); Koch, Die Brandenburger bei Slanlarnen und im Türkenkriege 1691—97 (Rathenow 1891).

Barfüßer (lat. discalceati, d. h. Unbeschuhte), Mönche und Nonnen (Barfüßerinnen), die unter Verufung auf Matth. 10, 10 entweder ganz barfuß gehen oder nur Sandalen, oder Sandalen und Strümpfe, aber keine Schuhe tragen. Ganz barfuß gingen ursprünglich die Franziskaner, die bis ins 17. Jahrh. V. hießen, später nur einzelne Zweige des Franziskanerordens, während die Kapuziner und Klarissinnen Sandalen trugen, ebenso Zweige der Augustiner, Kamaldulenser, Cistercienser, Serviten u. s. w. Die Karmeliter teilen sich in beschuhte und unbeschuhte. Auch die Passionisten (s. Passion) tragen nur Sandalen.

Bargasch, Seyid B. ben Seyid Said, Sultan von Sansibar 1870—88, geb. 1837, Nachfolger

seines Bruders Seyid Madjid, Sohn des Sultans Seyid Said, unter dessen Regierung die Herrschaft von Masalat mit Sansibar vereinigt worden war. Obwohl zur strengen Sekte der Wahabites gehörig, zeigte er sich stets den christl. Missionaren wohlgesinnt und unterstützte auf das bereitwilligste alle europ. Expeditionen, die in Sansibar zur Erforschung des innern Afrikas sich rüsteten. Unter engl. Einfluß stehend, willigte er 1873 in den Vertrag zur Unterdrückung des Sklavenhandels, dagegen erkannte er erst nach hartnäckigem Sträuben die Deutsche Schutzherrschaft in Ostafrika im Aug. 1885 an. 1887 traf er mit Dr. Peters ein Übereinkommen, das die Grundlage für den im April 1888 abgeschlossenen wichtigen Küstenvertrag bildete. V. starb 26. März 1888. Ihm folgte sein Bruder Seyid Khalifa.

Barge (engl., spr. bahrdsch), seltene Bezeichnung für ein 10—12ruderiges Admiralsboot. — V. (frz., spr. barsch), ein plattes, 7—10 m langes Flußschiff.

Bargeld, s. Bar. [mit Segel und Ruder.

Bargell (ital. bargello, spr. bardsch-), der Hauptmann der Häfcher oder Schirren.

Bargello (spr. bardsch-), früher Palast des Podesta in Florenz, jetzt Nationalmuseum (s. Florenz).

Bargiel, Woldemar, Komponist, geb. 3. Okt. 1828 in Berlin, Stiefbruder der Pianistin Clara Schumann, besuchte von 1846 an das Leipziger Konservatorium, wurde Lehrer an der Rheinischen Musikschule in Köln und ging 1865 als Dirigent der Konzerte der Holländischen Musikgesellschaft nach Rotterdam, von wo er 1874 als Lehrer für musikalische Komposition an die königl. Akademie nach Berlin berufen wurde. 1889 wurde er Vorsteher der Abteilung für Komposition an der königl. Hochschule für Musik. Er starb 23. Febr. 1897 in Berlin. Als Komponist ist V. durch Instrumentalwerke (Ouverturen, Sinfonien, Trios u. s. w.), in denen er sich Schumann verwandt zeigt, bedeutend.

Bargilden, s. Bauerngelden.

Bargteide, Kirchdorf im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Linie Hamburg-Lübeck der Lübeck-Büchener Eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona), hat (1900) 1757 E., darunter 10 Katholiken, Post, Telegraph, Sparkasse; zwei Kram- und Viehmärkte. In der Nähe Fundorte von Steinwerkzeugen und Bronzegegenständen und ein Urnensfeld der Eisenzeit.

Bargusin. 1) Bezirk im N. des russ.-sibir. Gebietes Transbaikalien, hat 169 023,3 qkm mit 23 695 E., meist nomadisierenden Tungusen, wenig Russen. Der Boden ist sehr bergig, das Klima rau; Goldwäschereien. — 2) Bezirksstadt im Bezirk V., am V., 42 km vor seiner Mündung in den Baitalsee, hat (1897) 1378 E., Post, 2 Kirchen; Fischfang und Handel mit den Nomaden der Umgegend. V., 1648 gegründet, gehörte 1783—1851 zum Gouvernement Irkutsk und wurde 1856 Bezirksstadt.

Barham (spr. bahrēm), Richard Harris, engl. Erzähler und Humorist, geb. 6. Dez. 1788 zu Canterbury, in der Paulusschule in London erzogen, ging 1807 nach Oxford und wurde da Bachelor of Arts. Hierauf widmete er sich theol. Studien und wurde 1813 Pfarrer in Ashford. Während einer längern Krankheit schrieb er 1819 die Novelle „Baldwin“, die wenig Beifall fand, bald darauf „My cousin Nicholas“ (gedruckt 1834 anonym in „Blackwood's Magazine“, 1841, in 3 Bdn.). 1821 siedelte V. als Kanonikus der Paulskirche nach London

über, wo er 1824 königl. Kaplan ward und 17. Juni 1845 starb. Allgemeiner bekannt wurde V. durch erzählende Gedichte, die 1837—42 unter dem Pseudonym Thomas Ingoldsby als „The Ingoldsby legends, or mirth and marvels“ in mehreren Serien zuerst in „Bentley's Miscellany“, gegen das Ende hin im „New Monthly Magazine“ erschienen. Die Mischung von Burleske, Wis, Pathos und Altertümlichkeit, womit diese, den franz. Contes nachgebildet, seltsame geschichtliche und sagenhafte Begebenheiten in wechselnden Formen darstellten, wies ihnen eine eigentümliche Stelle in der zeitgenössischen Litteratur an; genannt seien: „The smuggler's leap“, „Blondie Jacke of Shrewsberrie“, „The lay of St. Cuthbert“, „The witches' frolic“, „The black mousquetaire“. Das Werk erschien später wiederholt mit Illustrationen von Cruikshank und Leech (Gesamtausg. als 18. Aufl., Lond. 1860; neu j. V. mit biogr. und kritischer Einleitung in Bettanovs „Minerva Library“, 1889), V.s April 1881 allein. 1849 veröffentlichte V. eine Biographie von L. E. Hoof. — V.s Leben beschrieb sein Sohn Dalton V.: „The life and letters of the Rev. R. H. B.“ (2 Bde., Lond. 1870; 3. Ausg. 1880).

Barhampur (engl. Barhampur, Barhampore), auch Bahrapur. 1) Hauptstadt des Distrikts Murschidabad (s. d.) in Bengalen (Ostindien), 24° 5' nördl. Br., 88° 19' östl. L., am linken Ufer der Bhagirathi, 8 km südlich von Murschidabad, ungefähr 180 km nördlich von Kalkutta, an der nach letztem führenden Heerstraße, hat (1891) 23 515 E., darunter 18 779 Hindu, 4202 Mohammedaner, 236 Christen. Bis vor wenigen Jahren war V. eine größere Militärstation; jetzt stehen die großen Kasernen leer. Infolgedessen zählte die Stadt 1871 3595 E. mehr als 1891. — 2) V., richtiger Brahmapur, Hauptstadt des Distrikts Ganjam (Präsidentschaft Madras), 19° 19' nördl. Br., 84° 48' östl. L., hat (1891) 25 653 E., darunter 23 764 Hindu, 1364 Mohammedaner, 488 Christen.

Barhebräus oder Bar'Ebrija, Gregorius, mit arab. Namen Abū l-Faradsch, spr. und arab. Schriftsteller, wurde 1226 als der Sohn eines christl. Arztes von jüd. Abstammung (daher sein Beinamen „Sohn des Hebräers“) Namens Aaron zu Melitene oder Malatje in Armenien geboren. Wegen seiner ausgezeichneten Kenntnisse in allen Fächern wurde er von seinen Zeitgenossen die „Zierde der Zeit“ (Farid al-zaman) genannt. Schon in seinem 20. Jahre wurde er zum Bischof von Gubas bei Malatja ernannt; er ward mehrfach versetzt und abgesetzt, bis er 1264 durch den Patriarchen Ignatius III. zur Würde eines jakobitischen Weibbischofs gelangte, die er bis zu seinem Tode (1286) bekleidete. V. war einer der fruchtbarsten und bedeutendsten Schriftsteller der Syrer. Er zeigt sich überall als gewissenhafter und kritisch sichtender Forscher. Sein großes Geschichtswerk, die „Chronik“, dessen erster, die polit. Geschichte enthaltender Teil bereits 1789 (in Leipzig) von P. J. Bruns und G. W. Kirsch u. d. Z. „Abulfaragii Chronicon syriacum“ veröffentlicht worden war, ist erst in der neuesten Zeit von Abbeloos und Lamp durch Veröffentlichung der beiden andern Teile kirchengeschichtlichen Inhalts („Chronicon ecclesiasticum“, 3 Bde.; Tl. 2, Löwen 1872—74; Tl. 3, 1877, mit lat. Übersetzung und Anmerkungen) vollständig bekannt geworden. Eine neue Ausgabe wurde 1890 in Paris von dem P. Bedjan veranstaltet („Gregorii Barhebraei Chro-

nicon syriacum»). Von seinem großen exegetischen Werke, der «Schaklammer der Geheimnisse» (aussar rase), sind verschiedene Abschnitte, namentlich durch Bernstein und de Lagarde Anregungen, veröffentlicht worden. Eine Gesamtausgabe seiner grammatischen Werke hat der Abbé Martin («Euvres grammaticales d'Abou'l-Faradj, die Bar Hebreus», II. 1 u. 2, Par. 1873) und eine Ausgabe seiner Kleinern (syr. Grammatik Bertheau (Gött. 1843) veranstaltet. Budge gab «The laughable stories» von B. mit engl. Übersetzung heraus (Lond. 1897). Auch dogmatische und mystische Werke, Gedichte, Erzählungen, philos., mediz. und naturwissenschaftliche Schriften hat B. verfaßt und in seinem «Nomocanon» (hg. von Bedjan, Par. 1898) die kirchlichen und weltlichen Gesetze für die jakobitische Kirche zusammengestellt. Eine Selbstbiographie des B. mit einer Fortsetzung durch seinen Bruder, die ein Verzeichnis aller Schriften des B. enthält, findet sich im «Chronicon ecclesiasticum». Die arab. Recension seiner polit. Geschichte, welche B. in den letzten Jahren seines Lebens verfertigte, gab Pococke als «Abulpharagii historia dynastiarum» mit lat. Übersetzung (2 Bde., Oxf. 1663) heraus (deutsch von Bauer, 2 Bde., Lpz. 1783—85). — Vgl. die Bibliographie bei Nestle, Syr. Grammatik (2. Aufl., Berl. 1888).

Värhund, s. Kreodonten.

Vari, ein Negervolk an beiden Ufern des Nils, zwischen Labd und Labore, das nach seinen Überlieferungen vor sechs Generationen von Süden her eingewandert ist. Sie grenzen gegen N. an die Dinka, gegen W. an die Niam-Niam, gegen S. an die Madi und Schuli, gegen D. an die Schilluk und zerfallen in mehrere Stämme. Die Sprache ist zwar von der der angrenzenden Völkerschaften verschieden, doch nahe verwandt mit der der übrigen Niloten. Die V. brechen sich die untern Schneidezähne aus; in einzelnen Gegenden schmücken sie die durchbohrten Lippen mit einem kleinen Quarzkegel. Sie wohnen in runden Hütten mit senkrechten Seitenwänden und kegelförmigem Dach. Sie haben feste Wohnsitze, treiben Ackerbau und Viehzucht, die Ärmern auch Fischeerei; auch verfertigen sie Schmiedearbeiten aus dem im Lande vorkommenden Eisen. Während Mädchen und Weiber eine kurze Fransenschürze tragen, gehen die Männer ganz nackt. Die V. leben in patriarchalischer Verfassung unter Häuptlingen, sie sind kriegerisch und liegen oft in blutigem Streit untereinander. Ihr Land ist hügelig und anmutig; es wechseln Grasebenen mit Wäldern. Volk und Land der V. wurden zuerst durch die ägypt. Nilexpedition 1839—42 bekannt, genauer aber erst durch die kath. Missionare, welche daselbst 1849—60 zu Gondoloro eine Station hatten, deren Wirksamkeit jedoch durch die Elfenbein- und Sklavenhändler des Weißen Flusses gelähmt wurde. 1871 wurden sie durch Vater dem Ägyptischen Reich einverleibt, dem sie durch den Aufstand des Mahdi wieder verloren gingen. — Vgl. Kaufmann, Schilderungen aus Centralafrika (Briggen 1862); Friedr. Müller, Die Sprache der V. (Wien 1864); ders., Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, Abteil. 2 (ebd. 1877); Mitternugner, Die Sprache der V. (Briggen 1867); Beltrame, Il fiume bianco e i Denka (Verona 1881); Vita Hassan, Die Wahrheit über Emin Pascha (aus dem Französischen von Moriz, 2 Bde., Berl. 1893).

Baria rident, Bargeld lacht; Baria, scherzhafte lat. Pluralbildung vom deutschen Bar (Bargeld).

Variätsky, russ. Feldmarschall, s. Varjatskij.

Varibal, eine nordamerik. Varenart, s. Vär.

Vari delle Puglie (syr. pulje), auch Terra di Vari. 1) Provinz in Unteritalien (s. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien), in der Landschaft Apulien, grenzt im N. an das Adriatische Meer, im S. an die Provinz Lecce, im SW. an Potenza, im NW. an Foggia, hat 5937 (nach Streblitskij 5930) qkm, (1881) 679 499 E. und zerfällt in die drei Kreise Altamura (102 852 E.), V. (313 008 E.), Barletta (263 639 E.) mit zusammen 63 Gemeinden. Für 1899 wurden 832 632 E. berechnet. Das Land wird von einem Höhenzuge, Le Murgie (680 m), von NW. nach S. durchzogen. Der Hauptfluß ist der Ofanto, der die Grenze gegen die Provinz Foggia bildet; die Küstenflüsse sind bei anhaltender Trockenheit fast wasserlos; trotzdem gehört die Provinz zu den fruchtbarsten des Königreichs und ist berühmt durch vortrefflichen Wein (Mustateller von Trani, Zagerese von Bitonto, weißen Wein von Terlizzi), Öl, Südfrüchte, Baumwollkultur, Seidenzucht, durch die großartige Viehzucht, Jagd, Fischeerei und Salinenbetrieb (bei Barletta). Bei Molfetta wird Salpeter gewonnen, bei Terlizzi sind große Steinbrüche. Die Industrie in den Städten erstreckt sich auf Herstellung von Konfitüren, Musikinstrumenten, Spiegeln, Seife, Kerzen, Möbeln, chem. Produkten, Tüchern und Teppichen. Die Reueheit der Vareser zur See ist bekannt, und der Handel mit Korn, Olivenöl und Wein erstreckt sich bis nach Deutschland und Frankreich. An der Küste entlang fährt die Eisenbahnlinie Foggia-Barletta-V. Brindisi und von der Hauptstadt V. aus eine solche nach dem südlich gelegenen Tarent; eine 80 km lange Dampfstraßenbahn verbindet die Hauptstadt mit Barletta. — 2) Hauptstadt der Provinz V. und des Kreises V. (313 008 E.), am Adriatischen Meere und an den Linien Foggia-Lecce und V.-Tarent (115 km) des Adriatischen Meeres, zerfällt in die winklige Altstadt und das neue Viertel; erstere liegt zum Teil auf einer Landzunge, die den alten Hafen von dem neuen, durch Molenbauten für große Schiffe zugänglich gemachten scheidet, und enthält ein altes Kastell (jetzt Gefängnis), ein Atheneum für Kunst, eine technische Schule, ein Provinzialmuseum, ein Theater und zwei architektonisch sehr bedeutende Kirchen: die Kathedrale von 1034, bei der Renovierung im 18. Jahrh. verunstaltet, und die Kirche San Nicola, 1087 zu Ehren des heil. Nikolaus, Bischof in Myrien, erbaut. V. ist Sitz eines Erzbischofs (Kirchenprovinz V. und Canosa mit den 2 Diöcesen Conversano, Ruvo e Bitonto), der Provinzialbehörden, der Kommandos des 11. Armeekorps, der 21. Division, einer Geniedirektion, des Stabes der Infanteriebrigade Forlì und hatte 1881: 60 575, 1898: 81 981 E., in Garnison das 43. und 44. Infanterieregiment. Der Handel mit Getreide, Olivenöl, Mandeln, Feigen, Agrumen, Safran, Wein und Trauben, Baumwolle, Anis, Gummi, Seife und Wolle ist bedeutend, besonders mit andern Küstenplätzen des Adriatischen Meeres. 1899 liefen 1672 Schiffe mit 932 843 t ein und 1672 mit 929 008 t aus. In V. befinden sich Konsulate und Vizekonsulate der meisten Staaten, so auch Deutschlands.

V., im Altertum Barium, wurde unter Nero Municipium, kam nach dem Fall des Weströmischen Reichs (476) zuerst an die Goten, dann an das Ost-römische Reich. 755 wurde es von Pipin dem Kleinen genommen, 802 fiel es an den Herzog von Benevent; im 9. Jahrh. kämpften Sarazenen, Grie-

chen, Langobarden, Venetianer und ital. Karolinger um die Stadt, bis die Griechen sie 1071 als ihren letzten Platz in Italien an Robert Guiscard (s. d.) verloren. 1155 wegen eines Aufstandes von König Wilhelm I. zerstört, wurde B. 1166 unter Wilhelm II. wieder aufgebaut und von Karl II. von Anjou mit reichen Vorrechten bedacht. Robert von Anjou verließ die Stadt seinem Günstling Amelio del Balzo, und endlich im 15. Jahrh. gelangte sie als Herzogtum an die Sforza. 1558 wurde dies dem span. Vizekönigreich Neapel einverleibt. Unter Erdbeben hatte B. 1254, 1267 und 1730 zu leiden.

Barieh oder **Ba harieh**, kleine Oase in der Libyschen Wüste im Westen des Nils, 8,4 qkm groß mit 6176 E., wurde 1874 von Jordan, dem Reiseführer von Koblis, erforscht. B. ist die Oasis parva der Alten; es finden sich noch viele röm. Reste.

Baril (spr. barih), **Barila**, Hohlmaß, s. Barile.

Barile (ital., d. i. Faß, Fäßchen), der Name eines altern ital. Flüssigkeitsmaßes von sehr verschiedener Größe, zwischen 30 und 140 l. Der noch in Griechenland übliche B. (die Varela, Varila oder Varilla), ein ursprünglich venet. Maß, enthält 64,39 l und wird an Gewicht bei Wein = 50 Olen oder 64 kg, bei Öl aber = 48 Olen oder 61,44 kg gerechnet. Auf den Ionischen Inseln ist der B. = 16 engl. Imperialgallons oder 72,70 l und an Gewicht bei Öl = 52 Olen oder 66,56 kg. Dagegen hat der Weinbarile auf der Insel Malta nur einen Inhalt von 9 1/4 solchen Gallons = 43,16 l. In Tripolis (Nordafrika) enthält der B. wie in Griechenland 64,39 l. Die alte franz. Barrique (s. d.) wird in manchen Gegenden «Baril» genannt; ferner ist der (nicht mehr gebräuchliche) Baril im franz. Westindien für Hülsenfrüchte 102,445 (auf Guadeloupe nur 96,857) l, für Sirup 113,559 l. In Malaga begreift der Baril (Korb) Weintrauben 24 kg Gewicht. Dieselbe Bedeutung hat das engl. Barrel, ein Viermaß in England, gegenwärtig von 36 Imperialgallons oder 163,564 l und auch ein Gewichtsmaß. Besonders wichtig ist das Barrel als Gewichtsgröße im Verkehr mit Weizenmehl, da in England wie in ganz Amerika dieses Mehl im größern Handel stets nach dem Barrel (franz. Baril; span. und portug. Barril) verkauft wird, welches 196 engl. Pfd. Handelsgewicht = 88,904 kg begreift. Bei Butter ist das Barrel = 224, bei Seife = 256, bei Pottasche = 200 Pfd. engl. Handelsgewicht.

Barril heißt ein Flüssigkeitsmaß in Portugal und einem Teil der span.-amerik. Freistaaten (meist ohne gesetzliche Geltung, aber im Handel immer noch üblich). Der B. von Lissabon ist 18 Almudes = 301,32 l; der von Mexiko hat bei Wein 4 11/16 Arrobas oder 8 1/2 Jarraas oder 150 Cuartillos = 75,623 l, bei Brantwein aber 6 3/4 Arrobas oder 12 Jarraas oder 216 Cuartillos = 108,597 l. In Chile rechnet man den B. = 18 alten engl. Weingallons = 68,136 l. In Paraguay, Uruguay und Argentinien hat der B. 32 Frascos (Flaschen) von 2 Medios zu 2 Cuartos zu 2 Octavos; während er aber in Paraguay allgemein 96,928 l und in Uruguay allgemein 75,904 l enthält, ist sein Inhalt in den einzelnen argentin. Staaten verschieden (im Staate Buenos-Aires 76 l).

Barilla, Hohlmaß, s. Barile.

Barilla (spr. -ilja) oder Alicante-Soda, die an der span. Küste durch Verbrennen von Meerespflanzen dargestellte Asche, die wegen ihres Gehalts an kohlensaurem Natrium, Soda, vielfache Ver-

wendung fand. Sie war früher ein wichtiger Handelsartikel. (S. auch Zinn.)

Barillatupfer, gediegenes Kupfer in Süd-

Barillekraut, s. Salsola.

Barin (russ., verkürzt aus bojarin, s. Bojar),

Barinas oder **Varinas**, Stadt im Staate Zamora in Venezuela, in der Ebene unweit rechts vom schiffbaren Sto. Domingo, hat (1889) etwa 2000 E., 1787 gegen 12000 E., litt aber außerordentlich in den Unabhängigkeitskriegen, in denen sie von den span. Truppen geplündert und niedergebrannt wurde. In der Umgegend wird Kakao, Kaffee und Tabak (Varinastabak) gebaut, doch ist der Tabakbau ebenso wie die früher blühende Viehzucht fast völlig zu Grunde gegangen.

Barine, Arvode, Pseudonym für Madame

Baring (spr. bähring), eine nach England ausgewanderte deutsche Familie, welche zu London eins der größten Bankhäuser der Welt, die Firma B. Brothers & Comp. begründete, und deren Mitglieder sich vielfach als Parlamentsabgeordnete und Inhaber höherer Staatsämter bekannt gemacht haben. Johann B., Sohn eines Pastors in Bremen, ließ sich in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. zu Exeter in Devonshire nieder und begann dort ein kleines Geschäft. Von dessen vier Söhnen begründeten John (geb. 1730) und Francis (geb. 1740) 1770 in London das genannte Bankhaus. Francis wurde ins Unterhaus gewählt, wo er zu den Anhängern Pitts zählte, saß im Rat der Ostindischen Compagnie und wurde 1793 zum Baronet erhoben. Er starb 11. Sept. 1810, nachdem er sich auch als Schriftsteller einen Namen gemacht hatte. Er schrieb: «The Principle of the Commutation Act established by Facts» (Lond. 1786), für Minderung der Thee- und anderer Verbrauchsölle; «Observations on the Establishment of the Bank of England» (ebd. 1797) und «Further Observations»; «Observations on the Publications of Walter Boyd, M. P.» (ebd. 1801).

Francis B. hinterließ fünf Töchter und vier Söhne, von denen der älteste, Sir Thomas B. (geb. 1772, gest. 1848), den Titel erbte. Bedeutender war der zweite Sohn, Alexander B., als Finanzmann und Politiker. Er war 27. Okt. 1774 geboren, verlebte seine Lehrjahre in Amerika, war seit 1810 Chef des Hauses und saß 1806–35 im Unterhaus, wo er immer das Interesse freien Handelsverkehrs zwischen den Nationen vertrat. Er schrieb, um den Krieg mit Amerika abzuwenden, «Inquiry into the causes and consequences of the orders in Council» (Lond. 1808). Peel ernannte ihn 1834 zum Münzmeister und Präsidenten des Handelsamtes; beim Sturz des Ministeriums Peel im April 1835 legte er seine Ämter nieder und wurde als Lord Ashburton ins Oberhaus berufen, wo er als eifriger Tory sich auch von seinen frühern freihändlerischen Anschauungen abwandte und aufs entschiedenste Peels große Zollreformen bekämpfte. Mit glücklichem Erfolg löste er 1842 auf einer außerordentlichen Sendung nach Amerika die Streitigkeiten zwischen England und den Vereinigten Staaten in Bezug auf das Gebiet von Maine. Er starb 12. Mai 1848 zu Longleath. Ihm folgte als zweiter Lord Ashburton sein Sohn William Bingham B., geb. 1. Juni 1799. Er gehörte im Unterhause zu den Anhängern Peels, in dessen Ministerium er die Stellen eines Sekretärs des Indischen Amtes und des Kriegszahlmeisters versah. Er starb 23. März 1864, worauf

ihm in der Peerwürde sein Bruder Francis (geb. 20. Mai 1800, gest. 6. Sept. 1868) folgte. Vierter Lord Ashburton war dessen ältester Sohn Alexander Hugh B., geb. 1835, dem als fünfter sein Sohn Francis Denzil Edward B., geb. 20. Juli 1866, der jetzige Träger des Titels, folgte.

Der Sohn des Sir Thomas B., der dritte Baronet, Sir Francis Thornhill B., geb. 20. April 1796, vertrat 1826—65 die Stadt Portsmouth im Parlament. In seiner Politischloßer sich den Whigs an. Von 1830 bis 1834 war er Lord des Schatzes und unter dem Ministerium Melbourne bis 1839 Schatzsekretär, dann bis 1841 Schatzkanzler. 1849—52 bekleidete er das Amt eines ersten Lords der Admiralität. Bei Gelegenheit der Bildung des Ministeriums Russell-Gladstone 4. Jan. 1866 mit dem Titel eines Lord Northbrook zum Peer erhoben, starb er 6. Sept. 1866. (S. Northbrook.)

Thomas B., ein Bruder des ersten Lords Northbrook, geb. 7. Sept. 1799, beteiligte sich mit Vorliebe an den großen kommerziellen Unternehmungen seiner Familie. Im Gegensatz zu den meisten andern Familienmitgliedern war er Tory und sah 1835—37, 1844—73 im Unterhause. Er blieb erster Chef des Handelshauses bis zu seinem Tode 18. Nov. 1873. Sein Vetter Edward Charles B., geb. 13. April 1848, gest. 17. Juli 1897, wurde 1885 zum Baron Revelstoke, ein anderer B., Evelyn, 1892 zum Baron, 1899 zum Viscount Cromer (s. d., Bd. 17) erhoben.

Das Haus B. ist in allen Hauptgeschäftszweigen stark interessiert, bei Vermittelung von Staatsanleihen, in Wechsel- und Geldhandel, Produktenhandel, eigener Kolonialproduktion (s. B. auf Ceylon), Einfuhr und Ausfuhr auf eigene und fremde Rechnung u. s. w. Im Nov. 1890 hatte es infolge seiner starken Beteiligung bei argentin. Anleihen eine schwere Krisis zu bestehen, aus der es sich nur mit Hilfe der Banken von England und Frankreich retten konnte; das Bankhaus wurde in eine Aktien-gesellschaft verwandelt. [s. Gould.]

Baring-Gould (spr. bähring gould), Sabine, **Baringosee**, See im äquatorialen Ostafrika, 0° 30' nördl. Br. und 35° 50' östl. L. von Greenwich, in 1115 m Höhe, ist 30 km breit, 500 qkm groß und hat eine bewohnte Insel und 4 kleine Eilande. Er liegt in einer alten vulkanischen mächtigen Rinne, die das vom Abessinischen Hochland bis zum Kilimandscharo hinziehende Gebirge durchfließt. Das Plateau von Vitipia (1350—2100 m) im Osten und die Kamisiaberger (2500 m) im Westen mit steil abfallenden Felswänden umschließen ihn. Obwohl ohne Abfluß, ist sein fischreiches Wasser süß. Er wurde 1883 von J. Thomson entdeckt.

Variolage (frz., spr. -lahsch), Buntschiedigkeit (namentlich von Malereien). [Nagel.]

Varisches Windgesch., s. Buns-Ballotische **Varikal**, Hauptort des indobrit. Distrikts Balargandisch (s. d.).

Bariton (ital. baritono, vom griech. barýtonos, »stark tönend«) oder Barýton (Bardon, Viola di Bardone), ein jetzt nicht mehr gebräuchliches, mit 7 Saiten bezogenes, der Viola di Gamba ähnliches Saiteninstrument. Die 7 Saiten auf dem Griffbrette (mit der Stimmung H E A d f h e) wurden mit dem Bogen gestrichen, die unter dem Griffbrette hinlaufenden 16 Drahtsaiten von dem Spieler nur mit der Spitze des Daumens der linken Hand gerissen. Das B., um 1700 erfunden, wurde später

durch Lidl und Franz in Wien verbessert. Als Komponist für das B. ist J. Haydn zu erwähnen. — In der Militärmusik ist B. (Baritonhorn, Euphonium) ein (1843 von Sommer konstruirtes) Blechblasinstrument mit weichem, vollem Ton.

In der Vokalmusik heißt B. (franz. Basse-taille, Bastenor, Concordant) diejenige männliche Stimme, die nach Umfang und Klangcharakter zwischen Bass und Tenor steht. Je nachdem ein B. mehr zur Höhe oder zur Tiefe neigt, unterscheidet man Tenor- oder Bassbariton. Der B. stellt nicht nur in der Stimme, sondern schon im physischen Organ das musikalische Normalmaß des männlichen Charakters dar, zu dem sich Bass (s. d.) und Tenor (s. d.) als ein Zuviel oder Zuwenig verhalten. Sein Umfang reicht ungefähr vom großen A bis zum eingestrichenen g. Mit dem Aufhören der Kastraten (s. d.) wurden die wichtigsten Partien in der Oper meist für diese Stimmelage geschrieben; in neuerer Zeit überwiegt der Tenor.

Baritonhorn, s. Bariton.

Barium, s. Barpum.

Barjatinstij, Alexander Iwanowitsch, Fürst, russ. Feldmarschall, Nachkomme der früher souveränen Fürsten von Tschernigow (1054—1246), die ihre Abstammung von den Rurikiden herleiten, wurde 1815 geboren und mit dem damaligen Thronfolger, spätern Kaiser Alexander II., erzogen, dessen Zuneigung er sich in hohem Grade zu erwerben wußte. Er trat früh als Offizier in das Gardehusarenregiment, machte 1835 als Freiwilliger einen Feldzug im Kaukasus mit und wurde in einem Gefecht verwundet. Bald zum Obersten und kaiserl. Flügeladjutanten befördert, nahm er 1845 an dem Zuge nach Dargo teil, wurde Commandeur des Jägerregiments Kabarda und 1848 Generalmajor. In den Feldzügen von 1850 und 1851 errang er bedeutende Vorteile über Schamyl, und nach seiner 1852 erfolgten Ernennung zum Generalleutnant und Chef des linken Flügels der Kaukasuslinie setzte er seine Unternehmungen mit Energie fort. Nach Ausbruch des Orientkrieges 1853 zum Generalstabschef der kaukas. Armee ernannt, kommandierte er unter Dabutow in der Schlacht von Kurjul-Dere (5. Aug. 1854) und trug sehr viel zum Siege bei. Er wurde 1856 zum General der Infanterie ernannt und lehrte darauf als Statthalter und Oberbefehlshaber der Armee nach dem Kaukasus zurück. Nach drei beschwerlichen Feldzügen wurde auch Weden, die Hauptfestung Schamyls, von General Jewdokimow erobert. B. stellte sich hierauf persönlich an die Spitze des Operationskorps gegen das Bergschloß Ghunib und stürmte dasselbe 6. Sept. 1859. Schamyl selbst fiel in die Hände des Siegers, dem sich nun alle Völker des östl. Kaukasus und mehrere Stämme des Westens unterwarfen. In Anerkennung solcher Erfolge wurde B. zum Feldmarschall erhoben. Eine schwere Krankheit nötigte ihn, 1862 seinen Statthalterposten niederzulegen. Seitdem lebte er meist auf Reisen im Auslande und auf seinen in Polen belegenen Gütern, wo er bemüht war, den hohen poln. Adel mit dem russischen auszusöhnen und beide in einer gemeinsamen aristokratischen Partei zu verbinden. Im Winter 1872—73 nahm B. teil an den Arbeiten der Kommission zur Reorganisation der Armee und zur allgemeinen Wehrpflicht. Er starb 9. März 1879 zu Genf. — Vgl. Siffermann, Feldmarschall Fürst B. 1815—79 (russisch, Mosk. 1889).

Bar Jesu oder Elymas, nach Apostelg. 13, 6—12 ein jüd. Zauberer und falscher Prophet, wollte den Prokonsul Sergius Paulus zu Paphos auf Cypern von den Belehrungen des Paulus abhalten, wofür ihn Blindheit traf.

Barjols (spr. barschöll), Hauptstadt des Kantons B. (287,69 qkm, 9 Gemeinden, 6517 E.) im Arrondissement Brignoles des franz. Depart. Var, 45 km nördlich von Toulon, am Zusammenflusse des Jovery und der Ecrevisses, an der Linie Meyrargues-Draquignan der Totalbahn Sud de la France, amphitheatralisch an einem 296 m hohen Hügel gebaut und seiner schönen Umgebungen und prächtigen Kasernen wegen das «Tivoli der Provence» genannt, hat Post und Telegraph, (1896) 2251, als Gemeinde 2413 E.; Fabrikation von Maccaroni, Töpferwaren, Leder, Brantwein, Papier, Spiellarten und Olivenöl sowie Seidenzucht. In der Nähe eine Stalaktitenhöhle, ehemals Kapelle und Begräbnisplatz der Mönche.

Barf (Barfschiff), ein dreimastiges Schiff, dessen hinterer Mast, Besanmast genannt, keine Rahen hat. (S. Tafel: Schiffstypen II, Fig. 4.) Bis zu einer gewissen Größe (800 t) sind die B. in der Handelsmarine sehr beliebt, da sich der hintere Mast wegen der mangelnden Rahen viel leichter bedienen läßt als auf einem Vollschiffe (s. d.) und die Besatzung um einige Mann geringer sein kann.

Barf, lastriertes männliches Schwein.

Barfa, das im O. der Großen Syrte an der Mittelmeerküste Afrikas liegende Plateau, das sich im S. zur Libyschen Wüste und im O. zur Ägyptischen Wüste abflacht (s. Karte: Mittelländisches Meer). Es ist ein gegen 500 m hohes Kalkplateau, dessen nordwestl. Teil der Dschebel el-Achdar (bis 1000 m hoch) einnimmt. Das Gebirge ist mit rotem Humus bedeckt, der der Landschaft seinen Namen B. el-Hamra (das rote B.) giebt. Weiter südlich nimmt der Humus ab, Sandstein und Sand geben dem Boden eine graue Farbe; das Land heißt hier B. el-Beida (das weiße B.). Der Abfall zum Meere ist mit Wäldern besetzt und sehr reich an Getreide, Reis, Datteln, Oliven und schönen Weiden. Das Klima ist hier ähnlich dem von Italien mit 21—22° Jahresmittel; stetige Seewinde bringen Kühlung. B. el-Hamra, ein Viertel von B., gehört mit 350—500 mm Regenhöhe zur Zone mit Winterregen; im S. folgt die Steppe mit Strauchwerk und Halfabständen und hierauf die Wüste mit nadtem Fels und hoch mit Flugsand bedecktem Boden.

B., das alte Kyrenaita (s. d.), hat als Mittelglied zwischen Ägypten und Westafrika und wegen der Nähe von Griechenland immer große Bedeutung gehabt. Hauptausfuhrgegenstände sind Getreide, Straußensfedern, Krapp, Elfenbein und Produkte der Viehzucht. Die jetzigen Bewohner sind ein stark mit Negerblut vermishtes Gemisch von Arabern, Berbern, Türken, wozu noch wenige Griechen kommen. Seit 1879 ist B. ein selbständiges Wilajet unter türk. Oberherrschaft; die Macht hat aber der religiöse Orden der Snuffi (s. d.) in Händen und die türk. Behörden sind nur geduldet. Mit 250 000—300 000 E. auf 50 000 qkm ist B. das am dünnsten bevölkerte Land am Mittelmeer. Unter den Städten sind die bedeutendsten: Derna, eine in reizender Gegend gelegene Küstenstadt (3500 E.), Grenna, in 613 m Höhe, das alte Kyrene, und Bengasi (s. d.). Im zweiten Viertel des 19. Jahrh. wollten die Vereinigten Staaten von Amerika in B. Kolonien gründen und entrißen dem Pascha Derna; doch

wurden die Amerikaner vertrieben und gaben es ganz auf. — Vgl. Bacho, Relation d'un voyage dans la Marmarique, la Cyrénaïque etc. (mit Atlas, Bar. 1827—29); Barth, Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers, Bd. 1 (Berl. 1849); Guys, Notice sur les îles de Bomba et Plate (Marseille 1863); Kohn, Von Tripoli nach Alexandrien (2 Bde., Brem. 1871).

Barfa, Gebirgsland und Fluß, s. Barala.

Barfa, im Altertum und Mittelalter Stadt in der nordafrik. Landschaft Kyrenaita (s. d.), im westl. Teile des Hochlandes Barfa (s. d.), ursprünglich nur von Libyern bewohnt, wurde um 540 v. Chr. während der Regierung des Königs Arkesilaos II. von Kyrene durch dessen Brüder, die sich an die Spitze der auswandernden Neubürger Kyrenes sowie der aufständischen Libyer gestellt hatten, zum selbständigen Staat erhoben, dem sich die an der Westküste Kyrenaitas durch Griechen gegründeten Hafenstädte Tauchira und Gubesperida angeschlossen. Bald nach 513 v. Chr. wurde B. von den Persern erobert, erlangte aber früh seine Freiheit wieder. Unter den Ptolemäern wurde die Stadt, die ursprünglich 15 km vom Meere entfernt lag, an die See verlegt. Auch nach der Unterwerfung durch die Araber, 643 n. Chr., blieb die Stadt ein wichtiger Ort, welcher erst seit Ende des Mittelalters verödete und seinen Namen an die seitdem B. genannte Landschaft abgab. Die Ruinenstätte Medinet el-Merdj bezeichnet die Stelle B.s.

Barfasse, Name des größten Bootes auf Kriegsschiffen. Dasselbe steht für gewöhnlich mit der Pinasse auf dem Oberdeck zwischen Jock- und Großmast auf der Varring (s. d.) und wird nur in das Wasser gesetzt, wenn schwerere Warpanker (s. Anker) ausgebracht oder gehoben, Wasser geholt oder Landungen gemacht werden sollen. Die B. einer Fregatte oder Korvette ist 12 m lang, hat 14—16 Ruderer, führt zwei Masten mit Rahsegeln, ein 8-Zentimetergeschütz mit einer Landungslafette, so daß dasselbe im Boote und am Lande gebraucht werden kann, und faßt 100 Mann Landungstruppen. In der Neuzeit sind viele B. mit Dampfmaschinen versehen und heißen dann Dampfbarfassen; dieselben tragen häufig Torpedolancierrohre (s. Torpedo) und ein Revolvergeschütz. [Mast.]

Barfa (ital. barca), am Mittelmeer Boot ohne

Barker, Matthew Henry, engl. Novellist unter dem Namen «The old sailor» (auch «Father Ambrose» oder «The wanderer»), geb. 1790 zu Deptford, trat 1806 in den Seediensft und befehligte 1813 den Schoner True Briton. Nach dem Kriege gab B. in Demerara in Guayana die «Demerara Gazette» heraus. Nach London zurückgekehrt, schrieb er seit 1823 «Greenwich Hospital, a series of naval sketches» (Sonderdruck 1826) für die «Literary Gazette». 1828—41 leitete er den whiggistischen «Nottingham Mercury» und veröffentlichte in Zeitschriften und Taschenbüchern ansprechende Seemannsgeschichten: «Tough yarns» (1835), «The life of Nelson» (1836 u. d.), «Land and sea tales» (1836 u. d.), «Topsail-sheet blocks» (1838 u. d.), «Hamilton King» (1839), «Jem Bunt», «The old sailor's jolly-boat» (1844), «Nights at sea» (1852) u. a., in Prosa und Vers; außerdem «The Naval Club, or reminiscences of service» (3 Bde., Lond. 1843) und «The Victory, or the wardroom mess» (3 Bde., ebd. 1844). Die meisten seiner Werke wurden von G. Cruikshank illustriert. Trotz des Beifalls, der B.s Schriften zu

teil ward, starb er 29. Juni 1846 zu London in gedrängten Verhältnissen.

Barter, Thomas Jones, engl. Maler, geb. 1815 zu Bath, erhielt seinen künstlerischen Unterricht bei seinem Vater, dem Genremaler Thomas B. (geb. 1769 zu Pontypool, gest. 11. Dez. 1847 zu Bath), dann seit 1835 in Paris bei Horace Vernet. 1845 nach England zurückgekehrt, widmete er sich erst dem Porträtsach, ging aber dann zur Darstellung histor. Ereignisse über. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Tod Ludwigs XIV., Begegnung Wellingtons und Blüchers bei Belle-Alliance, Napoleon I. nach der Schlacht bei Bassano, Wellingtons Übergang über die Pyrenäen, Wellingtons Einnahme von Pamplona (1853), die verbündeten Generale vor Sewastopol, Episode aus der Schlacht bei Balaklawa, Korsio in Rom. Der Deutsch-Französische Krieg von 1870 und 1871, dem B. als Augenzeuge beizuhobte, lieferte dem Künstler Stoff zu folgenden Darstellungen: Angriff preuß. Kürassiere auf Chasseurs d'Afrique bei Bionville, Napoleon nach der Schlacht bei Sedan, Die barmherzige Schwester auf dem Schlachtfeld. B. starb 27. März 1882 in London.

Barteröle (ital. barcarola), kleines Fahrzeug ohne Mast, Gondel.

Barthäne (pers., wörtlich »Laubhaus«), ein durch Ausbreitung einer Decke über Pfähle hergestelltes Reisezelt, dann Reisegerät überhaupt.

Barthausen, Friedr. Wilh., Wirkl. Geheimrat und Präsident des Evangelischen Oberkirchenrats in Berlin, geb. 24. April 1831 in Miesburg bei Hannover, studierte 1849–54 zuerst Mathematik und Naturwissenschaften, dann Rechts- und Staatswissenschaften in Göttingen und Heidelberg, trat 1854 in den hannov. Justizdienst und wurde 1865 Assessor bei der Klosterkammer und dem Konsistorium in Hannover. Nach der preuß. Besitzergreifung wurde er 1869 zum Konsistorialrat und Dirigenten des Konsistoriums in Stade ernannt und 1873 als Geh. Regierungsrat und vortragender Rat in das Kultusministerium nach Berlin berufen, wo er 1876 Geh. Oberregierungsrat, 1881 Ministerialdirektor der geistlichen Abteilung und 1890 Unterstaatssekretär wurde. 1891 erfolgte seine Ernennung zum Wirkl. Geheimrat und Präsidenten des Evangelischen Oberkirchenrats. Er bearbeitete namentlich die kirchlichen Verfassungsangelegenheiten der neu erworbenen Provinzen und fungierte auch wiederholt als königl. Kommissar auf deren Synoden. Als Kurator des Klosters Loccum (seit 1878) organisierte er die Erziehungsanstalten in Hameln und Goslar sowie das Hospiz auf Langeoog.

Barling, Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 11 km östlich von London, an dem in die Themse mündenden Roding, hat (1891) 14 301 E., eine alte Kirche, die 670 als Benediktinerabtei gegründet, 870 von den Dänen zerstört, im 10. Jahrh. wieder aufgebaut wurde; Fischerei und Zuteufabration. Etwa 3 km südlich befinden sich die großen Dampfpumpwerke, die den Unrat eines Teils von London in die Themse pumpen.

Barlly, Fluß, s. Albertfluß.

Barlly-East (spr. ibst), Bezirk im nordöstl. Teil der Kapkolonie (s. d. nebst Karte), südlich vom Basutoland, im N. der Drakenberge, durchströmt von dem Kraaifluß, ist hoch gelegen und im Winter sehr kalt, hat 4050 qkm und (1891) 8208 E., darunter 4090 Weiße. Die Hauptstadt Barlly liegt am Longloos, einem südl. Zuflusse des Kraai, und hat 876 E.

Barlly-West, Division und Distrikt der Kapkolonie (s. d. nebst Karte), nördlich von Kimberley und dem Baalfluß in Westgrigqualand, hat 10 422 qkm und (1891) 17 400 E., darunter 3400 Weiße. Hauptort ist Barlly oder Bartley, Centrum der Diamantwäschereien mit etwa 1000 E.

Bar Kochba, Simon, der Anführer der Juden in dem Aufstande gegen die Römer 132–135 n. Chr. Er nannte sich B. K. (d. i. Sohn des Gestirns), insofern die alte Weissagung (4 Mos. 24, 17) von dem aus Jakob ausgehenden Stern durch ihn erfüllt werden sollte. Anfangs kämpfte er mit großem Erfolg und zwang die Römer Jerusalem zu verlassen, so daß er zum König proklamiert wurde und selbst Münzen schlagen ließ. Als aber Hadrians Feldherr Julius Severus anrückte, ward Jerusalem genommen und im Aug. 135 die letzte Festung, Bethar, wobei B. K. fiel. — Vgl. Münter, Der jüd. Krieg unter den Kaisern Trajan und Hadrian (Altona 1821); Schwarz, Der Bar-Kochbaische Aufstand (Brünn 1885).

Barlschiff, s. Barl.

Barlschoner, s. Schonerbarl.

Barlaam, griech. Basilianermönch, geb. Ende des 13. Jahrh., wurde 1331 Abt des Klosters San Salvatore in Konstantinopel. Der Kaiser Andronikos Paläologos schickte ihn 1339 nach Avignon zu Papst Benedikt XII., um für eine Vereinigung der griech. mit der röm. Kirche zu wirken. Nach seiner Rückkehr geriet er mit den Hesychasten (s. d.) in Streit, mußte 1341 auf einer Synode zu Konstantinopel widerrufen, trat 1342 zur röm. Kirche über und erhielt von Clemens VI. das Bistum Geraci in Unteritalien, wo er 1348 (oder 1358) starb. B. war ein großer Gelehrter, Astronom, Mathematiker und Philosoph und hat sich um die Verpflanzung griech. Wissenschaft nach Italien Verdienste erworben; unter andern war auch Petrarca sein Schüler. Sein Hauptwerk ist »Ethica secundum stoicos«.

Barlaam und Josophat (in der lat. Übersetzung) oder Joasaph (im griech. Original), ein in alle europ. Litteraturen übergegangener Roman des Mittelalters, die Belehrungsgeschichte des ind. Brinzgen Josophat (Joasaph) durch den asketischen Einsiedler Barlaam enthaltend. Liebrecht (»Die Quellen des B. u. J.«, »Jahrbuch für roman. Litteratur«, 1862; neuer Abdruck in »Zur Volkskunde«, Heilbr. 1879) wies nach, daß der Roman eine Bearbeitung einer Episode aus der Lebensgeschichte des Königssohns Siddharta ist, der später unter dem Namen Buddha (der »Erleuchtete«) Stifter des Buddhismus wurde (vgl. Foulcaux' Übersetzung des Lalitavistara). Die Ähnlichkeit zwischen der ind. Erzählung und der christl. Legende ist sehr groß. Hinzugekommen ist in der letztern der dogmatische Teil, die Belehrung Josophats durch Barlaam, vor allem die Figur Barlaams selbst. Früher meinte man irrtümlich, daß der Legende histor. Thatsachen zu Grunde lägen. Die Namen Barlaam und Josophat sind sowohl in griech. Menologien als in das röm. Martyrologium übergegangen. Einen histor. Barlaam giebt es; er lebte im 3. oder 4. Jahrh., hat aber mit dem Barlaam der Legende nichts gemein. Das griech. Original verfaßte ein Mönch Johannes um 630 im Sabastoloster bei Jerusalem oder der Kirchenvater Johannes von Damaskus im 8. Jahrh.; die griech. Handschriften (älteste aus dem 11. Jahrh.) und deren slav. Bearbeitungen weisen auf zwei verschiedene Fassungen. Die Wirkung des Romans beruhte wesentlich auf den eingelegten Parabeln,

darunter die von Nüderert bearbeitete vom Mann im Spererland, die von den drei Lehren des Bögles, vor allem die vom Freunde in der Not. In einer eingeflochtenen Rede hat man das griech. Original der aus dem 2. Jahrh. stammenden Apologie des Aristides, von der bisher nur ein Fragment in armenischer Übersetzung und eine vollständige spr. Übersetzung bekannt war, entdeckt. (Vgl. Harris und Robinson, *The apology of Aristides*, Cambridge 1891.)

Den westeurop. Bearbeitungen liegt eine lat. Übersetzung aus dem Griechischen zu Grunde (älteste Handschrift aus dem 12. Jahrh.). Es sind dies unter andern drei französische in Versen aus dem 13. Jahrh.: eine anonyme, eine anglo-normannische von Ehardri (hg. von Koch, Heidelberg 1879) und eine von Gui de Cambrai (hg. von P. Meyer und Zoltenberg, Stuttgart 1864); außerdem franz. Prosabearbeitungen des 16. und 17. Jahrh. Die ital. *«Storia de S. Barlaam»* (Anfang des 14. Jahrh., gedruckt zuletzt Rom 1816) fußt auf nordfranz. oder provençal. Vorlage. Drei mittelhochdeutsche Bearbeitungen stammen aus dem 13. Jahrh.: von Rudolf von Ems (hg. von Pfeiffer, Leipzig 1843); eine anonyme (hg. von Pfeiffer in Haupts *«Zeitschrift für deutsches Altertum»*, Bd. 1) und eine dritte, ungedruckte, von einem Bischof Otto (auf der gräfl. Solmschen Bibliothek zu Laubach); außerdem eine deutsche Prosabearbeitung (Mugsburg, Günther Jainer, um 1478). Auf der deutschen Bearbeitung fußt die isländ. *«Barlaams-Saga»* und das schwed. Volksbuch *«Barlaam och Josaphat»* (Krist. 1851). Auch in die niederländ. Literatur drang der Stoff ein. Aus dem Lateinischen sind ferner übertragen: die span. *«Historia de Barlaam y Josaphat»*, von Juan de Arce Solorzano (Madr. 1608); die westslaw. Versionen, eine tschechische (um 1470, gedruckt z. B. Prag 1593) und eine polnische in Versen von Kuligowski (Kralau 1688), und endlich eine Übersetzung in die Tagalaspache (Manila 1712). Aus dem griech. Original ging ferner hervor eine spr. Übersetzung, aus dieser zwei arabische (deren eine einer dritten arabischen und einer äthiopischen zu Grunde lag). Die arab. Version wurde dann vom mohammed. Standpunkte bearbeitet und diese wieder vom jüdischen. Eine ältere arab. Gestalt geht nicht auf das griech., sondern auf ein Pehlevi-Original zurück. Aus dem Griechischen stammen andererseits die süd- und die ostslaw. Versionen, ebenso die rumänische. Endlich wurde direkt aus dem Griechischen eine franz. Übersetzung von einem im 13. Jahrh. in Griechenland lebenden Franzosen gemacht (vgl. *Bibliothèque de l'École des Chartes*, 6^e Série, 1866, II, 313). Motive der Legende gingen in andere Legenden, in die Predigt, ins Volkslied (russisch und rumänisch) über, einzelne Parabeln wurden in der Kunst verwendet (Miniaturen, Thor des Baptisteriums zu Parma, Thor der Sophienkirche zu Nowgorod). — Vgl. Krumbacher, *Geschichte der byzant. Litteratur* (2. Aufl., Münch. 1896); Rubin, B. u. J. (ebd. 1893).

Bärlab, rumän. Stadt, s. Verlab.

Barland-Pulver, s. Johnson- und Barland-Pulver.

Bärlapp, **Bärlappsfamen**, s. *Lycopodium*.

Barlaufen, Spiel deutscher Turnplätze, mit der Hauptregel, daß von zwei gegenüberstehenden Spielparteien jeder von der einen Abteilung jeden von der andern, der früher ausgelaufen ist, schlagen, d. h. zum Gefangenen machen darf. In der Regel ist mit drei Gefangenen das Spiel gewonnen.

Auf jeder Seite sind mindestens 8–10 Spieler nötig und ein möglichst ebener, von allen Seiten wohlbegrenzter Plak, ein Rechteck von mindestens 20 m Tiefe erforderlich. — Vgl. GutsMuths, *Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes* (8. Aufl. von O. Schettler, Hof 1893).

Barlaeus, Kaspar, eigentlich van Baarle oder Vaerle, niederländ. Dichter und Historiker, geb. 12. Febr. 1584 zu Antwerpen, studierte in Leiden Theologie, wurde 1609 Prediger zu Nieuwe Tonge und 1617 Professor der Logik an der Universität zu Leiden. Wegen seiner Parteinarbeit für die Remonstranten abgesetzt, studierte er Medizin und gab Privatunterricht, bis er 1631 als Professor der Philosophie und Beredsamkeit an das neu errichtete Athenäum zu Amsterdam berufen wurde, wo er 14. Jan. 1648 starb. Er schrieb *«Poemata»* (Leid. 1631; vollständiger, 2 Bde., Amsterd. 1645–46) und holländ. Gedichte (gesammelt von Schull, Rieriksee 1835). Als Geschichtsschreiber bewährte er sich durch *«Rerum per octennium in Brasilia et alibi nuper gestarum historia»* (Amsterd. 1647) und die Beschreibung des glänzenden Empfangs der Maria von Medici im Sept. 1638 zu Amsterdam (*«Medicea hospes»*, ebd. 1639).

Barleben, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Bar-le-Duc (spr. lê düd) oder Bar-sur-Ornain (spr. für ornäng), Hauptstadt des franz. Depart. Meuse, am Marnezfluß Ornain, dem Marne-Rhein-Kanal und der Linie Paris-Deutsch-Oricourt (Grenze) und der Zweiglinie B.-Verdun (68 km) der Ostbahn, zerfällt in die ältere Ober- und die neuere Unterstadt. Erstere enthält noch Reste des Schlosses der Herzöge von Lothringen mit schöner Aussicht. Die Unterstadt, mit vier Brücken, ist gut gebaut und geräumig; unter ihren Kirchen stammt die von St. Antoine wie die von St. Pierre in der Oberstadt aus dem 14. Jahrh.; letztere enthält eine seltsame Marmorstatue von Ligier Richier. B. ist Sitz eines Civil- und eines Handelsgerichts, hat ein Lyceum, Krankenhaus mit 292 Betten, eine öffentliche Bibliothek von 18 000 Bänden, Museum, ein Theater und Statuen der hier geborenen Marschälle Grelmans und Dubinot. Die Stadt hat (1896) 15 531, als Gemeinde 18 249 E., in Garnison das 94. Infanterieregiment, Kavallerie, Strumpf-, Woll-, Hut-, Papier-, Klavier- und Lederfabriken sowie Gießereien, Brauereien und große Baumwollspinnereien. Auch kommen von hier ausgezeichnete Konfitüren in den Handel. In der Nähe Fayence- und Glasfabriken und Weinbau geschätzter Rot- und moussierender Weißweine. B. hieß im 6. Jahrh. Barrum und im 10. Jahrh., als Residenz der Herzöge von Barrois, Barrois-Ducis.

Barletta (das Bardoli der Römer, im Mittelalter Barolum), Hauptstadt des Kreises B. (263 639 E.) in der ital. Provinz Bari, unfern der Ofantomündung, an der Linie Foggia-Bari des Adriatischen Meeres und durch Trambahn mit Bari verbunden, hat (1881) 33 179 E., eine Domkirche Sta. Maria-Maggiore, eine 4,5 m hohe Erzbildsäule des Kaisers Heraklius (nach andern des Konstantin oder Theodosius) auf dem Markte und ein schönes, zum Hafen führendes Stadthor, ein großes Kastell sowie Handel, Fischfang und reiche Salinen in der Nachbarschaft. Der durch einen Molo geschützte Hafen ist nur für kleine Fahrzeuge zugänglich, für größere ist aber guter Ankergrund 2–3 km außen. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Wein, Salz, Öl, Getreide,

Mandeln. Südwestlich von der Stadt, am Flusse Ofanto, soll das alte Cannä gestanden haben.

Barlow (spr. -loh), Joel, amerik. Dichter und Politiker, geb. 24. März 1754 zu Medding (Connecticut), studierte Theologie, focht im Unabhängigkeitskriege 1780—83, begeisterte die Truppen als Feldprediger und durch patriotische Lieder. Nach dem Kriege studierte er die Rechte, gab in Hartford den «American Mercury» heraus und veröffentlichte 1787 die «Vision of Columbus», ein von glühender Freiheitsliebe erfülltes Gedicht. 1788 ging er als Agent einer Landcompagnie nach England, dann nach Paris, wo er zu den Girondisten in Beziehung trat. 1791 veröffentlichte er in London den 1. Teil der (bald verbotenen) Schrift «Advice to the privileged orders», 1792 das Gedicht «The conspiracy of kings», veranlaßt durch den Bund gegen Frankreich. 1792 forderte er in einem Schreiben an den franz. Nationalkonvent zur Abschaffung des Königtums auf und trat mit den engl. Reformern in Verbindung. Nach Paris zurückgekehrt, erhielt er das franz. Bürgerrecht, wurde Kommissar für Organisation Savoyens und empfahl in einem begeisterten Erlaß den Piemontesen die Grundsätze der Französischen Revolution; auch schrieb er dort das humoristische Heldengedicht «Hasty Pudding». 1795—97 war B. Konsul der Vereinigten Staaten in Algier, erwarb dann in Frankreich ein Vermögen, lehrte 1805 nach Amerika zurück, ließ sich in Washington nieder und erweiterte 1807 die «Vision of Columbus». 1811 war B. Gesandter in Paris. Er starb 24. Dez. 1812 zu Zarnawicze bei Kralau auf einer Reise nach Wilna, wohin ihn Napoleon I. zu einer Konferenz geladen hatte. Eine Sammlung polit. Schriften B.s erschien 1796. — Vgl. E. W. Todd, Life and Letters of J. B. (Newport 1886).

Barlowsche Krankheit, s. Bd. 17.

Barlowsches Rad, s. Elektromotor.

Barma, engl. Kolonialreich, s. Birma.

Barmasiden oder Barmeliden, die Nachkommen Barmas, des Abkömmlings eines alten pers. Priestergeschlechts aus Balch in Chorassan, welche vom Beginn der Abbäsidenherrschaft bis zur Zeit Hārūn al-Raschids im Besitze der höchsten Ämter unter den Chalifen waren. Eine genealogische Fabel, welche den Zweck verfolgt, die B. der arab. Rasse anzunähern, läßt dieselben von einem arab. Magnaten abstammen, in dessen Gefangenschaft die Gattin des Barmas geraten sein soll. Bereits unter dem ersten abbäsidschen Herrscher, Abu l-'Abbās al-Saffāh, findet sich Chālid, der Sohn des Barmas, in einem der hervorragendsten Staatsämter; über fünfzig Jahre übten seine Nachkommen am Hofe der Chalifen den größten Einfluß auf die Führung der Staatsangelegenheiten aus. Jahjā, der Sohn des Chālid, wurde unter Al-Mahdi (775—785) als Erzieher des Hārūn berufen, in dessen Namen er seit 780 die Westhälfte des Reichs, Aserbeidschan, Armenien, Syrien und Nordafrika verwaltete. Seiner Führung und seinem Räte verdankte Hārūn den Thron, von welchem ihn sein Bruder Hadi verdrängen wollte. Nach seinem Regierungsantritt (786) nahmen Jahjā und seine Söhne, Jadhī, der Milchbruder Hārūns, und Dscha'far, die höchsten Regierungsstellen ein. Jahjā war als Weir der Leiter sämtlicher Staatsgeschäfte, Jadhī wurde zum Statthalter in Armenien, Aserbeidschan, Medien und den kaspischen Provinzen, später in Chorassan ernannt; Dscha'far

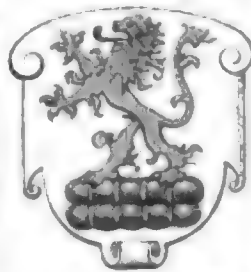
war der vertrauteste Freund und Gesellschafter des Chalifen. Hārūn fand seine Gesellschaft so unentbehrlich, daß er ihn selbst in den Abendstunden um sich haben wollte, die er mit seinen Frauen und Sklavinnen bei Wein, Musik, Gesang und Tanz zubrachte. Auch wenn der Chalif von seiner geliebten Schwester 'Abbājah besucht wurde, sollte Dscha'far in der Nähe bleiben. Um die orient. Sitten nicht zu verlegen, kam Hārūn auf den Gedanken, sie formell miteinander zu vermählen, dabei jedoch dem Freunde zu bedeuten, daß er nur den Namen eines Gatten seiner Schwester tragen dürfe. Sie begnügten sich jedoch mit dieser Scheinehe nicht, und als ihr Verhältnis von einer Sklavin verraten wurde, ließ der Chalif seinen Günstling enthaupten; die übrigen B. wurden in den Kerker geworfen. Man erzählt, daß der Chalif in Mekka das von seiner Schwester geborene Zwillingepaar sich zeigen ließ und durch die Ähnlichkeit mit Dscha'far von der Richtigkeit seines Verdachts überzeugt wurde. Da beschloß er den Untergang aller B. Es läßt sich aber nicht bezweifeln, daß dabei auch polit. Rücksichten mitwirkten. — Vgl. die Geschichte der B. in Weils «Geschichte der Chalifen», Bd. 2 (Mannh. 1848); Aug. Müller, Der Islam im Morgen- und Abendlande, Bd. 1 (Berl. 1885), IV. Buch, 2. Kap.

Barmbeck, Vorort von Hamburg (s. d.).

Bärme, norddeutscher Ausdruck für Hefe (s. d.).

Barmesiden, s. Barmaliden.

Barmen, Stadt und Stadtkreis (21,72 qkm) im preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, liegt 51° 16' nördl. Br. und 7° 10' östl. L. von Greenwich, in 157 m Höhe im Thale der 25 m breiten Wupper, die die Stadt von D. nach W. durchfließt, und hängt mit Elberfeld (s. d.) zusammen. Der Gebirgszug südlich mit dem Barmer Walde und dem Hoch-



plateau Lichtenplatz (350 m) ist der nördlichste Ausläufer des Rheinisch-westfäl. Schiefergebirges. Die Höhenzüge nördlich mit dem Hochplateau Hahfeld bilden einen Teil des sich von der Diemel her nach Westfalen bis Elberfeld hinziehenden Raststeingebirges. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,7° C., der Luftdruck 759 mm, die Höhe der Niederschläge 700 mm. (S. den Stadtplan nebst Straßenverzeichnis beim Artikel Elberfeld.)

Bevölkerung. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug 1579: 1500, 1698: 2132, 1767: 6339, 1804: 13822, 1816: 19031, 1855: 41442, 1870: 74947, 1880: 95951, 1890: 116144, 1895: 126992, 1900: 141435 (67994 männl., 73441 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1895 um 14443 Personen oder 11,37 Proz. Dem Religionsbekenntnis nach waren 1895: 102818 Evangelische, 21031 Katholiken, 2643 andere Christen und 500 Israeliten. Die Zahl der Geborenen betrug 1900: 4736, der Teshschlieungen 1440, der Sterbefälle (einschließlich der Totgeburten) 2683. Rechnet man hierzu noch die Bevölkerung der östl. Nachbargemeinden Langerfeld (11485 E.) und Rächstebred (2780 E.), die in wirtschaftlicher Gemeinschaft mit der Großstadt stehen, so beträgt die Einwohnerzahl des industriellen Reichthums von Groß-Barmen 155700 E.; die des benachbarten Groß-Elberfeld (s. Elberfeld) beträgt etwa 189000 E., so daß das Industriezentrum Barmen-Elberfeld insgesamt etwa 344700 E. hat.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. B. zerfällt in drei jezt zusammenhängende Hauptteile: Ober-, Mittel- (Gemark) und Unterbarmen, von denen ersteres aus Rittershausen, Wichlinghausen und Wupperfeld zusammengekehrt ist. Wegen der beschränkten Breitenausdehnung der Stadt sind auch die Straßen nicht breit. Der Hauptgeschäftsverkehr vereinigt sich in Mittelbarmen. Der Alte Markt ist freigelegt und weitere Verschönerungen sind im Werke. Auf der südl. Bergseite ziehen sich von Ost nach West die ausgedehnten Barmer Anlagen hin, darin Villenviertel. An der nördl. Seite sind große Waldungen für einen städtischen Park (Nordpark) angekauft. Unter den Plätzen seien genannt der Alten-, der Neumarkt und der Karlsplatz. An der Friedrich-Wilhelms-Straße steht seit 1842 ein Denkmal Friedrich Wilhelms III., eine vieredige got. Sandsteinsäule mit schwarzen Marmor tafeln. In den Anlagen steht ein Obelisk (1868) zum Andenken an die 1864 und 1866 gefallenen Krieger sowie ein got. achteckiger Aussichtsturm mit Ehrenhalle, nach dem Plane des Baurats Oppeler-Hannover, zur Erinnerung an den Krieg 1870/71; ferner die kolossale Marmorbüste von Werle (gest. 1880), dem Gründer des Verschönerungsvereins, von Prof. Hfinger; vor dem alten Rathaus ein Bronzestandbild Bismarcks (1900) von Hugo Lederer; im Ringelthale ein terrassenförmiges Denkmal (1885) mit Reliefporträt Ringels (gest. 1881), des freigebigen Freundes des Verschönerungsvereins, in den städtischen Anlagen ein Bronzestandbild von Rittershausen (1900 von Schaper); auf der Kaiser-Friedrich-Höhe Büsten der Ehrenbürger Oskar Jäger (1893) und Heinrich Eisenlohr (1900). Schöne Fernsicht bietet der 1889 von der Familie Loelle gestiftete Loelleturm (Zahnradbahn s. unten).

Kirchen. Der luth. Gemeinde gehören die alte luth. Kirche in Wupperfeld (1779), mit vieredigem Turm und zwiebelstümmigem Dach, die Friedenskirche in Gemark, ein got. Backsteinbau (1869), die Johannis Kirche in Hedinghausen und die got. Kirche in Wichlinghausen (1866); der reform. Gemeinde die neue Kirche in Gemark, an Stelle einer 1710 erbauten, 1888 abgerissenen, aus Sandstein und Grauwade im Renaissancestil, und die got. Immanuelskirche in Wupperfeld, 1867 erbaut; der evang.-unierten Gemeinde in Unterbarmen die Hauptkirche, ein dreischiffiger Hallenbau im Rundbogenstil (1832), die Christus Kirche, 1885—86 aus einem Vermächtnis von Ringel in got. Formen erbaut, und die Pauluskirche, ein roman. Backsteinbau (1882); der lath. Gemeinde die Kirche in Dörnen, 1825—26 in antiken Formen errichtet und 1868 zu einer dreischiffigen got. Kirche umgebaut, mit neuem Turme (1883), und die neue lath. Kirche in Oberbarmen, in got. Stil mit zwei Türmen, 1889—90 in Ruhrsandstein erbaut.

Weltliche Bauten. An künstlerisch bedeutenden Bauwerken ist die Stadt arm. Hervorzubeben sind die meist in den letzten Jahrzehnten entstandenen Schulgebäude, so das Gymnasium, die Baugewerk- und die Kunstgewerbeschule, alle nach Entwürfen von Windenbach. Das alte Rathaus, ein Sandsteinbau in ital. Renaissance, stammt aus dem Anfang des 19. Jahrh., das neue ist 1873—76 vom Stadtbaumeister Duisberg in deutscher Renaissance erbaut. Das Stadttheater, 1874 von Pflaume erbaut und 1875 durch Feuer zerstört, ward später wiederhergestellt. Aus neuester Zeit stammen die Stadthalle (1897) auf dem Plateau der Anlagen, mit

großem Konzertsaal und die Ruhmeshalle (1900) auf dem Karlsplatz, zum Andenken an Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., mit den Standbildern der beiden Kaiser, von Böse und Cauer, und Wilhelms II., von Karl Vegas, Gemäldegalerie, Sammlungen des Bergischen Geschichtsvereins und der Stadtbibliothek, beide nach Plänen des Kunstgewerbeschuldirektors Hartig erbaut, das Gesellschaftshaus der Concordia sowie zahlreiche Geschäfts- und Wohnhäuser.

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet von einem Oberbürgermeister (Dr. Penke, bis 1911, 16 500 M.), 3 besoldeten Beigeordneten (darunter Bürgermeister Brodzina, bis 1904, 11 000 M.), 3 unbesoldeten Beigeordneten und 36 Stadtverordneten. Die freiwillige Feuerwehr hat 562 Mitglieder, die ständige Brandwache 1 Brandwachtmeister und 11 Feuerwehrmänner. Das Wasserwerk ist durch Anlegung einer Thalsperre (2 1/2 Mill. cbm) vergrößert worden, Kanalisation und Regelung der Wupper in der Ausführung begriffen. Die Stadt hat zwei Gasanstalten und eine elektrische Beleuchtungsanlage.

Finanzen. Das Vermögen der Stadt beträgt (1900) rund 6 Mill. M. in Kapitalien, 33 Mill. M. in Immobilien; die Schulden rund 27,50 Mill. M., darunter 23 Mill. M. Stadtanleihen. Der städtische Haushaltsplan für 1900 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 7 586 727 M., wovon durch Gemeindeeinkommensteuern 3 458 066 M. gedeckt werden (170 Proz. Zuschlag zur Staatseinkommensteuer nebst 160 Proz. Zuschlag zur Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer und 60 Proz. zur Betriebssteuer gegen 450 Proz. und 50 Proz. vor 15 Jahren) und 286 000 M. durch Umsatz-, Bier-, Hunde-, Lustbarkeits- und Betriebssteuer. Es werden aufgebracht 1 337 900 M. Staatseinkommensteuer, 437 278 Grund- und Gebäudesteuer, 319 625 Gewerbe- und Betriebssteuer und 196 310 M. Ergänzungssteuer. Der Überschuß der Gaswerke betrug 615 000 M., des Wasserwerkes 130 500, Elektrizitätswerkes 90 300, der Leihanstalt 5000 und der Sparkasse 63 000 M. Vom Stiftungsvermögen (1,6 Mill. M.) entfallen 890 000 M. auf Armen-, 194 000 auf Krankenpflege, 337 000 auf Unterrichtszwecke, 114 000 auf Invalidenwesen, 99 500 M. auf verschiedene Stiftungen. Das Schulwesen beansprucht jährlich etwa 1 506 000 M., das Armenwesen 313 000, das Baupersonal 895 000, das Sicherheitswesen 386 000 M.

Behörden. B. ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Elberfeld) mit Kammer für Handelsachen, Gewerbegericht, Steueramtes erster Klasse, Bezirkskommando, einer Handelskammer, Reichsbankstelle, Gewerbeinspektion und Zollabfertigungsstelle.

Bildungs- und Vereinswesen. Städtisches Gymnasium, 1579 von der Gräfin Waldeck als deutsche Schule gestiftet, städtisches Realgymnasium, 1823 als höhere Stadtschule gegründet, Oberrealschule, Realschule (früher Gewerbeschule mit Fachklassen), 3 höhere Mädchenschulen, Lehrerinnenbildungsanstalt mit Vorseminar, Handwerker- und Kunstgewerbe-, königl. Baugewerk- und königl. Maschinenschule (beide für B. und Elberfeld, mit städtischer Unterstützung), höhere Fachschule für Textilindustrie (mit staatlicher Unterstützung), städtisches Museum (naturhistorisch), Museum der Rheinischen Missionsgesellschaft (ethnographisch), die Sammlungen in der Ruhmeshalle (s. oben), Stadttheater (Aktienunternehmen, 1877 eröffnet). Von den 1060 angemeldeten Vereinen seien erwähnt: Verein für

wissenschaftliche Vorlesungen, Barmer Kunstverein, Bergischer Geschichts-, Allgemeiner Bürger- (Bildungs-), Verschönerungs-, Bergischer Bezirksverein deutscher Ingenieure, Kaufmännischer Verein, Verein für Kunst und Gewerbe, für Technik und Industrie u. a., Freimaurerloge Lessing, ferner 263 Gesangs- und Musik-, 35 religiöse, 54 gemeinnützige, 10 polit., 166 Sport-, 48 Krieger-, 6 Fach-, 7 landwirtschaftliche, 471 sonstige Vereine, 4 Zwangs-, 7 freiwillige Innungen, 4 Handwerkerkreditgenossenschaften und 254 Kassen (2 Orts-, 63 Fabrik-, 7 Innungs-, 8 eingeschriebene Hilfskassen, 6 Pensions-, 26 Kranken- und Sterbe-, 142 Sterbekassen). B. ist Sitz der Rheinischen Missionsgesellschaft (s. d.) und der Evangelisten- und Missionsschule „Johanneum“. In B. erscheinen 5 polit. Zeitungen, 11 religiöse Wochen- und Monatschriften, ein landwirtschaftliches Centralblatt, eine Frauenzeitung und „Der Feuerwehrmann“.

Wohltätigkeitsanstalten. Städtisches Krankenhaus, lath. St. Petrus-Krankenhaus, 7 Privatheilanstalten für Augen-, Zahn- und Frauenkrankheiten, Chirurgie und Orthopädie, 4 Armen-, 4 Waisenhäuser, eine Anstalt für verlassene Kinder, ein Diakonissen- und Mädchenausschulungs-, Koch- und Näh-, Kleinkinderschulen, Volksschule, Volksschule- und Speisehaus, Lustkurhaus im Barmer Walde, Kinderkurhaus des Vereins für Ferienkolonien u. a., zahlreiche Vereine für Wohltätigkeitszwecke, darunter die Vereine zur Unterstützung hilfsbedürftiger Kinder, für Körperpflege und Erziehung, die Ortsgruppe des Bergischen Vereins für Gemeinwohl, die Bau-Gesellschaft für Arbeiterwohnungen, die Zweigvereine der Kaiser-Wilhelm-Stiftung, des Roten Kreuzes und des Vaterländischen Frauenvereins, die Gefängnis-Gesellschaft und die Arbeitsstelle für Arbeitslose und mehrere andere.

Industrie. B. ist eine der größten Industriestädte Deutschlands; die Hauptindustrie (Herstellung von Wändern, Kordeln, Lizen, Spitzen aller Art und aus allen Stoffen: „Barmer Artikel“) beschäftigt in etwa 900 Betrieben etwa 20 000, die Gesamtindustrie über 40 000 Arbeiter. Ferner bestehen Riementwebereien, Färbereien und Appreturanstalten, Garnbleichen, Türkischrotgarn- und Stücksfärbereien, Eisen- und Nähgarnfabriken, mechan. Webereien, Fabriken für Tapissiererei, Möbel- und Dekorationsstranzen und -Bezüge, gummielastische Waren, Stoff- und Metallknöpfe, Gluche aller Art, Tricotwaren, seidene und halbseidene Tücher, Schnürlochaugen (Oeilletts), Teppiche, Eisen-, Stahl-, Korsettwaren, Zanella, Lastings und andere Futterstoffe, Bunt- und Luxuspapiere und andere Artikel. Die Zahl der Hand- und mechan. Webstühle für breite Waren beträgt mehr als 10 000. Die Seidentrocknungsanstalt von Elberfeld-Barmen konditioniert jährlich etwa 600 000 kg Seide. B. ist Sitz der 4. Sektion der Rheinisch-Westfälischen Textil-Berufsgenossenschaft und des Bergischen Dampf-Heizungsvereins.

Handel. Die Hauptzweige des Großhandels sind außer den einheimischen Industrieartikeln Seide, Woll- und Baumwollgarn (Einfuhr etwa 6 Mill. kg), Kolonial-, Konfektions-, Eisen- und Stahlwaren, Baumaterialien, Holz, Kohlen, Ole, Chemikalien, Indigo und andere Farbstoffe, Droguen, Papier, Pappe und alle zur Verarbeitung erforderlichen Rohstoffe. Die Warenausfuhr allein nach den Vereinigten Staaten von Amerika betrug 1899: 21,2 Mill. M., darunter für 9 Mill. M. Wänder, Kordeln und

Lizen. B. hat zahlreiche Expeditions- und Kommissionshäuser, eine Handelskammer, Reichsbankstelle (Umsatz 1899: 1003 Mill. M.), Konsulat der Vereinigten Staaten von Amerika, Barmer Bankverein Hinsberg, Fischer & Co. (Kommanditgesellschaft auf Aktien), Barmer Handelsbank (Aktiengesellschaft), Barmer Kreditbank, Bank für Handel und Gewerbe sowie 8 Privatbankgeschäfte.

Verkehrswesen. B. liegt an den Linien Hagen-Düsseldorf, Düsseldorf-Mettmann-Schwelm, B. Rittershausen-Lennep-Opladen (42 km) und an den Nebenlinien Lennep-Dahlrau-Langerfeld-B. (22 km), Langerfeld-Oberbarmen (0,70 km), B. Rittershausen-Oberbarmen (3 km) und Oberbarmen-Hattingen (22 km) der Preuß. Staatsbahnen und hat 6 Bahnhöfe. 1898/99 wurden insgesamt 1 339 599 Fahrkarten ausgegeben; befördert wurden im Ein- und Ausgang 1 246 738 t Güter und 47 842 Stück Vieh. B. ist mit Elberfeld durch die elektrische Straßenbahn B.-Elberfeld-Sonnborn verbunden und hat außerdem zahlreiche andere elektrische Straßenbahnen in städtischem Betrieb und im Bau. Eine elektrische Schwebebahn nach dem System Langen (s. Schwebebahnen) über der Wupper von Barmen-Rittershausen bis Elberfeld-Sonnborn-Bobwinkel wird auf Barmer Gebiet 1903 eröffnet. Die Barmer Bergbahn (elektrische Zahnradbahn nach dem Toelleturm, 1,6 km), ein Teil der Barmen-Ronsdorfer elektrischen Kleinbahn, ist 1894 eröffnet worden. Es bestehen 4 Postämter erster und 1 zweiter Klasse; auf Postanweisungen wurden 1899 eingezahlt 27, ausgezahlt 40 Mill. M.; Pakete ohne Wertangabe gingen ein 582 528 Stück, aus 1 466 632 Stück. Das Telegraphenamt und die 4 Telegraphendienststellen beförderten 1 316 060 Telegramme im Ein-, 113 434 im Ausgang. 1899 bestanden in B. im ganzen 1236 Fernsprechstellen.

Geschichte. B. wird zuerst im 11. Jahrh. als Barmon erwähnt in einer Urkunde des Klosters Werden. Am 14. Jan. 1245 verkaufte Graf Ludwig I. von Ravensberg die Güter von B. an den Grafen Heinrich von Berg. Ende des 14. Jahrh. wurde es an den Grafen Adolf von Cleve verpfändet und dem Amte Beyenburg zugeteilt, wo es bis 1806 verblieb. Bis zum Ende des 17. Jahrh. bestand es nur aus Bauernhöfen, deren Bewohner sich aber seit dem 15. Jahrh. schon mit der Bleicherei, dem ersten Anfang industrieller Betriebsamkeit im Thale, beschäftigten; 1606 bestanden schon 77 Bleichen; Band- und Leinwandbereitung fand nachweislich schon im Anfang des 16. Jahrh. statt. Seit dem Anfang des 18. Jahrh. kam Färberei und Verwendung von Wolle, 1750 Spitzen- und Rantenweberei, Seidenfabrikation u. s. w. hinzu. Eine Hauptepoche für B. beginnt mit der Gründung der reform. Gemeinde zu Gemark (1702) und dem dadurch hervorgerufenen ersten geregelten Anbau in Straßen. In ähnlicher Weise bezeichnen die Gründungen der evang. Gemeinden Lutherisch-Wichlinghausen 1744, Lutherisch-Wupperfeld 1778 und Evangelisch-Uniert-Unterbarmen 1822 wichtige Epochen der Entwicklung B.s. Die erste Schule B.s wurde 1579 gegründet (s. oben Bildungswesen). B. erhielt erst durch Einführung der franz. Municipalverwaltung 1808 und die Ernennung eines Maire 1809 städtische Verwaltung und Stadtrechte. Nach der 1815 erfolgten Einverleibung in Preußen hoben sich Handel und Industrie allmählich wieder. Die Beteiligung an der 1821 begründeten Rheinisch-Westfälischen Com-

pagnie und dem 1824 ins Leben gerufenen Deutsch-Amerikanischen Bergwerksverein endete jedoch mit großen Verlusten für die Beteiligten. Von großem Einfluß war die 1821 erfolgte Einführung der Jacquardwebereien und die zu Anfang der fünfziger Jahre erlangte Vervollkommenung der Flechtmaschinen, die Erfindung des Eisengarns u. s. w. Die seit Anfang des 19. Jahrh. bestehenden Chem. (Soda-) Fabriken erweiterten sich immer mehr, und zugleich entstanden eine Reihe Farbwarenfabriken, die, namentlich nach Erfindung der Anilinfarben, eine große Ausdehnung gewannen. Mit Einführung der franz. Verwaltung war die Garnnahrung, oder die Kunst der Garnhändler und Bleicher, die später auch alle andern Industriezweige in sich schloß, aufgelöst worden. An ihre Stelle trat bis 1820 ein Handelsvorstand. 1830 wurde die Handelskammer von Elberfeld und B. (die zweitälteste in Deutschland) geschaffen, 1871 die Handelskammer für B. abgetrennt. 1857 erhielt der Bürgermeister den Titel Oberbürgermeister, und 1861 wurde B. Stadtkreis.

Barmenit (Natrium chloro-borosum), Desinfektions- und Konservierungsmittel, nach Schwarz eine Mischung von Borax und Kochsalz, nach neuern Untersuchungen besteht es aus Borax, Borsäure, Kochsalz und etwas unterchlorigsaurem Natrium.

Barmher Missionsgesellschaft, s. Rheinische Missionsgesellschaft.

Barmherzige Brüder (in Frankreich Frères de la charité, in Italien Fate bene fratelli, in Spanien Hospitalarios), ein religiöser Orden, gestiftet von dem Portugiesen Johann Ciudad (später Juan de Dio, Johannes von Gott genannt), der, 1495 geboren, nach einem abenteuerlichen Leben durch die Bußpredigt des Juan de Avila belehrt, sich seit 1540 zu Granada der Pflege armer Kranker widmete, für deren Unterhalt er bettelte. Von allen Seiten unterstützt, hinterließ er bei seinem Tode 1550 bereits einen fest gegründeten Verein, der 1572 von Pius V. als Kongregation von Hospitaliterbrüdern nach der Regel des heil. Augustin anerkannt ward. Sein Stifter wurde 1630 von Urban VIII. selig, 1690 von Alexander VIII. heilig gesprochen. Seit 1592 in eine span. Kongregation für Spanien und Amerika mit brauner und eine italienische für das übrige Europa mit schwarzer Ordens-tracht geschieden unter je einem General in Granada und Rom, hat der Orden, besonders seit ihm 1624 sämtliche Privilegien der Bettelorden verliehen sind, sich über sämtliche Länder Europas und Amerikas verbreitet. Außer den drei gewöhnlichen Ordens-gelübden legen die B. B. noch das des Krankendienstes ab und pflegen in ihren großartigen Hospitälern Angehörige aller Konfessionen. Diesem humanen Wirken verdankt auch der Orden, daß er alle Umwälzungen des kirchlichen und staatlichen Lebens überdauerte. Nur in Spanien wurde er 1856 und 1868 unterdrückt; seitdem steht er unter einem General in Rom. Er zählt über 1200 Mitglieder. — Vgl. Held, Kurze Geschichte der Heilanstalt der B. B. in Prag, nebst Rückblicken auf die Entstehung und Schicksale dieses Ordens überhaupt (Prag 1823).

Barmherzige Schwestern (franz. Sœurs oder Filles de la charité oder de la miséricorde), Kongregationen von kath. Jungfrauen, die sich der Krankenpflege widmen. Die älteste und verbreitetste ist von dem heil. Vincenz von Paul unter der Mitwirkung der Witwe Le Gras, geborene de Marillac, 1633 in Frankreich gegründet und 1668 vom Papste be-

stätigt (Filles de la charité, Vincentinerinnen, wegen ihrer grauen Kleidung auch Sœurs grises, Graue Schwestern genannt). Die Revolution unterbrach ihre Thätigkeit. Napoleon stellte sie 1807 wieder her. Sie hat jetzt Häuser in vielen europ. Ländern, auch in den andern Weltteilen. Einen besondern Zweig bilden die von dem Abt Loups von Eptival 1652 gestifteten, auch in Deutschland verbreiteten Schwestern vom heil. Carlo Borromeo (Votromäerinnen). Außerdem giebt es noch einige weniger verbreitete Kongregationen. Im weitern Sinne heißen B. S. auch andere Genossenschaften, die sich ausschließlich oder vorzugsweise mit Krankenpflege beschäftigen, wie die Elisabethinerinnen (nach der heil. Elisabeth, Landgräfin von Thüringen, benannt), Hospitaliterinnen, Augustinerinnen, Franziskanerinnen, Sellitinnen. Im ganzen giebt es gegen 30000 B. S. — Vgl. Die B. S. in Beziehung auf Armen- und Krankenpflege (anonym [El. Brenzano], Koblenz 1831). In der evang. Kirche ist eine Nachbildung des Ordens der B. S. durch das Institut der Diakonissinnen (s. d.) versucht worden.

Barmstedt, Flecken im Kreis Pinneberg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Alster und Kleinbahn B.-Elmsborn (10 km), hat (1900) 4295 meist evang. E., Post, Telegraph, königl. Präparandenanstalt, Spar- und Leihkasse, Kreditverein; Farbereien, Schuhwarenfabriken und Lohgerbereien. Das auf einer Insel gelegene Schloß Rankau, ehemals Residenz der Reichsgrafen von B., ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona). In einem nahen Gehölz wurde 1721 der Reichsgraf Christian Detlef erschossen.

Bärn (czech. Beroun), Stadt im Gerichtsbezirk Hof der österr. Bezirkshauptmannschaft Sternberg in Mähren, auf einer Anhöhe an der gegenüber Olmütz zur March gehenden Bistritza, an der Wasserscheide zwischen Donau und Oder und der Linie Olmütz-Jägerndorf-Troppau der österr. Staatsbahnen, hat (1890) 3585, als Gemeinde 3862 deutsche E.; bedeutende Leinen- und Baumwollwarenindustrie, Zündwaren- und Korsettfabriken und Ackerbau.

Barnabas, eigentlich Joses, ein Levite von Cypern, einer der ersten apostolischen Missionare und Begründer der Christengemeinde zu Antiochia. Die spätere Überlieferung macht ihn zu einem der 70 Jünger Jesu. In der Apostelgeschichte wird er häufig als Gefährte des Paulus genannt, den er selbst von Tarsus zu seinem Beistande herbeigerufen hatte. Später trennten sich beide, da B. der Lehre des Paulus von der Aufhebung des mosaischen Gesetzes im Christentum nicht zustimmte und auf die Seite des Petrus trat. Sein Missionsgehilfe war Markus. Nach einer unverbürgten Sage soll B. zu Alexandria und Rom gepredigt und zuletzt auf Cypern den Märtyrertod erlitten haben. Eine andere Überlieferung macht ihn zum ersten Bischof von Mailand. Der unter dem Namen des B. erhaltene Brief, der durch allegorische Auslegung des alttestamentlichen Ceremonialgesetzes der buchstäblichen entgegnet, ist wahrscheinlich in der Zeit Hadrians geschrieben (Ausgaben, s. Apostolische Väter). — Vgl. Braunsberger, Der Apostel B. (Mainz 1876); Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 3 (Braunschw. 1884); Weiss, Der Barnabasbrief kritisch untersucht (Berl. 1888).

Barnabiten, die 1530 von drei Mailänder Klerikern, Zaccaria, Ferrari und Morigia, zur Linderung von Kriegsnot gestifteten, 1533 von

Papst Clemens VII. bestätigten regulierten Chorherren des heil. Paulus (Paulaner), nach der ihnen in Mailand 1545 eingeräumten Kirche des heil. Barnabas genannt. Sie widmen sich der Seelsorge und dem Unterrichte und haben noch jetzt in Italien und Österreich etwa 20 Kollegien. Ihr General residiert in Rom. Außer den drei gewöhnlichen Ordensgelübden legen sie das Gelübde ab, nicht nach kirchlichen Würden zu streben und keine ohne Genehmigung des Papstes anzunehmen.

Barnard, Henry, amerik. Pädagog, geb. 24. Jan. 1811 zu Hartford (Connecticut), wurde 1832 Advokat, trat, durch Studienreisen in Europa veranlaßt, als Mitglied der Legislatur seines Heimatstaates für die Reform der öffentlichen Schulen ein, war 1838—42 Mitglied der obersten Schulbehörde (Board of School Commissioners), 1850—54 Superintendent derselben (vorher 1843—49 in Rhode-Island), 1857—59 Präsident der Staatsuniversität in Wisconsin und 1865—66 des St. John's College in Annapolis (Maryland). Als Unterrichtskommissar der Vereinigten Staaten, d. h. Chef des neu geschaffenen Erziehungsbureaus (1867—69), führte er seine wohlthätigen Reformen im ganzen Lande ein. Er starb 24. Juli 1900 in Newhaven. V. schrieb unter anderm: «School Architecture» (1839), «National Education» (4 Bde., 1840), «Normal schools and teachers' institutes» (1850), «National Education in Europe» (1854), «Life of Ezeckiel Cheever, and notes on the Free Schools of New England» (1856), «Educational Biography» (3 Bde., 1857), «Hints and methods for the use of teachers» (1857), «Papers for teachers» (8 Bde.), «Military schools» (1872) und «Technical and scientific education», und gab die pädagogischen Zeitschriften «Common School Journal» (1838—42), «Rhode Island School Journal» (1845—49) und «American Journal of Education» (1855 f.) heraus.

Barnard, John Groß, amerik. Militäringenieur, geb. 19. Mai 1815 in der Grafschaft Berkshire in Massachusetts, wurde in Westpoint zum Offizier herangebildet und trat 1833 als Leutnant in die Armee. Bis 1846 war V. an der Küstenfortifikation um Neuorleans und Neuport beschäftigt, im Mexikanischen Kriege befestigte er Tampico und 1850—51 vermaß er die geplante Tehuantepec-Eisenbahn. Nachdem er 1855 und 1856 Gouverneur der Militärakademie von Westpoint gewesen war, erhielt er von 1856 bis 1860 die Aufsicht über die Verteidigungswerke um Neuport. Im Bürgerkriege wurden ihm die Befestigungen um Washington übertragen; gegen Ende desselben war er Generalmajor in der Freiwilligenarmee und Chef des Geniekorps sämtlicher im Felde befindlicher Armeen. Nach dem Frieden trat er als Oberst im Ingenieurkorps in das reguläre Heer zurück und wurde dann Mitglied der Kommission, die die Festungen sowie die Hafen- und Flußpforten der Vereinigten Staaten unter sich hat. Nachdem er sich 1881 ins Privatleben zurückgezogen, starb er 14. Mai 1882 zu Detroit. Von seinen Werken sind zu nennen: «The Gyroscope» (1857), «Problems of rotary motion» (1872), «Dangers and defences of New York» (1859), «Notes on seacoast defence» (1862), «The battle of Bull Run» (1862) und «Artillery operations of the army of the Potomac» (1863).

Barnard-Castle (spr. lahhl), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, links am Tees, mit Darlington durch Zweigbahn verbunden, hat (1891) 4341 E.,

städtisches Bowes-Museum, Fabrikation von Hüten, Blais, Strümpfen und Teppichen. Auf einer Anhöhe über dem Fluß befinden sich die Ruinen eines vom Normannen Barnard Baliol (1112—32) gegründeten Schlosses.

Barnardo, Thomas Jones, engl. Philanthrop, geb. 1845 in Irland, lernte als Student der Medizin und freiwilliger Lehrer an einer Armenschule im Ostende Londons das Elend der Londoner Straßenkinder (Street Arabs) kennen und begann 1866 seine philanthropische Thätigkeit mit der Errichtung eines Heims für Knaben (in Commercial-Road), das bald vergrößert wurde (in Stepney Causeway) und dem 1873 ein solches für Mädchen (in Ilford bei London) folgte. Eine große Anzahl von Zweiganstalten folgte: der Palast der Säuglinge (the Babies' Castle) für kleine Kinder bis zum 5. Jahre in Haulhurst (Kent); ein Heim für kleine Kinder vom 5. Jahre aufwärts auf der Insel Jersey, von wo die Zehnjährigen nach dem Leopold-Waisenhaus in Ostlondon kommen, um später ihre Schul- und Lehrzeit in dem Heim in Stepney Causeway zu vollenden. Die Knaben werden hier systematisch für den Handwerkerstand ausgebildet und wandern dann oft nach Canada aus, wo sie noch jahrelang mit der Centralanstalt in Verbindung bleiben. Die Mädchen dagegen kommen aus dem Babies' Castle direkt nach Ilford und verdienen herangewachsen meist als Dienstmädchen, Wäscherinnen, Plätterinnen u. s. w. ihr Brot. Auch sie wandern vielfach nach Canada aus, wo für sie eine Kolonie in Peterborough (Ontario) besteht, wie für die Burschen eine Industriefarm in Russell (Manitoba), für jüngere Knaben eine Centralstelle in Toronto. Ferner errichtete V. ein Arbeitshaus für verwahrloste Jünglinge, eine Industrieschule für Mädchen, eine Rettungsstätte für sittlich gefährdete Mädchen, eine Schuhpuger- und Lumpensammler-Brigade in London, eine landwirtschaftliche Schule auf einem Gute in Worcestershire, Seeschiffs-Agenturen in Cardiff (Wales) und Yarmouth (Norfolk), ein Anstellungsbureau für Dienstmädchen und einen Fabrikmädchenklub in Ostlondon, ein Kinderhospital in Stepney Causeway und ein Heim für Genesende in einem Seebade; eine Diakonissenanstalt, eine Missionskirche in Ostlondon nebst zwei großen «Kassenspalästen». Bis her (1899) verdanken über 32000 Mädchen und Knaben den Barnardos Homes, die ausschließlich auf die öffentliche Wohlthätigkeit angewiesen sind, ihre Rettung und Heranbildung. V. schrieb «My first Arab or how I began my life work» und giebt «Annual Reports» heraus.

Barnau, Stadt im Bezirksamt Tirschenreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Waldnab, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1895) 1263 E., darunter 17 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, 4 kath. Kirchen und ein Schloß.

Barnaúl (spr. -a-ul). 1) **Bezirk** im russ.-sibir. Gouvernement Tomsk, hat 125 730 qkm mit 585 344 E. und umfaßt links vom Ob die Kulundinsche Steppe, einen Teil der Baraba (s. d.), mit 467 Seen, darunter viele Salzseen (jährlicher Gewinn: 1 Mill. Rub. Kochsalz, 70 000 Rub. Glaubersalz). Rechts vom Ob breiten sich Ebenen und Hügelland, nach den Grenzen zu Sandflächen aus, die mit großen Kieferwäldungen bedeckt und unter den Namen der Sukunischen, Elessjanschen und Inschen Wälder bekannt sind. — 2) **Bezirkstadt** im Bezirk B. und Mittelpunkt des Altaischen Berggebietes (s. d.), links vom Ob an der Mündung der Barnaula, 380 km

südsüdöstlich von Tomsk, in gut angebauter Gegend, ist Sitz eines Oberbergamts und hat (1897) 29 408 E., 5 Kirchen, Bergschule, Bibliothek, Museum mit botan. und zool. Sammlungen, meteorolog. Observatorium, Theater, Denkmal Demidows, unbedeutende Privatindustrie. Wichtig dagegen sind die kaiserl. Schmelzhütten in B., in die das gesamte Gold- und Silbererz aus dem Gouvernement Tomsk gebracht wird. Jährliche Ausbeute gegen 300 Pud Gold und 120 Pud Silber. — 1738 legte Demidow ein Dorf, 1739 ein Hüttenwerk an, das, 1744 dem Betriebe übergeben, den Namen B. erhielt. 1771 ward B. Stadt und Sitz der Verwaltung des Berg- und Hüttenwesens; 1822 wurde es Bezirksstadt.

Barnave (spr. -nahm), Antoine Pierre Joseph Marie, Mitglied der franz. Nationalversammlung von 1789, geb. 22. Okt. 1761 zu Grenoble, wurde 1783 Advokat beim dortigen Parlament. 1789 ward er von seiner Provinz, infolge einer Schrift gegen das Feudalwesen, zum Abgeordneten bei der Nationalversammlung ernannt und beteiligte sich als glänzender Redner an allen Beschlüssen gegen die alten Zustände. Er verteidigte Lafayette, als man diesen der Teilnahme an der Flucht des Königs beschuldigte, und wurde hierauf nebst Latour-Maubourg und Pétion abgeschickt, die Rückkehr des Königs zu sichern. Die wachsende Entartung der Revolution führte B. zu den Gemäßigten. Er trat jetzt für den König ein und half die Ernennung eines Komitees durchsetzen, das die konstitutionellen Dekrete im monarchischen Interesse prüfen sollte. Nach der Aufhebung der Nationalversammlung ging er nach Grenoble zurück, wo er zurückgezogen lebte. Nach dem 10. Aug. 1792 wurde er nebst Lameth und dem Erminister Duport-Duterte wegen einer mit dem Hofe geführten Korrespondenz in Anklage versetzt, verhaftet, nach Paris vor das Revolutionstribunal geführt und 29. Nov. 1793 guillotiniert. B.s Leben ist von Salvandy und Jules Janin geschildert worden, von letztem in einem biogr. Roman. Seine «Euvres posthumes» gab Pérenger de la Drome (4 Bde., Par. 1843) heraus; sie enthalten interessante Memoirenfragmente.

Barnay, Ludwig, Schauspieler, geb. 11. Febr. 1842 zu Pest, ging, durch Sonnenthal vorbereitet, zur Bühne, die er 1860 zu Trautenau betrat, kam 1861 nach Pest, 1862 nach Graz, 1863 als erster Heldenliebhaber nach Mainz, gastierte 1864 auf dem Burgtheater und in Prag und nahm ein Engagement am Stadttheater in Riga an. 1865 kehrte er nach Mainz zurück, wandte sich 1867 nach Leipzig, 1868 nach Weimar und gehörte 1870—75 dem Stadttheater in Frankfurt a. M. an, dann bis 1880 dem Hamburger Stadttheater, zugleich als Leiter des Schauspiels. Im Sommer 1880 beteiligte er sich an dem Gesamtgastspiel deutscher Künstler am Münchener Hoftheater, 1881 begleitete er die Meininger auf einer Gastreise nach London, 1882 machte er eine erfolgreiche Gastreise durch die Vereinigten Staaten, 1883 war er Mitbegründer des Deutschen Theaters in Berlin, schied aber 1. Okt. 1884 aus. 1887—94 leitete B. das «Berliner Theater» und pflegte besonders die geschichtliche Tragödie. Er lebt jetzt in Wiesbaden. Als Mitbegründer der Genossenschaft Deutscher Bühnenangehöriger (s. d.) vertrat er mit Wort und Schrift deren Rechte.

Barnetow, Albert Christoph Gottlieb, Freiherr von, preuß. General, geb. 13. Aug. 1809, kommandierte im Feldzug 1866 die 2. Infanteriebrigade, im Kriege 1870/71 die 16. Infanteriedivision, trat dem-

nächst als kommandierender General an die Spitze des 1. Armeekorps, wurde auf sein Abschiedsgesuch vom 5. Juni 1887 zur Disposition gestellt und starb 24. Mai 1895 in Naumburg. Er war Chef des 8. Rhein. Infanterieregiments Nr. 68.

Barnes (spr. bahrns), William, engl. Dialekt-dichter und Sprachforscher, geb. 22. Febr. 1800 in Rusbay Farm in Dorsetshire, war zunächst Schreiber bei einem Advokaten in Dorchester, 1827 Lehrer, stand einer Privatschule in Wiltsh, seit 1835 einer in Dorchester vor. Seit 1838 studierte er in Cambridge, wo er den Grad eines Bachelor of Divinity erlangte. B. wurde 1847 Pfarrer in Whitcombe, 1862 Pfarrer in Winterbourne Came, wo er im Okt. 1886 starb, seit 1861 Inhaber einer litterar. Pension aus der Civilliste. Seinen Ruf begründeten «Poems of rural life in the Dorset dialect, with a dissertation and glossary» (Lond. 1844; 2. und 3. Sammlung, 2. Aufl. 1863 u. 1869). Eine Sammlung von «Poems of rural life in common English» erschien 1868, eine von mundartlichen «Homely rhymes» 1859 und ein 3. Band Dialektgedichte 1862, eine Gesamtausgabe 1879. Besonders gelangen ihm Liebeslied und Idylle; auch Sage und Volkshumor der heimischen Grafschaft fanden an ihm einen sinnigen Darsteller. B. studierte die verschiedensten Sprachen und veröffentlichte viele etwas dilettantische philol. Schriften, in denen er mit Vorliebe den german. Charakter des Englischen betonte, z. B.: «Gefylsta, an Anglo-Saxon delectus» (Lond. 1849; 2. Aufl. 1853), «A philological grammar, grounded upon English and formed from a comparison of more than 60 languages» (1854), «Notes on ancient Britain and the Britons» (1858), «Tiw, or a view of the roots and stems of the English as a Teutonic tongue» (1862), «A grammar and glossary of the Dorset dialect with the history, outspreading and bearings of South-Western English» (Lond. und Berl. 1863), «Early English and the Saxon English» (1869), «An outline of English 'speech-craft'» (1878), «An outline of Rede-Craft (Logic), with English wording» (1880), «Glossary of the Dorset dialect, with a grammar of its words shapening and wording» (Dorchester 1886). Auch schrieb er «Views of labour and gold» (1859), «William Barnes' poems» (hg. von Hardy, Lond. 1892). — Vgl. Lucy Barker (seine Tochter), Life of W. B. (Lond. 1887).

Barnet, Chipping-Barnet, Stadt in der engl. Grafschaft Hertford, 18 km nordwestlich von London, an der Great-Northern-Bahn, hat (1891) 5410 E. und wichtige Viehmärkte. Ein Obelisk erinnert hier an den, den Rosentrieg (s. d.) zu Gunsten Yorks entscheidenden Sieg Eduards IV. 14. April 1471 über den Grafen von Warwick.

Barnveld, Ort in der niederländ. Provinz Geldern, 16 km östlich von Amersfoort, an der Linie Amsterdam-Winterwijk der Holländischen Eisenbahngesellschaft, eins der schönsten Dörfer der Veluwe, hat als Gemeinde (1899) 7846 E. und ist bekannt durch den Heldentod des Johan van Schaffelaar, der 1482, während des Bürgerkrieges in der Burg belagert, von dem Turme hinabsprang. In der Nähe das Stammbaum seines Geschlechts, das stattliche Schloß Schaffelaar. Die Umgegend des Dorfs ist ein reicher Fundort vorhistor. und german. Altertümer, wovon eine Sammlung im Rathause.

Barnveldt, J. van Olden-, s. Oldenbarnveldt.

Barnim, alter Name einer Landschaft in der brandenb. Mittelmark des Königreichs Preußen, in

Urkunden Terra Barnym genannt, zerfiel einst in den Olden Barnem (Alten B.) und den Nyeu Barnem (Neuen B.). Der Alte B. reichte nördlich von der Finow bis zur Südgrenze der spätern Uckermark und umfaßte die Gegend von Liebenwalde und Zehdenick an der Havel ostwärts bis Barstein und Oderberg a. O. Der Neue B. umfaßte das Land nördlich von der Spree bis zur Finow zwischen der Havel und Lodnik und bildete mit dem Teltowe (dem Lande südlich von der Spree zwischen Havel, Nuthe und Dahme bis zum Teltowschen Bruche) den Pagus Sprewa oder den Spreegau. Albrechts II. Söhne, Johann II. und Otto III., brachten beide Länder (Neubarnim und Teltowe) zwischen 1225 und 1232 von einem gewissen Barwin oder Barnem durch Kauf an sich. Die Kreise des preuß. Reg.-Bez. Potsdam Niederbarnim (s. d.), der westlichere, von Berlin und der Spree bis 53° nördl. Br. gelegen, und Oberbarnim (s. d.) im N. und O. vom vorigen, sind größtenteils aus dem ehemaligen Lande B. gebildet.

Barnim, Adalbert, Freiherr von, Sohn des Prinzen Adalbert (s. d.) von Preußen.

Barnim, Therese, Freifrau von, f. Elßler, Fanny.

Bärnreither, Joseph, österr. Minister, f. Bd. 17.

Barnsley (spr. -li), Municipalborough und Fabrikstadt im Westriding der engl. Grafschaft York, 53 km südwestlich von York, am Dearne und einem Don und Calder verbindenden Kanal, Hauptsitz der Leinwandfabrikation, hat (1891) 35427 E., Stahl- und Drahtziehereien, Eisengießereien, Glashütten, Maschinenbau, Bleichen und Färbereien sowie reiche Kohlen- und Eisengruben.

Barnstable (spr. -stēbl), Hauptstadt des County B. im nordamerik. Staate Massachusetts auf der unfruchtbaren Halbinsel Cob, an der Südküste der Barnstablebai, 112 km südöstlich von Boston, hat 4000 E., Seesalzbereitung und bedeutende Fischerei.

Barnstaple (spr. -stēpl), Municipalborough im N. der engl. Grafschaft Devon, 64 km nordwestlich von Exeter, liegt in einem fruchtbaren Thale am rechten Ufer des von einer aus dem 13. Jahrh. stammenden Brücke mit 16 Bogen überspannten Taw, am Anfange des Ästuars, etwa 13 km vom Meere und infolge der Versandung des Taw nur für kleine Seeschiffe erreichbar, stammt aus der Zeit Ethelstans, war früher befestigt, hat (1891) 13058 E., drei Bahnhöfe, eine altberühmte lat. Schule, ein Handwerkerinstitut, Schiffswerfte, Fabrikation von Serge, grobem Tuch und Spiken, und in der Umgegend Gerbereien, Papiermühlen, Eisengießerei, Ziegelbrennereien und Thonwarenfabriken. Der Handel und die Wollwarenfabrikation ist in neuerer Zeit zu Gunsten von Widesford zurückgegangen.

Barnstorf, Marktflecken in Hannover, f. Bd. 17.

Barntrup, Stadt im Fürstentum Lippe, an der Vega, 11 km von Pyrmont, an der Nebenlinie Lage-Hameln der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1518 E., darunter 24 Katholiken und 17 Israeliten, (1900) 1624 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Rektoratsschule, Waisenhaus (von Harthausen), städtische Spar- und Leihkasse; Tabak- und Cigarrenfabrik, Liqueurfabrik, Kram- und Viehmärkte.

Barnum (spr. bärnöm), Phineas Taylor, amerik. Spekulant, geb. 5. Juli 1810 in Bethel (Connecticut), begründete seinen Ruf durch Ausstellung der angeblichen Amme G. Washingtons, einer Reptilin, die 161 J. zählen sollte, aber 75–80 J. alt starb, des sog. Meerweibchens, einer Büffeljagd durch Indianer und des Zwerges «General Tom Thumb»

(Stratton), mit dem er 1844–47 Europa bereiste. Seine berühmteste Spekulation leistete er als Impresario der Jenny Lind Herbst 1850; diese erhielt in den Vereinigten Staaten für 93 Konzerte (nach B.s Erzählung) außer freier Reise 208675 Doll., während B. für sich 535486 Doll. einnahm. Später hielt B. in seinem Museum eine Kinderschau (Baby show) ab, bei der das schönste und gesündeste Kind preisgekrönt wurde, dann eine Hundeschau u. dgl. Später trat er mit einem großartigen Cirkus vor die Öffentlichkeit. B. war auch Mäßigkeitsapostel und hat in Nordamerika und England Vorlesungen über die Temperanzfrage, über Ackerbau, über die Kunst reich zu werden und über den Humbug (s. d.) gehalten. Dabei war er freigebig, bei vielen Stiftungen mit namhaften Spenden beteiligt; für ein naturhistor. Museum in Boston schenkte er 100000 Doll. Er wohnte seit 40 Jahren in Bridgeport (Connecticut) in seiner orient. Villa Franistan und starb daselbst 7. April 1891. B. veröffentlichte eine «Autobiography» (Newport 1855; oft verdeutscht, z. B. von Krehshmar, Epj. 1855), «The humbugs of the world» (Newport 1865) und «Struggles and triumphs» (Hartford 1869; deutsch als «Kämpfe und Triumphe. Erinnerungen aus 40 Jahren»).

Baro . . . (vom griech. báros, d. i. Schwere, Last, Gewicht), in Zusammensetzungen mit griech. Worten: Schwer . . . , Drud . . .

Barock (spr. -rötsch), f. Bharotsch.

Barooolo (ital., spr. -röttso), f. Barutsche.

Baroccio (spr. -röttso), Federico, genannt Fiori da Urbino, ital. Maler, geb. 1528 zu Urbino, war Schüler des Battista Franco in Venedig, bildete sich vornehmlich nach Tizian, Raffael und Correggio, lebte seit 1548 einige Zeit in Rom, dann dauernd in seiner Vaterstadt, wo er 1612 starb. In der Süchlichkeit des Kolorits und der Weichlichkeit des Ausdrucks überbietet er noch Correggio. Zu seinen Hauptwerken gehören die Kreuzabnahme im Dome von Perugia (1569), Madonna als Fürsprecherin der Hilflosen (1579) in den Uffizien zu Florenz, die Kreuzigung im Dome zu Genua, die Vision des heil. Franz in der Franziskanerkirche zu Urbino, Maria Himmelfahrt in der Galerie zu Dresden, Heilige Familie (sog. Madonna del Gatto, in der Londoner Nationalgalerie). Die Darstellung: Christus als Gärtner vor Magdalena, befindet sich im Corsini-Palaste zu Rom, in Florenz und in München (1540). Auch malte er vortreffliche Bildnisse.

Barocke (spr. -rösch), Pierre Jules, franz. Staatsmann, geb. 18. Nov. 1802 zu Paris, studierte die Rechte. Als sehr angesehener Advokat in Paris wurde er 1846 Bâtonnier (s. d.) und gelangte 1847 als Abgeordneter in die Kammer, wo er sich neben Odilon Barrot in die Reihen der dynastischen Opposition stellte und an der Reformbewegung thätigen Anteil nahm. Nach der Revolution von 1848 ward er in die konstituierende Nationalversammlung gewählt. Infolge der energischen Art, wie er hier allen demokratischen Bestrebungen entgegentrat, berief ihn Napoleon zum obersten Staatsprokurator am Pariser Appellhofe. Im März 1850 zum Minister des Innern ernannt, setzte er die Einschränkung des allgemeinen Stimmrechts, die Veränderung der Preßgesetze, die Schließung der Klubs und die Auflösung der Volksvereine durch. Infolge eines Mißtrauensvotums der Nationalversammlung trat er im Jan. 1851 zurück. Von März bis Oktober jenes Jahres war er Minister des Äußern. Unter dem

Kaisertreich, für dessen Zustandekommen er wesentlich mitwirkte, Minister ohne Portefeuille, 1863 Justizminister, bald auch Kultusminister und (1864) Senator, vertrat B. im Senat wie im Befehlgebenden Körper die absolutistische Politik Napoleons III., mußte aber im Juli 1869, als der Kaiser konstitutionelle Reformen in Aussicht stellte und zu deren Verwirklichung das Ministerium Ollivier bildete, seinen doppelten Ministerposten niederlegen. Beim Sturze des zweiten Kaisertums flüchtete sich B. nach Jersey, wo er 29. Okt. 1870 starb.

Barock, ein Wort von dunkelm Ursprung, franz. *baroque*; es wird abgeleitet vom lat. *verruca*, Warze, Höcker, kleiner Fehler, und bedeutet nach Roland de Vireloy: unregelmäßig in der Form; im Portugiesischen heißt *barroco* unregelmäßig geformte Perle; mit *roc*, Felsen, hängt es wohl nicht zusammen, noch weniger mit dem Maler Baroccio. Das Wort wurde zunächst in Frankreich auf die Architektur angewendet, und bezeichnet den Baustil, in den sich der ital. Renaissancestil auflöst. Er kennzeichnet sich durch den Übergang vom Strengen zum Freien und Malerischen, vom Geformten zum Formlosen. Als Vater des Barockstils gilt Michelangelo Buonarroti, als Geburtsstätte Rom; Hauptmeister des Barockstils sind ferner Antonio da Sangallo, Bignola, Giacomo della Porta, Maderna, Bernini, Borromini. Zur Entstehungszeit hieß der Stil in Italien die moderne Manier. Merkmale des Barockstils: man komponiert nach Massen von Licht und Schatten auf den Eindruck der Bewegung hin, zieht die kleinern Glieder zu größern zusammen, sucht durch kolossale Größe im ganzen und einzelnen, durch weite Ausladungen, durch breite, schwere, nicht voll durchgegliederte Massenhaftigkeit zu wirken; die Formen werden abgestumpft, erweicht, gerundet, wulstig, der Pfeiler herrscht vor, die Glieder werden vervielfacht (Pilasterbündel), die horizontale Linie wird aufgelöst, die Formen werden gebrochen (verkröpfte Pfeiler und Architrave, gebrochene und geschweifte Giebel, gedrückte Bogen, gewundene Säulen), die Linien des Grund- und des Auftriebes werden durch Schwingungen belebt. Ruhe, Harmonie und schöne Verhältnisse gehen dem B. ab; er ist großartig und ruhelos, mehr dekorativ als konstruktiv, aber der echte Ausdruck seiner Zeit. Ähnliche Eigenschaften zeigen die Maler des Barockstils: Luca Giordano, Rubens, der Bildhauer Bernini u. a. Neuerdings wird auch eine Epoche der antiken Kunst mit Recht als römischer Barockstil bezeichnet (von Späbel, Weltgeschichte der Kunst, Marburg 1888). — Im übertragenen Sinne heißt B. soviel wie wunderbar, verschroben, bizarr, durch seine unangemessene Form im Widerspruch mit seinem Wesen stehend. — Bal. B. Schumann, B. und Kokolo (Lpz. 1885); Ebe, Die Spätrenaissance (Berl. 1886); Gurlitt, Geschichte des B., Kokolo und Klassicismus (Stuttg. 1887—89); Wölfflin, Renaissance und B. (Münch. 1888); Lambert und Stahl, Barock- und Kokolo-Architektur der Gegenwart (mit 60 Farrentafeln, Stuttg. 1892—93).

Baroda. 1) Nominell selbständiger Staat Vorderindiens, ein Teil des frühern mächtigen Reichs der Nahratten (s. d.), umschlossen von der Provinz Gudschratt der indobrit. Präsidentschaft Bombay, hat 22195 qkm, (1891) 2415396 E., darunter 2187568 Hindu, 188740 Mohammedaner, 50332 Dschain, 29854 Geisteranbeter, 8206 Parsen, 646 Christen u. s. w. Außer in Bombay und Surat

gibt es nirgendwo so viele Parsen als hier; zum größten Teile wohnen sie in Naupari (24 km südlich von Surat). Der Fürst von B. führt den amtlichen Namen Gaeikwar und den Familientitel Sena Chahel Schamscher Bahadur. Das Einkommen wurde 1895 auf 15,3 Mill. Rupien geschätzt. Der Gaeikwar Nalhar Rao wurde, weil er Versuche machte, den engl. Residenten Oberst (nachher General) Phayre zu vergiften, 1875 seiner Stellung enthoben; ihm folgte sein Verwandter Sajadschi Rao.

2) B. (die ursprüngliche ind. Form ist Wadodra), Hauptstadt des Staates B., 22° 17' nördl. Br., 73° 16' östl. L., östlich von dem tief eingeschnittenen Bette des Flusses Bismamitri, hat mit dem Kantonement (1891) 116420 E., darunter 91938 Hindu, 20879 Mohammedaner, 2475 Dschain, 582 Parsen, 504 Christen, 30 Juden. Temperaturmaximum in den kältern Monaten + 33 1/2° C., Minimum 15°; Maximum in der heißesten Zeit (Mai bis Juni) 40 1/2° C. Mittlere Regenhöhe jährlich 1088 mm. Die Stadt, von herrlichen Baumpartien, Tempeln und Grabmälern umgeben, wird durch zwei sich kreuzende breite Straßen in vier nahezu gleiche Teile geteilt; den Mittelpunkt bildet der Marktplatz, mit einer viereckigen, offenen, inwendig mit Springbrunnen und Sitzbänken versehenen Halle aus der Zeit der Mogulherrscher. Die Nahrattenbauwerke sind von keiner Bedeutung, am wenigsten der formlose Palast des Fürsten. Hinter demselben erhebt sich der Rasar-Baghpalast, jetzt das Schatzhaus für die Juwelen des Fürsten (Wert derselben über 60 Mill. R.) und eine ummauerte Arena für Ring- und Tierkämpfe. Zahlreich sind die Hindutempel und die Heiligtümer derjenigen frühern Herrscher, welche durch großartige Stiftungen es ermöglicht haben, Tausenden von Brahmanen die tägliche Nahrung zu spenden. In einer der nördl. Vorstädte, Fatih-Singh, befindet sich das Elefantenhaus des Fürsten und eine der beiden Athletenschulen. Die neuere Stadt jenseit der Bismamitri, wo das Militär liegt, ist durch vier Brücken mit der Altstadt verbunden. Hauptindustriezweig ist die Anfertigung von Seiden- und Baumwollwaren. Die Eisenbahn führt von B. südlich nach Bharotisch-Surat-Bombay, nördlich nach Ahmadabad. [s. Barometer.

Barograph (grch.), soviel wie Barometrograph, **Barolo**, ein von Alexandria und Turin aus zur Versendung kommende Rotwein, gilt in seinen feinern Sorten als der beste Wein Piemonts.

Barometrometer (grch., „Schwere- und Längenmesser“), ein Instrument, um das Gewicht und die Länge Neugeborener zu bestimmen.

Barometer (grch., d. i. Druck- oder Schwere-messer), ein physik. Instrument zur Bestimmung des Druckes der atmosphärischen Luft. Zu seiner Erfindung gab eine Beobachtung florentin. Brunnenmeister die Veranlassung. Dieselben versuchten das Wasser in einer ungewöhnlich langen Saugröhre auf eine größere Höhe, als früher gebräuchlich, zu pumpen. Das Wasser stieg aber in der Saugröhre, ungeachtet des fortgesetzten Pumpens, nicht über 10 m (etwa 32 Pariser Fuß). Torricelli, ein Schüler Galileis, fand (1643) den wahren Grund dieser Erscheinung. Er wiederholte jenen Versuch der Brunnenmeister mit einer schwerern Flüssigkeit als Wasser, nämlich mit Quecksilber. Er füllte nach einem zuerst von Viviani angegebenen Gedanken Quecksilber in eine an dem einen Ende zugeschmol-

Regelmäßige Beobachtungen haben ergeben, daß die Schwankungen des Luftdruckes tägliche und jährliche Perioden haben. Im allgemeinen verändert sich der Luftdruck bei Tage am stärksten, in der Nacht am schwächsten. In den großen Kontinenten ist durchschnittlich der Luftdruck im Winter höher als im Sommer. In der Regel ist der durchschnittliche Gang des B. jenem des Thermometers entgegengesetzt. Als mittlerer Barometerstand oder als normale Barometerhöhe am Meeresspiegel bei 0° C. werden 760 mm allgemein angenommen, obschon diese Größe je nach den Breitengraden etwas verschieden ist. Ließt man den Barometerstand bei einer andern Temperatur als 0° ab, so muß man bedenken, daß die Länge der Quecksilbersäule, die beim B. das Maß für den Luftdruck ist, sich mit der Temperatur verändert. Mehrere Ablesungen bei verschiedenen Temperaturen lassen sich daher nur dann vergleichen, wenn man die Länge der Säulen für 0° ausrechnet, oder, wie man sagt, auf 0° reduziert. Dies geschieht

nach der Formel $b_0 = \frac{b}{1 + \alpha t}$, in welcher b den bei t° abgelesenen Barometerstand, b_0 den reduzierten, und $\alpha = 0,000181$ den Ausdehnungskoeffizient des Quecksilbers bedeutet. Die Verbindungslinien der Orte von gleichem mittlern Barometerstande heißen Isobaren (s. d.). Ihre Kenntnis ist für die Meteorologie und Klimatologie von hoher Wichtigkeit. Nach der Theorie des Windes (s. d.) von Buys-Ballot (1857—60) strömt die Luft von den Orten höhern nach denen niedern Luftdruckes, also von der Isobare mit höhern nach der mit tieferm Barometerstande. Je größer der Unterschied zweier einander benachbarter Isobaren ist, desto stärker ist der Wind. Die Winde übertragen den Zustand der Atmosphäre von den bereits durchstrichenen auf die noch zu bestreichenden Orte. Da nun die Richtung und Stärke der Winde von der Verschiedenheit im Luftdrucke der betreffenden Orte abhängen, so ist die Kenntnis der Veränderungen des Barometerstandes für die Witterungskunde von der größten Bedeutung. Die Kenntnis der periodischen Barometerschwankungen ist also für das Studium des regelmäßigen Ganges der Winde erforderlich. Da es jedoch außer den regelrechten Schwankungen des B. auch unregelmäßige giebt, so sind letztere für den Umschlag des Wetters von Vorbedeutung. Im allgemeinen läßt sich bei tiefem Stande des B. eher schlechtes als gutes Wetter erwarten. Ein schnelles und starkes Sinken des B. zeigt in der Regel Sturm an. Das rasche Steigen kann als ein Anzeichen für schönes Wetter angesehen werden. Wahrscheinlicher, für einen Tag bestimmte sog. Wetterprognosen lassen sich nur dann aufstellen, wenn außer dem Luftdruck auch Temperatur, Feuchtigkeit, elektrisches Verhalten u. s. w. beobachtet werden, so daß das B. allein als Wetterglas untauglich ist. [Wetterblumen (s. d.).]

Barometerblumen, falsche Bezeichnung der **Barometerprobe**, ein kurzes in dem verdünnten Raum der Luftpumpe eingeschlossenes Heberbarometer (s. Barometer), das die Größe des Luftdruckes in diesem Raume anzeigt.

Barométrie (grch.), Lehre vom Barometer.

Barometrische Höhenmessung. Die Barometersäule muß, wie Pascal erkannte, um so höher sein, je tiefer das Barometer in das die Erde umschließende Luftmeer versenkt ist. Auf hohen Bergen ist demnach die Barometersäule kürzer als im Thal. Es ist deshalb möglich, aus dem Höhenstand der

Barometersäule auf die Höhe der Berge zu schließen. Ein erster darauf abzielender Versuch wurde von Pascals Schwager Perrier 1648 ausgeführt.

Erheben wir uns in Luft, die den Barometerstand b_0 zeigt, mit dem Barometer nur eine kleine Höhe von m Meter, so sinkt das Barometer auf kb_0 , wobei k ein von 1 wenig verschiedener echter Bruch ist. Eine weitere Erhebung um m Meter findet nun in Luft von dem Druck kb_0 und von entsprechend geringerer Dichte statt. Hierbei sinkt das Barometer auf $k \cdot kb_0 = k^2 b_0$. Für die Erhebung $h = n \cdot m$ Meter erhalten wir so den Barometerstand $b_1 = k^n b_0$. Diese Überlegung sowie die Ermittlung von k durch den Versuch führt zur Formel

$$h = 18430^m (\log b_0 - \log b_1)$$

für Briggsche Logarithmen. Eine genauere Formel ist

$$h = 18430^m (\log b_0 - \log b_1) (1 + 0,00367 t)$$

$$\left(1 + 0,0026 \cos 2\varphi + 0,0000000 2H + \frac{3}{8} f\right),$$

in der t die mittlere Temperatur, φ die geogr.

Breite, H die mittlere Seehöhe und $f = \frac{1}{2} \left(\frac{e_0}{b_0} + \frac{e_1}{b_1} \right)$

ist, worin e_0, e_1 die Spannkraften des Wasserdampfes an beiden Stationen bedeuten. Der Erhebung von 10 m in Luft von 760 mm Barometerstand entspricht ein Fallen der Barometersäule von ungefähr 1 mm. Man verwendet für Höhenmessungen in der Regel Heber- oder Gefäßbarometer, die so eingerichtet sind, daß sie gefahrlos transportiert werden können (Reisebarometer). Bequemer, aber weniger zuverlässig sind die Aneroidbarometer. — Vgl. Nowak, Das barometrische Höhenmessen (2. Aufl., Wien 1869); Rühlmann, Die B. S. (Opz. 1870); Wüllerstorff-Urbair, Zur wissenschaftlichen Verwertung des Aneroids (Wien 1871); Höllschl, Die Aneroide (ebd. 1872); Herzog, Praktische Anleitung zum Höhenmessen mittels Dosenbarometers (2. Aufl., Opz. 1874); Jordan, Höhentafeln für B. S. (Stuttg. 1874); Bauernfeind, Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit B. S. (Münc. 1862); ders., Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften des Nau-detschen Aneroidbarometers (ebd. 1874); Schreiber, Handbuch der B. S. (2. Aufl., Weim. 1883); Vogler und Feld, Graphische Barometertafeln (Braunsch. 1880); Cordeiro, The barometrical determination of heights (Lond. 1898).

Barometrisches Gefälle, s. Gradient.

Barometrisches Maximum, s. Luftwirbel.

Barometrisches Minimum, s. Depression.

Barometrograph (grch.), s. Barometer.

Baron (lat. baro, liber baro), nach engl. und altfranz. Staatsrechte, entsprechend dem Freiherrn (s. d.) in der alten deutschen Reichsverfassung, ein Kronvassall, der sein Lehn unmittelbar vom Könige empfängt und diesem als Lord oder Bair zur Seite steht. Noch gegenwärtig ist in England der Übergang in das Oberhaus und die Aufnahme unter den hohen Adel durch Erlangung der *Baronie* bedingt, wiewohl seit der Entstehung verschiedener Klassen der Nobility die bloßen B. noch die Viscounts, Earls, Marquis und Herzöge sowie sämtliche Söhne der Lords aus den zwei letztgenannten Klassen und die ältesten Söhne der Earls im Range über sich haben. Den Titel B. führen ferner in England die Richter des Erchequerhofs, von denen vier in England unter einem Chief Baron und fünf in Schottland Revenuenprozesse zwischen König und Unterthanen entscheiden. Ebenso hießen vordem B. die Notabeln

der Bürgerchaft von London, York und andern großen, durch Privilegien ausgezeichneten Städten, in gleichen bis zu den Wahlbezirksänderungen der Mitte von 1832 diejenigen Parlamentsmitglieder, welche von den fünf Häfen Dover, Hastings, Hythe, Romney und Sandwich in das Unterhaus gesandt wurden. Solche nicht dem hohen Adel zugehörige B. werden Mr. (Mister) Baron tituliert. (S. Baronet.) In Frankreich, wo sich die Montmorency als premiers, die Lusignan als seconds barons chrétiens de France betrachteten, kam die Baronie allmählich dadurch herab, daß auch Aftervasallen, die Lehnleute der hauts barons oder des Königs in seiner Eigenschaft als bloßer Herzog von Francien (Isle-de-France), den Titel B. erlangten, und daß die Entwicklung des souveränen Königtums die Schranken der alten Lehnverfassung durchbrach. Die Mitglieder des hohen Adels wurden seitdem zu Herzögen, Prinzen, Grafen und Marquis, und die B. nahmen in der Rangfolge erst die fünfte Stelle ein. — Die roman. Wortform B. kam erst im 17. Jahrh. aus Frankreich und Italien nach Deutschland.

Baron, Julius, Rechtslehrer, geb. 1. Jan. 1834 zu Hestenberg in Schlesien, habilitierte sich 1860 in Berlin, wurde 1880 ord. Professor des röm. Rechts in Greifswald, 1883 in Bern und 1888 in Bonn, wo er 9. Juni 1898 starb. Seine Hauptschriften sind: «Abhandlungen aus dem preuß. Recht» (Berl. 1860), «Die Gesamtrechtsverhältnisse im röm. Recht» (Marb. 1864), «Bandelken» (Lpz. 1872; 9. Aufl. 1896), «Abhandlungen aus dem röm. Civilprozeß» (3 Bde., Berl. 1881—87), «Fritz Hotmanns Antitribonian» (Bern 1888, Festschrift für Bologna). B. gehört zu den Kathedersocialisten und veröffentlichte im Sinne dieser Richtung: «Angriffe auf das Erbrecht» (in den «Deutschen Zeit- und Streitfragen», Berl. 1877), «über Erbschaftsteuer» (in Hildebrands «Jahrbüchern», Bd. 26), «Zur Fortbildung des Haftpflichtgesetzes» (Heft 19 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Lpz. 1880), «Die Börsenengue» (Berl. 1894). Gemeinverständlich gehalten ist die Abhandlung «Das Heiraten in alten und neuen Gesetzen» (Lpz. 1874).

Baron (spr. -röng), Michel, eigentlich Boyron, Schauspieler, geb. 8. Okt. 1653 zu Paris, wurde unter Molières Leitung ein vortrefflicher Darsteller tragischer und komischer Rollen und Lieblings des Pariser Publikums. Mit 3000 Livres Pension verließ er 1691 die Bühne, betrat dieselbe aber 1720 wieder und fand selbst noch in jugendlichen Rollen Beifall. B. starb 22. Dez. 1729 zu Paris. Von seinen eigenen Lustspielen («Théâtre de M. B.», 2 Bde., Par. 1736; 3 Bde., 1759) hielt sich «L'homme à bonnes fortunes» (1686) lange auf der Bühne.

Baronesse (franz. baronne), Baronin, Freifrau; in Deutschland gewöhnlich für die Tochter eines Barons, das Freifräulein, gebraucht.

Baronet (spr. bärönett), in England das Mitglied einer von Jakob I. begründeten Rangklasse, deren Würde erblich ist, die aber ebenso wie die Klasse der Knights (s. d.), deren Würde nicht erblich ist, zur Gentry, und nicht zur Nobility gehört. Der Titel war anfangs käuflich und wurde begründet, um die Mittel zur Kolonisation der Provinz Ulster in Irland zu beschaffen. Ein B. wird mit dem Wort Sir vor dem Vornamen und dem Titel B. (abgekürzt Bart.) hinter dem Namen benannt. Seine Frau hat im allgemeinen Gebrauch (by courtesy) den Titel Lady;

ibr eigentlicher Titel ist Dame. — Vgl. Bigley, A history of the baronetage (Lond. 1900).

Baronie, derjenige Grundbesitz, an welchen der Stand als Baron (s. d.) ursprünglich geknüpft ist.

Baronisieren, in den Freiberrenstand erheben.

Baronius, Cäsar, röm.-kath. Kirchenhistoriker, geb. 30. Okt. 1538 zu Sora im Neapolitanischen, kam 1557 nach Rom, wo er sich den Oratorianern anschloß. Er ward Beichtvater des Papstes, apostolischer Protonotar, 1596 Kardinal, ferner Bibliothekar der Vatikanischen Bibliothek, Mitglied der Congregatio ecclesiasticorum rituum sowie der Typographia Vaticana. Er starb 30. Juni 1607 und wurde 1622 von Gregor XV. kanonisiert. Sein bedeutendstes Werk sind die «Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum 1198» (12 Bde., Rom 1588—93; öfter nachgedruckt, am besten in der Antwerpener Ausgabe, 12 Bde., 1601—5), in denen B. den Nachweis versucht, daß die ewigen Rechte Roms, besonders die hierarchische Weltstellung der Kurie, in der Entwicklung des Christentums begründet seien. Er verfährt dabei völlig kritiklos befangen in kirchlich-kath. Vorurteilen; doch ist sein Werk als Materialiensammlung schätzbar. Vgl. Pagi, Critica in universos Annales ecclesiasticos Baronii (4 Bde., Amsterd. 1705; verbessert von Franz Pagi, Antw. 1724), die nebst der Fortsetzung (1198—1565) der «Annales» von Raynaldi (10 Bde., Rom 1646—77) in die Ausgabe von Mansi (43 Bde., Lucca 1738—59) aufgenommen sind. Weitere Fortsetzungen der Annalen lieferten de Vaderchi (für 1565—71, 3 Bde., Rom 1728) und Theiner (für 1572—85, 3 Bde., ebd. 1856—57). Die Übersetzungen in andere Sprachen sind zahlreich. Von den übrigen Werken des B. verdienen Erwähnung: «Martyrologium Romanum» (Rom 1586) und «De Monarchia Siciliae» (auch «Annales ecclesiastici», Bd. XI), welche von Philipp III. von Spanien verboten wurde. — Vgl. Varnabeus, Vita Baronii (Rom 1651); Alberici's Ausgabe der Epistolae nunc primum editae (3 Bde., ebd. 1759); Sarra, Vita del cardinale Ces. Baronio (ebd. 1862); Kerr, The life of B. (Lond. 1898).

Baronsk, i. Zelaterinenstadt.

Barop, Landgemeinde im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, 6 km von Dortmund, an der Linie Witten-Dortmund der Preuß. Staatsbahnen, besteht aus den Dörfern Groß- und Klein-Barop, den Kolonien Kosterbach, Städtisch-Barop, Baroperhaide und den Zechen «Luise» und «Witwe» und hat (1900) 3840 meist evang. G., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Steinkohlenbergbau, Blechwalzwerk, Maschinenfabriken, Eisengießereien und Ziegeleien.

Baroque (frz.), s. Barock.

Baroskop (grch., «Druckanzeiger»), ältere Bezeichnung für das Barometer (s. d.). Man bezeichnet, zwar unrichtig, aber jetzt allgemein gebräuchlich, mit diesem Worte auch eine ungefähr 15 cm lange, 2 cm weite, oben und unten zugeschmolzene Glasröhre, die eine Auflösung von Salpeter, Salmiak und Kampfer in Weingeist enthält. Bei größerer oder geringerer Temperaturerniedrigung scheiden sich aus diesen Auflösungen die aufgelösten Stoffe mehr oder weniger in Krystallfloden aus, die sich bei zunehmender Temperatur wieder auflösen. Solche Apparate können nicht wie die Quecksilberbarometer eine Veränderung des Luftdruckes anzeigen, geschweige denn als Wettergläser dienen.

Barosma Willd., Duftstrauch, Pflanzengattung der Rutaceen (s. d.) mit 15 Arten, lauter Sträuchern, am Vorgebirge der Guten Hoffnung; mehrere derselben liefern die als Budo (s. d.) bekannte Droge. Die besten Budoblätter liefert *B. coronata* L. Ihre dicken, drüsigen, aromatischen Blätter, frisch stark, unangenehm riechend, enthalten ein hellgoldgelbes ätherisches Öl vom Geruch der Blätter und einen eigentümlichen Stoff, das Diosmin, einen in Wasser unlöslichen, in Weingeist und Äther, auch in ätherischen Ölen löslichen kristallisierbaren Körper. Der wirksame Bestandteil ist das ätherische Öl. Mehrere Arten findet man als Ziersträucher in Gewächshäusern.

Baroffz, Gabriel, Edler von Belusz, ungar. Handelsminister, geb. 6. Juni 1848 in Bruszina, im Trentschiner Komitat, studierte in Budapest die Rechte, wurde darauf Honorar-Vicenotar bei dem Trentschiner Gerichtshof, 1871 zum wirklichen Komitats-Vicenotar, 1874 zum Obernotar und später zum Präsidenten des Waisensitzes gewählt. In seinem Komitat war er frühzeitig einflussreich im polit. und sozialen Leben; er gründete die »Vágvolgyi lapok« (»Wagthaler Blätter«) und war im Interesse der Magyarisierung eifrig tätig. 1875 vom Buchs-Zla-vaer Bezirk einstimmig in den Reichstag gewählt, war er wiederholt Schriftführer des Abgeordnetenhauses, in dem er seit 1884 die Stadt Raab vertrat. 1882 zum Staatssekretär im Kommunikationsministerium ernannt, nahm er sofort die Reorganisation der königlich ungar. Staatsbahnen in Angriff und führte sie auch durch, ebenso führte er die Institution der Postspartassen ein. Nach Keménys Rücktritt übernahm B. das Ministerium für öffentliche Arbeiten und Kommunikationswesen, 1890 auch das des Handels. Als Minister führte er die Vereinigung des Post- und des Telegraphenwesens durch, rief den Post- und Telegraphenlehkurs ins Leben und schuf zahlreiche Reformen, nahm die Regulierung des Eisernen Thors in Angriff und führte den Personen- und den Frachten-Zonentarif auf den ungar. Staatsbahnen ein. Im Jan. 1892 wurde B. aufs heftigste angegriffen, als bekannt wurde, daß im Widerspruch zu den Bestimmungen des deutsch-österreich. Handelsvertrags geheime Rückfrachtenverträge mit einer ungar. Handelsgesellschaft bestanden. Diese Schwierigkeit wurde durch die Erklärung beseitigt, daß 1. Febr. 1892 mit dem Inkrafttreten des Handelsvertrags die geheimen Verträge aufhören würden. B. starb 9. Mai 1892 in Budapest, wo ihm vor dem Centralbahnhof 1898 ein Standbild errichtet wurde.

Baroter Gebirge, s. Karpaten.

Barothermograph (grch.), s. Thermograph.

Barothermometer, s. Hypsothermometer.

Barotropismus, s. Bd. 17.

Barotisch, verderbt aus Bharotisch (s. d.).

Barotse, das Reich der B. oder Ruina und Mambunda im Innern Südafrikas, östlich und nördlich vom obern Sambesi zwischen der Mündung des Kabompo, des Tschobe (Kuando) und des Kafue (s. Karte: Äquatorialafrika, beim Artikel Afrika), ein an echten tropischen Produkten sehr reiches Land. Es wird von einem Fürsten und seiner Schwester oder Mutter als Regentin beherrscht und steht seit dem engl.-portug. Vertrag vom 28. Mai 1891 (seit 1899 Nordwestrhodesia genannt) unter dem Protektorat Englands, welches seit 1899 die Englisch-Südafrikanische Gesellschaft ausübt. Die Bewohner, aus 18 Völkern bestehend (darunter

die Batola, Maschutulumbe u. a.), sind vortreffliche Schiffer, Fischer, Jäger und Schmiede (s. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 4 u. 10, beim Artikel Afrika) und halten große Herden von Rindern. Sebituane, ein Basutofürst, hatte sich 1824—25 mit seinen Matololo (s. d.) am südl. Ufer des obern Sambesi, in den Morästen des Tschobe erobernd niedergelassen. Die B. vertilgten nach seinem Tode die Matololo, breiteten sich nach diesem Sieg als Herren des Landes weit nach Norden und Osten aus und nahmen die Sprache der Besiegten an. In Lialui (Lealug), der Residenz des Häuptlings Lewanika, wohnt ein brit. Resident (s. Rhodesia, Bd. 17). — Vgl. Bertrand, Au pays des Ba-Rotsi Haut-Zambèze **Baroghton**, s. Bd. 17. [(Bar. 1898).

Barozzi, Giacomo, ital. Baumeister, s. Vignola.

Barquisimeto (spr. barti-), Hauptstadt des Staates Lara in den Vereinigten Staaten von Venezuela, am gleichnamigen Zufluß des Cojeda, in 605 m Höhe, auf einer unfruchtbaren Hochebene, Knotenpunkt mehrerer Handelsstraßen, ist gut und regelmäßig gebaut, hat (1889) angeblich 31 476 E., wahrscheinlich kaum 15 000 E., ein Kollegium, mehrere Schulen und Viehzucht (besonders Pferde und Maultiere). Im Flußthal gedeihen Weizen und europ. Gemüse neben Kaffee, Kakao, Zucker und tropischen Früchten. — Schon 1522 von Juan de Villegas zur Ausbeutung vermeintlicher Goldminen gegründet und nach dessen Vaterstadt Neu-Segovia genannt, hatte sie 1807 bereits 15 000 E., wurde aber 26. März 1812 durch das Erdbeben, welches Caracas zerstörte, ebenfalls stark beschädigt, später auch durch die Revolutionskriege sehr entvölkert. Von 1830 bis 1881 war B. Hauptstadt des gleichnamigen Staates.

Barr, Hauptstadt des Kantons B. (165,54 qkm, 19 970 E.) im Kreis Schlettstadt des Bezirks Unterelsaß, 29,7 km südwestlich von Straßburg, an der Kirned sowie am Fuße der Vogesen und am Eingange des Ulrichstals, an der Linie Straßburg-Schlettstadt der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, mitten in Weinbergen gelegen, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Colmar), Zoll- und Steueramtes, Konsistoriums ausbürgischen Bekenntnisses und kath. Dekanats und hat (1895) 5576 E., darunter 2503 Katholiken und 107 Israeliten, (1900) 5248 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Realschule, ein 1640 angeblich auf den Grundmauern der Kleppernburg erbautes Rathaus; Fabrikation von Kunstwolle, Matten, Wollfäden und Holzschuhen, große Gerbereien, Färbereien, Bierbrauereien, Sägemühlen und bedeutenden Weinbau. — Die Herrschaft B., aus B. und 6 Gemeinden bestehend, gehörte im Mittelalter bis 1504 dem pfälz. Hause, dann dem Käte Maximilians I., Nikol. Ziegler, dessen Söhne sie für 90 000 fl. an die Stadt Straßburg verkauften, welche sie bis 1789 behielt und noch große Waldungen bei B. besitzt. — B. wird seiner Umgebung willen viel besucht; über B. liegen die Burgruinen Andlau (s. d.), Speßburg, Landsberg (600 m), weiter der schöne Aussichtspunkt Hohwald (s. d.) und auf dem Obdillen-berg (s. d.) das Obdillenloster. Im Ulrichsthal Bad Buhl mit Mineralquellen. — Vgl. Thomas, Beitrag zur Geschichte der Herrschaft B. (Barr 1887—88).

Barr., bei paläontolog. Namen Abkürzung für Joachim Barrande (s. d.).

Barra, s. Eggsföhl.

Barra, zur schott. Grafschaft Inverness gehörige Insel der Hebriden (s. Karte: Schottland), 9 km im S. von Süd-List, ist 13 km lang, 9 km breit, bis

600 m hoch und bildet bei Hochwasser zwei Teile. Die (1891) 2364 meist kath. E. treiben Fischerei und Viehzucht. Die benachbarten Inseln und Klippen, etwa 30, heißen Barra-Inseln. Barra-Head, die südlichste, trägt den höchstgelegenen Leuchtturm Großbritanniens (207 m). — Barra-Passage ist der 100 m tiefe Meeresarm zwischen den Barra-Inseln im NW. und Tiree, Coll und Rum im SO.

Barra oder **Var**, Landschaft in der brit. Kolonie Gambia, an der Westküste von Afrika, nur etwa 72 km lang und breit, im allgemeinen gut kultiviert, mit ansehnlichen Dörfern. Die Bewohner, auf 200 000 geschätzt, sind Mandingo (s. d.). Hauptstadt ist Barrinding.

Barra, Stadt und viel besuchter Luftkurort in der ital. Provinz und im Bezirk Neapel, zwischen Neapel und dem Vesuv, an der Schmalspurbahn Napoli-Ottaviano mit Anschluß an das Mittelmeer-Netz, hat (1881) 8464, als Gemeinde 9743 E., Post, Telegraph, Wein- und Obstbau sowie Seidenindustrie.

Barra do Rio Negro (spr. du riu negru), brasil. Stadt, s. Manaos.

Barrafranca, Stadt im Bezirk Piazza Armerina der ital. Provinz Caltanissetta auf Sicilien, hat (1881) 8948, als Gemeinde 9091 E., Post, Telegraph und ein Schloß.

Barragán, Boderam, Buderam, ein Wollstoff, der, im Mittelalter viel gebraucht, in Regensburg in vorzüglicher Güte fabriziert wurde.

Barrage (frz., spr. -absch), Absperrung (einer Straße, eines Flusses), Barrière, Schlagbaum.

Barr-Aljan, s. Barr el-Rhasain.

Barrálan, s. Berlan.

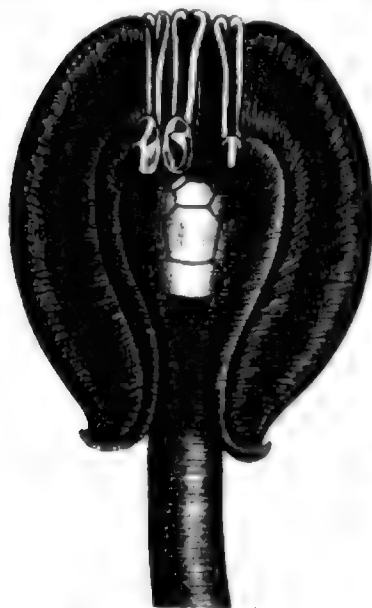
Barramundafisch, s. Ceratodus Forsteri.

Barranco (span.), eine Schlucht, welche bei einem Vulkan die Wand eines Kraters tief, sich nach außen neigend, durchschneidet. Auf Palma, woher der Name stammt, bildet der Barranco de las angustias den Zugang zu dem 5000 Fuß tiefen Einsturzkrater, der sog. Caldera (s. d.).

Barrande (spr. -ängd), Joachim, Paläontolog, geb. 1799 zu Saugues im Depart. Haute-Loire, studierte auf der Polytechnischen Schule zu Paris, war hierauf Erzieher des Grafen Chambord und lebte

dann in Prag, mit der Erforschung der silurischen Formation in Böhmen beschäftigt. Er starb 5. Okt. 1883 in Schloß Frobsdorf. Sein Hauptwerk ist das »Système silurien du centre de la Bohême« (II. 1, die »Recherches paléontologiques« enthaltend, Prag 1852 fg.), von dem einzelne Abschnitte auch gesondert erschienen sind.

Barrandeoornus Ang., Seelilie des standinav. Si-



lurs, die abweichendste Form in dem ungeheuern Formenreichtum namentlich paläozoischer Graptoliten, insofern seine Arme nicht vom Kelche aus nach oben gerichtet sind, wie bei allen andern, son-

dern im Ruhezustand um den Kelch herum nach unten gekrumpelt erscheinen. Die beistehende Abbildung zeigt einen Durchschnitt der Krone von B.

Barranquilla (spr. -killa), die wichtigste Handelsstadt der südamerik. Republik Columbia, an einem linken Nebenarm des Rio Magdalena, wenige Kilometer von dessen Mündung. Da diese Mündung eine schwere Barre besitzt, so beginnt die Flußschiffahrt erst bei B., das durch eine Eisenbahn zunächst mit der Reede Sabanilla verbunden wurde. B. hat bereits 40 000 E., jedoch keine öffentlichen Gebäude von Bedeutung, ungepflasterte Straßen und neben Steinhäusern im Innern nur Palmstrohthütten der ärmern Bevölkerung. Der Handel ist sehr bedeutend, die Zahl der nach Mississippi gebauten Magdalenadampfer groß. B., seit Eröffnung der Flußdampfschiffahrt in raschem Aufschwung, ist Sitz eines deutschen Konsuls für die Departamentos Bolívar und Magdalena.

Barrantes, Vincente, span. Schriftsteller, geb. 24. März 1828 in Badajoz, lebt seit 1848 in Madrid der Litteratur. Er hat sich als hoher Staatsbeamter und Politiker, besonders durch sein Eintreten für liberale Reformen, den »iberischen« Einheitsstaat und die Interessen der Kolonien bemerklich gemacht. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen aller Art sind hervorzuheben: »Diccionario biográfico de hombres célebres extremeños«, »Guerras piráticas de Filipinas« (1878) und »Aparato bibliográfico para la historia de Extremadura« (3 Bde., 1875—80); ferner die Novellen »Siempre tarde« (1851), »Juan de Padilla«, »La viuda de Padilla«, »Narraciones extremeñas«, »Cuentos y leyendas«, auch der polit.-satir. Roman »Viaje a los infiernos del sufragio universal«.

Barraß (frz., spr. -rah), veraltete Handelsbezeichnung für geringwertiges, durch Steinchen und Holzstückchen stark verunreinigtes Galipot (s. Fichtenharz).

Barraß (spr. -rah), Paul Jean François Nicolas, Graf von, franz. Politiker, geb. 30. Juni 1755 zu Joy-Amphour in der Provence, kämpfte als Leutnant gegen die Engländer in Ostindien, wandte sich nach dem Frieden (1783) nach Paris und vergeudete hier sein Vermögen. Als er die Sache der Revolution siegreich sah, stellte er sich in ihren Dienst. Er erhielt die Verwaltung des Depart. Var und ging später als Kommissar der Armee nach Italien, wo er die Verwaltung der Grafschaft Nizza übernahm. Zum Abgeordneten des Konvents erwählt, stimmte er für die Hinrichtung des Königs ohne Aufschub und Appellation; auch erklärte er sich 31. Mai 1793 gegen die Girondisten. Darauf beteiligte er sich an der Belagerung von Toulon und allen blutigen Maßregeln, die über den Süden Frankreichs verhängt wurden. Am 9. Thermidor, beim Sturze Robespierres, spielte B. eine Hauptrolle. Nachdem er im Nov. 1794 Sekretär, dann Präsident des Konvents und Mitglied des Wohlfahrtsausschusses gewesen, zog er sich von der Schreckensherrschaft zurück, trat aber mit gleicher Entschiedenheit gegen die Umtriebe der Royalisten wie gegen die Ausschreitungen der Pariser Sektionen auf. Am 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) wurde er vom Konvent aufs neue zum Obergeneral ernannt. Als solcher nahm er Bonaparte zum Gehilfen an und brachte dessen Ernennung zum General der Armee des Innern zu stande. Als hierauf das Direktorium gebildet und B. Mitglied wurde, schlug er Bonaparte als Obergeneral der Armee in Italien

vor und vermittelte auch dessen Heirat mit der Witwe von Beauharnais, zu der er selbst in intimen Beziehungen gestanden hatte. Am 18. Fructidor (4. Sept. 1797) wurde er zum drittenmal zur Rettung der Regierung mit der Diktatur betraut. Er wußte sich zwei Jahre hindurch ein großes Übergewicht im Direktorium und einen entschiedenen Einfluß auf die öffentlichen Angelegenheiten zu bewahren. Als das Ansehen des Direktoriums immer mehr sank, verband er sich mit Sieyès, um die Katastrophe vom 30. Prairial des J. VII herbeizuführen, nach der er mit Sieyès die exekutive Gewalt tatsächlich allein in Händen behielt. Daß er in dieser Zeit mit Ludwig XVIII. über die Herstellung des Throns zu Gunsten der Bourbonen in Unterhandlung gestanden habe, wird bestritten. Nach der Revolution des 18. Brumaire mußte B. der Konsularregierung weichen. Er wählte sein Gut Grosbois zum Aufenthalt. Man beschuldigte ihn, bald daß er die Jakobiner begünstige, bald daß er die Bourbonen zurückführen wolle, und Bonaparte, der ihm mißtraute, verwies ihn in eine Entfernung von 40 Meilen von Paris. B. ging nach Brüssel, später, mit Napoleons Erlaubnis und stets von der Polizei beobachtet, nach Marseille. Nach der Rückkehr Ludwigs XVIII. lehrte er nach Paris zurück, wo er auch während der Hundert Tage blieb, doch ohne allen Anteil an den Ereignissen. Später kaufte er in der Nähe von Paris das Landgut Chaillot und machte ein glänzendes Haus. Das Dekret Ludwigs XVIII., das die sog. Königsräuber verbannte, erwähnte seiner nicht. Er starb 29. Jan. 1829. Seine lange verborgen gehaltenen und erst 1895–96 von George Duruy herausgegebenen Memoiren (4 Bde., Paris; deutsch, Stuttgart. 1895–96) bieten wichtiges Material für die Geschichte der Französischen Revolution.

Barre, ein echt deutsches Wort, das einen langen, dünnen Körper bezeichnet, durch den etwas versperrt werden kann, also Pfahl, Stange, Schlagbaum, Nagel u. s. w. Abgeleitet davon ist das franz. Barrière, d. h. ein absperrendes Pfahlwerk, ein Verschlag u. dgl. Weiter heißt im Französischen B., im Englischen Bar, soviel als Gerichtsschranke oder diejenige Brustwehr, durch welche bei dem öffentlichen Verfahren die Richterbank von der zuhörenden Menge getrennt ist. Da die Advokaten als Verteidiger und Ratgeber der Parteien ihren Platz an der B. erhalten, so ist dieses Wort und das engl. Bar, ebenso wie der franz. Ausdruck Barreau, auch auf den ganzen Stand der Advokaten übertragen worden. Außerdem nennt man in Frankreich und England auch die Schranken, welche die Sitze der parlamentarischen Versammlungen einschließen, die B. In beiden Häusern des brit. Parlaments trennt die B. die Mitglieder und die Sekretäre des Hauses von einem kleinen Raum an der Eingangstür, in welchen zuweilen andere Personen eintreten, um «vor der B. zu stehen» oder «als Rat» vor der B. zugelassen zu werden.

In der Geographie ist B. Bezeichnung für Sand- oder Schlammwälle, welche sich derart vor Flußmündungen gebildet haben oder noch bilden, daß sie den Eingang vom Meere in die Flußmündung versperren und dadurch der Schifffahrt sehr hinderlich sein können, in einzelnen Fällen das Befahren sonst schiffbarer Flüsse durch Seeschiffe unmöglich machen. Sie erstrecken sich quer von einem Ufer zum andern, während Vänke, welche der Mündung vorgelagert

sind, stets eine oder mehrere tiefere Fahrwasserinnen (Stromrinne, Gatt) offen lassen (s. Vantl). Sie entstehen durch Ablagerung der Stoffe, welche die Flüsse mit sich führen, und gehören zu den Deltabildungen, stellen aber eine besondere Form derselben dar (submarine Deltas). Zuweilen bilden sich B. auch an Meeresküsten, wo keine Flüsse einmünden, durch die Brandung; dann entstehen dahinter die Stangs (s. d.).

Das Wort B. wird aber auch noch in einer andern Bedeutung angewendet. In mehreren Strommündungen hat nämlich das Eindringen der Flutwelle vom Meere aus eine eigentümliche Erscheinung zur Folge, die am Ausfluß der Elbe und Weiser das Kasten, an der Gironde le Mascaret, an andern Flüssen Frankreichs la Barre, an der Gangesmündung the Bore, am Ausfluß des Amazonasstroms die Bororoca genannt wird. Wo das Eindringen in schwächerem Grade stattfindet, entsteht ein von starkem Geräusch begleitetes Aufschäumen des Wassers, während zugleich drei oder vier größere Wellen schnell hintereinander den Fluß aufwärts steigen. An der Mündung größerer Flüsse ist das Getöse weit stärker, die Wellen erreichen eine Höhe von 2 bis 5 m und treten häufig über die Ufer, alles, was im Wege steht, zerstörend und fortreisend. Es ist diese Erscheinung vorzugsweise mit den Springfluten (s. Gezeiten) verbunden und wiederholt sich dann mehrere Tage nacheinander. Die Ursache scheint fast dieselbe wie die der Brandung: eine Erhöhung der Flutwelle durch ihr Zusammendrängen in einen engeren Raum und eine verstärkte Wirkung an der Oberfläche über seichten Stellen durch eine Unterdrückung der Bewegung in der Tiefe. (S. Gezeiten, Seebär, Mesaca.)

Barre, Handelsgewicht, s. Bahar und Candy.

Barreau (frz., spr. -roh), s. Barre.

Barrel (spr. bärrel), engl. Viermaß und Handelsgewicht, s. Barile. — B. oder Fass, Maßeinheit für Petroleum, faßt 42 Gallonen oder 159 l.

Barrel, bei botan. Namen Abkürzung für Jacques Barrellet (spr. -leh), geb. 1606 zu Paris, gest. daselbst 17. Sept. 1673.

Barrel-Khasain, Barr-Aljjan, die «felsige Küste» des Somallandes (s. d.) in Ostafrika.

Barren (frz. barres, lingots; engl. bars, ingots), die an Gewicht und Größe sehr verschiedenen Stangen von Gold und Silber, in welche diese Metalle vor ihrer Verarbeitung gewöhnlich geformt werden. Sie sind von verschiedener Feinheit, und diese wird durch den Stempel eines Wardsins beglaubigt. Die dünnern B. nennt man auch wohl Planchen (franz. planches, d. i. Platten), legelförmige B. König. In England wird das ungeprägte Edelmetall Bullion genannt. Das sog. feine Gold in bandförmigen Platten oder Streifen (franz. or fin en bandelettes), wie es besonders die Feingoldschläger brauchen, nennt man in Süddeutschland (Augsburg, Frankfurt a. M.) Scheidegold, Scheidgold. Tatsächlich hat dieses Gold eine Feinheit von durchschnittlich 998 bis 999 Tausendteilen. Die Barrenform ist es, in welcher im größern Gold- und Silberhandel die beiden Metalle (in neuerer Zeit auch das Kupfer) erscheinen. Es werden in solchen B. sehr ansehnliche Zahlungen geleistet; auch die Vorräte (Metallschätze) der großen Banken, z. B. derjenigen von England und der Deutschen Reichsbank, bestehen meist in Gold- und Silberbarren. In China, das Goldmünzen gar nicht, Silbermünzen erst seit 1890 prägt, dienen die B. im Großverkehr

als Zahlungsmittel. Der Preis des Barrengoldes und Barrensilbers wird an den Haupthandelsplätzen für Edelmetalle regelmäßig im Kursblatt notiert. Die Münzstätten der Vereinigten Staaten von Amerika verwandeln auf Verlangen eingebrachtes Gold oder Silber in «feine» B. (s. oben) oder in B. von $\frac{1}{10}$ Feinheit (Feinheit der Staatsmünzen) oder von der Feinheit der eingebrachten Mischung (so daß die Metalle nur eingeschmolzen und in B. gegossen werden) und versehen diese B. mit einem Stempel, der ihr Gewicht, ihre Feinheit und besondere Marken zur Verhinderung betrügerischer Nachahmung enthält. Die Gebühr dafür wird von Zeit zu Zeit festgestellt und darf die wirklichen Kosten an Material, Arbeit und Maschinenabnutzung nicht überschreiten. Man kann in jeder Münzstätte der Vereinigten Staaten auch gegen eingeliefertes Edelmetall unter Entrichtung einer gewissen Gebühr «feine» B. im Tausch erhalten. — In Senegambien bildet südlich vom Senegalfluß, landeinwärts von der Seeküste, häufig der B. (ursprünglich eine Eisenstange von etwa 12 Pfd. engl. Handelsgewicht oder 5,4 kg; jetzt aus gewissen Mengen verschiedener Waren zusammengesetzt) die Geldeinheit im Betrage von etwa 4 Frs. Dieser B., auch im Innern von Sierra Leone und Liberia vorkommend, wird auf etwa 3 Schilling (3,78 Frs.) geschätzt. (S. auch Gold und Silber.)

Barren, ein durch F. L. Zahn eingeführtes Turngerät, besteht aus zwei wagerechten, gleichlaufenden, rund gearbeiteten Holzriegeln (Holmen), deren jeder auf zwei Ständern ruht, die entweder fest in oder an dem Boden angebracht sind oder auf Schwellen stehen und dadurch transportabel werden. Jetzt benutzt man vorwiegend letztere, die meist auch eine Vorrichtung zum Höher- und Tieferstellen der Holme haben. Früher fertigte man die B. ausschließlich aus Holz, wobei in der Regel die Holme von gutem, astfreiem Eschenholz waren; neuerdings hat man begonnen, die B. ganz aus Eisen herzustellen, wodurch auch gleichzeitig die Möglichkeit zum Enger- und Weiterstellen gegeben ist. Wegen der starken Einwirkung der Barrenübungen auf die Brustorgane ist eine vorsichtige Benutzung dringend geboten, namentlich den jugendlichen Altersklassen. Erst dann, wenn die Schultern gehörig gekräftigt sind, kann im Jünglings- und Mannesalter allseitige Benutzung des Geräts eintreten. Als die preuß. Regierung 1862 in den Volksschulen statt des B. ein Turngerät der schwed. Gymnastik, den Querbaum (ein hoch und tief zu stellender wideroben abgerundeter und unten lantiger Barrenholm) einführen wollte, erhob sich ein Streit über die Nützlichkeit des Barrenturnens, der in dem von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen abgegebenen «Gutachten über die Barrenübungen vom mediz. Standpunkte» im «Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung» (Berl. 1862) zu Gunsten des B. endete.

Barrengold, Barrensilber, s. Barren.

Barreninsel, s. Furneaux-Inseln.

Barren-Insel (spr. bärren eiländ), kleine unbewohnte Insel im Bengalischen Meerbusen, ungefähr 90 km östlich der Großen Andaman-Insel, besteht aus einem fortwährend thätigen, meist Wasser- und Schwefeldämpfe ausstoßenden, ungefähr 300 m hohen Eruptionstege, den ein fast ebenso hoher, steil aus dem Meere aufsteigender Erhebungsstrater ringförmig umschließt. Durch eine schmale Öffnung in der Wand des letztern dringt das Meer ein und füllt

ein inneres Beden. Die Eruptionsercheinungen finden alle 10 Minuten statt. B. bildet mit der noch kleinern, 140 km nördlich von ihr gelegenen Insel Narcondam (= Rod) und den Schlammvulkanen unweit der Küste von Birma das westl. Ende des großen ostasiat. vulkanischen Inselkranzes.

Barrenwährung, s. Währung.

Barrenwehen, eine Untugend der Pferde, die darin besteht, daß sie die Schneidezähne am Barren oder andern festen Gegenständen abwehen.

Barrett, Elizabeth, s. Browning, Robert.

Barthead (spr. bahrhéd), Stadt in der schott. Grafschaft Renfrew, am Severn, 11 km im SW. von Glasgow, hat (1891) 8215 E., Bergbau auf Kohlen und Eisenerz sowie Weberei, Färberei und Bleicherei.

Barrias, Ernest, franz. Bildhauer, geb. 13. April 1841 zu Paris, war Schüler von Cavelier und besonders von Cogniet. Er entschied sich indes für die Plastik nach antilem Stil. Mit dem Rompreis 1865 ausgezeichnet, vollendete er in Rom 1870 die Spinnerin von Megara, die preisgekrönt wurde (Museum des Luxembourgs). 1871 schuf er den Spartacus, der seinen sterbenden Vater zu rächen schwört, für den Tuilerienpark (s. Tafel: Französische Kunst IV, Fig. 4). 1878 erhielt er für seine Marmorgruppe: Adam und Eva mit der Leiche Abels (im Vestibule des Pariser Stadthauses), die Ehrenmedaille des Salons. 1887 fertigte er den jungen Mozart mit der Geige (Bronze, im Luxembourgs), 1895 das Augier-Denkmal vor dem Odéontheater in Paris, 1896 das Carnotdenkmal für Bordeaux, 1900 das Bronzestandbild Lavoisiers für Paris. Weniger gelungen ist das Victor-Hugo-Denkmal für Paris, interessant die sich entschleiende Nacht (polychrom aus Marmor und Onyx, Salon 1899).

Barrias, Félix, franz. Maler, geb. 13. Sept. 1822 zu Paris, bildete sich unter Léon Cogniet daselbst aus und gewann 1844 mit dem Bilde: Cincinnatus empfängt die röm. Gesandtschaft, den großen Rompreis. Unter seinen übrigen Gemälden sind die monumentalen Darstellungen im Museum zu Amiens, in der Kirche St. Eustache und der Neuen Oper zu Paris zu erwähnen; ferner Die röm. Spinnerin, Sappho (1847), Die Verbannten des Tiberius (1859; Museum des Luxembourgs), Dante Alighieri (1853), Tizian malt die Venus für den Herzog von Urbino 1543 (1866), Elektras Opfer am Grabe des Agamemnon (1873), Tod Chopins (1885), Triumph der Venus (1886).

Barrie, James Matthew, engl. Schriftsteller, **Barrière**, s. Barre.

Barrière (spr. -lähr), Théodore, franz. Dramatiker, geb. 1823 zu Paris, gest. 16. Okt. 1877 ebenda, verfaßte an 100 Theaterstücke. Zu erwähnen sind: «La vie de Bohème» (1849, mit H. Murger), lange viel gespielt, «Les filles de marbre» (1853, mit Lambert Thiboust), «Les faux bonshommes» («Die falschen Biedermänner», 1856, sein bestes, durch beißende Satire ausgezeichnetes Stück), «Les fausses bonnes femmes» (1858), «L'héritage de M. Plumet» (1853), alle drei mit Ernest Capendu; «L'outrage» (1859, mit Plouvier), «La maison du pont Notre-Dame» (1861, mit H. de Rod), «Le démon du jeu» (1863, mit Crisafulli), «Aux crochets d'un gendre» (1864, mit Thiboust), «Le sacrilège» (1869, mit Beauvallet), «Le Gascon» (1878, mit Duvyl) u. a. Das Lustspiel «Malheur aux vaincus» erregte 1865 viel Lärm, ward verboten, aber später gedruckt.

Barrièreplätze, s. Barrièrestrafat.

Barriereriff, s. Korallenriffe.

Barrieretraktat, der Vertrag, wodurch England im Spanischen Erbfolgekriege 28. Okt. 1709 den holländ. Generalstaaten zu ihrer künftigen Sicherheit den Besitz einer Reihe von festen Plätzen in den span. Niederlanden gewährleistete. Dieser Vertrag wurde 29. Jan. 1713 durch einen zweiten ersetzt, der die engl. Garantie auf das Besatzungsrecht in Furnes, Fort Knodé, Ypern, Menin, Tournay, Mons, Charleroi und Namur beschränkte. Nachdem die Friedensschlüsse zu Utrecht und Rastatt die span. Niederlande auf Österreich übertragen hatten, wurde zwischen diesem und den Generalstaaten ein dritter definitiver V. 15. Nov. 1715 abgeschlossen, wonach den letztern in den fünf erstgenannten Orten sowie in Namur und Warneton das ausschließliche Besatzungsrecht, in Dendermonde und Roermonde aber ein mit Österreich gemeinschaftliches zugestanden ward. Zur Instandhaltung dieser sog. Sicherheits- oder Barrièreplätze sollte Österreich jährlich eine Summe von 500 000 Rthlrn. beitragen. Im Österreichischen Erbfolgekriege wurden dieselben von den Franzosen erobert und größtenteils geschleift. 1781 wurde der V. vom Kaiser Joseph II. eigenmächtig aufgehoben. Im zweiten Pariser Frieden (1815) mußte jedoch Frankreich die Zahlung einer namhaften Summe zur Herstellung dieser Plätze im Interesse des Königreichs der Niederlande übernehmen. Nach der Errichtung des Königreichs Belgien fielen diesem die Barrièreplätze zu.

Barrier-Inseln (spr. bärrier eilands), die Inseln Otea und Futuru an der nordöstl. Küste der Nordinsel Neuseelands, vor dem Hauratigolf.

Barrikaden (frz.), Berrammelungen, die an engen Stellen, z. B. in einer Straße, einem Hohlwege, auf einer Brücke angelegt werden, um diese Punkte zu verteidigen oder zu sperren und den Feind bei deren Begräumung zu beschießen. Zu ihrer Herstellung dienen Wagen, Tonnen, Kästen, Baumstämme, Pflastersteine, Möbel u. a. Besondere Bedeutung haben die B. bei den Straßenkämpfen aufständischer Bevölkerungen erlangt. Derartige Fälle kamen schon im Mittelalter vor, und besonders war es Paris, wo die B. bereits seit dem 15. Jahrh. vielfach angewendet wurden. Eine hervorragende Rolle spielten die B. in den revolutionären Kämpfen dieses Jahrhunderts. (S. auch Tote Sperren.)

Barril, s. Barile.

Barril, Antonio Giulio, ital. Schriftsteller, geb. 1836 zu Savona, machte den Feldzug von 1859 mit, folgte 1866 Garibaldi nach Tirol und nahm am Römischen Feldzug 1867 teil. Seit 1860 leitete er die Zeitung «Il Movimento», seit 1872 «Il Caffaro» (Genua). 1876—79 war er Abgeordneter, gehörte erst der Linken an, näherte sich dann aber der Rechten. Seine sehr zahlreichen Romane und Novellen, die den Stoff dem modernen Gesellschaftsleben oder der Geschichte entnehmen, zeichnen sich durch Frische und Lebendigkeit aus, so «I misteri di Genova» (1867), «L'olmo e l'edera», «Capitan Dodero», «Santa Cecilia», «I Rossi e i Neri», «Val d'Oliv» (deutsch in V. Heyjes «Ital. Novellisten», Ep. 1877), «Le confessioni di Fra Gualberto», «Semiramide. Racconto babilonese», «Come un sogno», «Diana degli Embriaci», «La conquista d'Alessandro», «Il tesoro di Golconda», «La donna di picche», «O tutto o nulla», «Il ritratto del diavolo» (englisch, Lond. 1886), «La sirena», «Fior di mughetto», «Amori alla macchia», «Monsù

Tomè», «Arrigo il Savio», «Casa Polidori», «La montanara», «Se fossi re!», «Uomini e bestie», «Il merlo bianco» (spielt in Japan), «La spada di fuoco», «Un giudizio di Dio», «Il Dantino» (1888), «Scudi e corone» (1890), «Amori antichi», «Rosa di Gerico» (1891), «Terra vergine» (1892), «La bella Graziana» (1893), «La Castellana» (Mail. 1894), «Fior d'oro» (ebd. 1895), «Il prato maledetto» (ebd. 1895), «Galatea» (ebd. 1896), «Diamante nero» (ebd. 1897), «Sorrisi di gioventù» (ebd. 1898), «Raggio di Dio» (ebd. 1899). V. schrieb außerdem: «Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers» (Mail. 1878), «Lutezia» (ebd. 1879), «Dal romanzo alla storia» (ebd. 1881), «Garibaldi» (Rom 1883), «Il rinnovamento letterario italiano» (Genua 1890), «Da Virgilio a Dante» (ebd. 1891), «Con Garibaldi alle porte di Roma» (ebd. 1896) u. a.

Barillon, älteres Wein- und Brantweinmaß in Catalonien = $\frac{1}{4}$ Carga oder etwa 30 l.

Barring, ein Gerüst auf dem Oberdeck der Schiffe zwischen Fock- und Großmast, das zur Aufbewahrung der Reserverundhölzer (Stengen und Rahen) sowie zum Aufstellen der schweren Boote (Barkassen, s. d.) und Pinassen (s. d.) dient.

Barrios, Justo Rufino, Präsident der Republik Guatemala, geb. 17. Juli 1835, war unter dem Präsidenten Granados Oberbefehlshaber der Armee, geriet dann mit diesem in Kampf, bis er 1873 selbst Präsident wurde. Er versuchte die 5 mittelamerik. Staaten zu einem Bundesstaat zu vereinigen; in dem darüber entstandenen Krieg fiel er 2. April 1885 bei Chelchuapa.

Barrique (spr. -riff), das dem deutschen Orbst entsprechende alte Weinmaß in Frankreich. Am wichtigsten ist die B. von Bordeaux, auch Bordelaise genannt, die noch auf allen Weinhandelsplätzen vorkommt. Sie soll 30 alte Viertel (Veltes) = 228 l enthalten, ergiebt aber meist nur 225 l. 4 B. = 1 Tonneau (Faß). Im franz. Westindien ist von den früher dort gebräuchlichen Maßen noch eine B. von 100 alten Pariser Pots = 186,384 l üblich.

Barristor oder Barrister-at-law (spr. ätt lab), Titel der engl. Advokaten, die vor den Gerichtshöfen plädieren, Rat über schwierige Rechtsfragen erteilen, Prozeßschriften und andere Schriftsätze entwerfen, im Gegensatz zu den Solicitors (s. d.), den Anwälten im engern Sinne, welche mit den Klienten verkehren und die B. instruieren. Der Funktion nach wird ein B. als Counsel (s. d.) bezeichnet. In den höhern Gerichtshöfen haben nur B. Audienzrecht, in den County Courts und im High Court bei Konkursfachen auch Solicitors. Niemand kann Richter am High Court werden, der nicht 10 Jahre lang

Bar(r)itas, s. Barden.

Barrocal, Hügel land in Algarve (s. d.).

Barrois, Le (spr. -rdä), franz. Landschaft, s. Bar.

Barros (spr. -rus), João de, portug. Geschichtsschreiber, geb. 1496 zu Vizeu, war Page bei König Emanuel, dann Kammerherr des Kronprinzen D. João. Unter den Zerstreuungen des Hofes schrieb er für letztern den Ritterroman «Cronica do emperador Clarimundo» (Coimbra 1520; Lissab. 1791 u. 1843). Sobald Johann III. den Thron bestiegen hatte, machte er B. zum Kapitän der Festung San Jorge de Mina, dann zum Gouverneur der portug. Niederlassungen in Guinea und 1533 zum Schatzmeister von Indien und Generalagenten dieser Länder, wo er die größte Redlichkeit bewies. 1539 ward er vom Könige mit der Provinz Maranhão in Brasilien

beschenkt, um dort eine Niederlassung zu gründen, gab sie aber, nach Einbuße eines großen Theils seines Vermögens, zurück. Zurückgezogen starb er in seinem Landhause Alitem in Bombal 20. Okt. 1570. 1541 wurde ihm der Auftrag, die Geschichte Indiens zu schreiben; doch gab er von dem Werke, «Asia», nur DeCADE 1—3 (3 Bde., Lissab. 1552—63; 3 Bde., 1736) heraus, die vierte, handschriftlich hinterlassene, J. B. Lavanha (Madr. 1615). Die Fortsetzung bis zur 12. DeCADE lieferte Diogo do Couto (ebd. 1602—45). Eine Ausgabe des Ganzen in 24 Oktavbänden erschien zu Lissabon 1778—88 (abgekürzte deutsche Bearbeitung von Soltau, 5 Bde., Braunschw. 1821; eine deutsche Übersetzung begann Feust, Bd. 1, Nürnberg. 1844). Ferner verfaßte B. zwei interessante «Panegyricos» auf Johann III. und dessen Schwester, die gelehrte D. Maria (Lissab. 1533 u. 1791). Die kleinern Werke, mit Ausschluß der «Panegyricos», erschienen 1785 in Lissabon als «Compilação de varias obras do insigne Portuguez Joam de B.» ein zweiter Band 1869 in Porto.

Barrot (spr. -roh), Camille Spacinte Odilon, franz. Staatsmann, geb. 19. Juli 1791 zu Villefort, war vor 1830 Advokat am Pariser Kassationshofe, seit 1827 Mitglied, später Präsident des einflußreichen Vereins Aide-toi et le ciel t'aidera (s. d.). In der Julirevolution von 1830 nahm er lebhaften Anteil an den Beratungen der Volkspartei, stimmte jedoch ausschließlich für den gesetzlichen Widerstand und wirkte mit allen Kräften für die Einsetzung der Orléans. Ludwig Philipp übertrug ihm das Amt des Seinepräsidenten, das er 19. Febr. 1831 niederlegte. Nun beschränkte sich seine polit. Wirksamkeit auf die Ausübung seines Kammermandats. Nacheinander Deputierter von Paris und den Depart. Eure, Niederrhein und Aisne, beteiligte er sich als Oberhaupt der sog. «dynastischen» Opposition an allen großen parlamentarischen Verhandlungen, stürzte 1839 das Ministerium Molé und griff schonungslos die Korruptionswirtschaft der Regierung während der vierziger Jahre an. Da sein Plan einer Wahlreform weder bei dem Ministerium noch in der Kammer Anklang fand, entschloß er sich, ihn vorß Volk zu bringen, und wurde 1847 der Leiter der Reformbanclette (s. d.). Diese führten schließlich, ganz gegen die Absicht B.s, zur Revolution, die ihn selbst von dem am 24. Febr. 1848 errungenen Ministerpräsidenten entfernte. Nach der Errichtung der Republik setzte B. seine parlamentarische Thätigkeit fort. In dem ersten Ministerium Ludwigs Napoleons wurde er 20. Dez. 1848 Präsident und Minister der Justiz, beschränkte die Pressfreiheit und das Vereinsrecht und unterdrückte die Clubs. Napoleon III., dem er so ganz absichtslos die Wege ebnete, benutzte ihn, bis er seiner entraten zu können glaubte und ihm der ehrenwerte Charakter des doktrinären Politikers unbequem wurde. Am 31. Okt. 1849 nahm B. notgedrungen seine Entlassung. Der Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 vernichtete auch seine letzten Hoffnungen. Seitdem lebte er zurückgezogen, bis er bei der 22. Juli 1872 durch die Nationalversammlung erfolgten Wahl eines neuen Staatsrats zum Mitglied und durch Dekret vom 27. Juli zu dessen Vicepräsidenten ernannt wurde. B. starb zu Bougival 6. Aug. 1873. Außer kleinern polit. Schriften veröffentlichte er: «De la décentralisation et de ses effets» (Par. 1861; neue Aufl. 1870) und «De l'organisation judiciaire en France» (ebd. 1872). Nach seinem Tode erschienen «Mémoires

posthumes» (4 Bde., Par. 1875—77). — Sein Bruder Victorin Ferdinand B., geb. 10. Jan. 1806 zu Paris, wurde Advokat und 1842 Abgeordneter. Als Ludwig Napoleon zum Präsidenten der Republik erwählt war, wandte er sich diesem zu und wurde rasch nacheinander Generalsekretär des Präsidenten, Minister des Innern, Gesandter in Turin, Staatsrat, im März 1853 Senator des Kaiserreichs und 1854 Mitglied der Kommission für öffentliche Arbeiten, Ackerbau und Gewerbe. Seit Dez. 1877 war B. lebenslangliches Mitglied des Senats, wo er der Gruppe der Bonapartisten angehörte. Er starb 12. Nov. 1883 in Paris.

Barrow (spr. -roh), der zweitgrößte Fluß Irlands, in der Provinz Leinster, entspringt in der Queens-Grasschaft, an der Nordostseite der Slieve-Bloom-Berge, fließt östlich bis zur Grenze der Grasschaft Kildare, wendet sich dann im rechten Winkel nach Süden, berührt dabei die Städte Athy, Carlow und New-Ross und ergießt sich nach 160 km Lauf durch das 14 km lange Ästuarium Waterford-Hafen in den St. Georgskanal. Nebenflüsse sind der Rore und kurz vor der Mündung der bedeutende Suir, beide von rechts. Der B. ist 40 km aufwärts bis New-Ross für Schiffe bis zu 300 t und für Barken weitere 70 km bis Athy schiffbar, von wo der Große Kanai nach Dublin führt.

Barrow (spr. -roh), Isaac, engl. Theolog und Mathematiker, geb. 1630 zu London, studierte zu Cambridge, durchreiste 1655—59 Frankreich und Italien und lehrte über Konstantinopel nach England zurück. In Cambridge, wo er zuerst Lehrer der griech. Sprache, dann 1663 Professor der Mathematik wurde, lernte er den jungen Newton kennen und trat diesem 1669 sein Katheder ab. B. gab sich nun ganz den theol. Studien hin, ward 1670 Doktor und bei Karl II. Kaplan, 1675 Vizekanzler von Cambridge und starb 4. Mai 1677 zu London. Seine theol. Schriften gab Tillotson (3 Bde., Lond. 1685, auch 1741; zuletzt, 9 Bde., ebd. 1859) heraus. Durch seine Erfindung des Differentialdreiecks (s. Differentialrechnung) bahnte er (in den «Lectiones geometricae», Lond. 1669) den Weg zur Anwendung der Differentialrechnung auf die Geometrie. Er schrieb ferner «Lectiones opticae» (Cambr. 1674), worin er zuerst eine Bestimmung der Brennweiten optischer Linsen angab.

Barrow (spr. -roh), Sir John, engl. Reisender und Geograph, geb. 19. Juni 1764 zu Draxley Bed bei Ulverston in Lancashire, ging 1792 als Sekretär des chines. Gesandten Lord Macartney nach China, später (1795—1802) nach dem Kapland. 1803 nach London zurückgekehrt, wurde B. 1804 zum Sekretär der Admiralität ernannt, welches Amt er bis 1845 innehatte. Er wurde 1835 Baronet, zog sich 1845 aus dem Staatsdienst zurück und starb 23. Nov. 1848 in London. B. veröffentlichte «Travels in China» (Lond. 1804; deutsch von Hüttner, 2 Bde., Weim. 1804—5), «Account of travels into the interior of Southern Africa» (2 Bde., Lond. 1801—3; deutsch von Sprengel, 2 Bde., Weim. 1801—5), «A voyage to Cochin-China in the years 1792 and 1793» (Lond. 1806; deutsch von Ehrmann, Weim. 1808), «Some account of the public life of the Earl of Macartney» (2 Bde., Lond. 1807), «A chronological history of voyages into the Arctic regions» (ebd. 1818, 1846; durch dieses Werk gab er den Anstoß zu den seit Baffin (s. d.) unterbrochenen Fahrten zur Aufindung der Nordwestpassage), «An autobiogra-

phical memoir» (ebd. 1847) und «Sketches of the Royal Society» (ebd. 1849); ferner Biographien engl. Seehelden, wie *Howes* (ebd. 1838), *Ansons* (ebd. 1839), *Drales* (ebd. 1843 u. 1861), woran sich die «Memoirs of naval worthies of Queen Elizabeth's reign» (ebd. 1845) schließen. Seit 1830 war er Vicepräsident der Geographischen Gesellschaft.

Barrowe (spr. -roh), Henry, und **Barrowisten**, s. Brown, Rob. (Sektierer).

Barrow-in-Furness (spr. -roh in förnß), Parlamentsborough, Industrie- und Hafenstadt in der engl. Grafschaft Lancashire, an der Südwestküste der Halbinsel Lower-Furness, gegenüber der Insel Walney, am nordwestl. Ende der Morecambe-Bai, ist neu und regelmäßig gebaut, Sitz eines deutschen Vizekonsuls, hat (1891) 51 712 E., sehr ausgedehnte Docks und Werften, ein schönes 1887 errichtetes Stadthaus, seit 1872 große Flach- und Zutefabriken, bedeutende Eisen- und Stahlwerke, für welche Rohlen von Wales eingeführt werden. 1847 hatte B. nur 375 E., meist Fischer; den gewaltigen Aufschwung hat es der Entdeckung (1840) ausgedehnter Lager Eisenerz zu verdanken. Die «Barrow hæmatite iron and steel Company», eines der größten Establishments, liefert jährlich 600 000 t Eisen- und Bessmerstahl. In der Umgegend werden Kupfer und Schiefer (20 000 t jährlich) gewonnen. Der auswärtige Handel nimmt zu. Vieh wird aus Belfast und Amerika, Bauholz, Getreide und Mehl aus Canada eingeführt. Dampferverkehr besteht mit Belfast, Glasgow und Man. — Vgl. Richardson, *Furness past and present* (Barrow 1880).

Barrowspitze, engl. Point Barrow, das unter 71° 23' 31" nördl. Br. und 156° 21' 40" westl. L. von Greenwich gelegene Kap an der Nordküste Alaskas, das früher irrthümlich als nördlichster Punkt des amerik. Festlandes galt. 1826 wurde es durch den vom Kapitän Beechey abgesandten Leutnant Elson vom Beringmeer aus und 1837 von zwei Offizieren der Hudsonbaicompanie, Dense und Simpson, vom Madenzielusse aus erreicht. Von 1882 bis 1884 befand sich hier eine Station der internationalen Polarforschung.

Barrowstraße, der unter 73° 45' bis 74° 40' nördl. Br. zwischen 85 und 95° westl. L. von Greenwich von N. nach W. sich hinziehende, 155–188 km breite und 520 km lange Sund im nordamerik. Polarmeer, der den aus der Baffinbai abgehenden Lancasterfund fortsetzt und in den Melvillefund übergeht, aus dem dann die Banksstraße weiter westwärts in das inselfreie Meer führt. (S. die Karte der Nordpolarländer.) Die V. entdeckte Barry 1819, der auch die nördlich der Straße gelegenen Nord-Georgs-Inseln (jetzt Barry-Inseln) Cornwallis, Bathurstinsel und Melville sowie den im Osten der ersten gelegenen Wellingtonkanal und andererseits die Prinz-Regent-Straße, die nach S. hin in den später erst bekannt gewordenen Boothia golf führt, fand.

Barry, Sir Charles, engl. Architekt, geb. 23. Mai 1795 zu Westminster, arbeitete einige Jahre bei einem Londoner Baumeister und unternahm dann 1817–21 Reisen durch Italien, Griechenland, Ägypten, Syrien. Er starb 12. Mai 1860 in Clapham. Seine ersten bedeutenden Arbeiten waren die Philippuskirche in Brighton und die Paulskirche und das Athenäum in Manchester, sodann 1834 die Grammar-School in Birmingham, in der er den mittelalterlichen Baustil in freierer individuellerer Weise durchführte. Allgemeiner bekannt wurde er durch

das 1832 von ihm in ital. Hochrenaissance erbaute Hotel des Travellers-Club und das 1847 vollendete Reform-Klubhaus, beide zu London. Außerdem baute er dort das prachtvolle Bridgewater-House für Lord Ellesmere, Trentham- und Elford-House für den Herzog von Sutherland und Strickland-Hill für Sir W. Middleton. Sein Hauptwerk ist der in engl. Spätgotik errichtete Bau des Westminsterpalastes in London (s. Tafel: Parlamentsgebäude II, Fig. 1), zu welchem 27. April 1840 der Grund gelegt wurde; 1852 fand die Einweihung statt, bei welcher Gelegenheit B. zum Ritter geschlagen wurde. Sein Sohn Alfred veröffentlichte «B.'s life and works» (2 Bde., 2. Aufl., Lond. 1872).

Barry, Edward Middleton, engl. Baumeister, Sohn des vorigen, geb. 7. Juni 1830, widmete sich in London unter Donaldson und Wyatt der Architektur, stand dann beim Bau des Londoner Parlamentsgebäudes seinem Vater zur Seite und vollendete es nach dessen Tode. Seine Hauptwerke sind: das Rathaus zu Halifax, die Grammar-School zu Leeds, das 1858 vollendete Coventgarden-Theater, die Neubauten der National-Gallery, das Fitzwilliam-Museum und Downing-College in Cambridge und das musterhaft angelegte Kinderhospital zu London. B. starb 29. Jan. 1880 in London. Er war seit 1869 Mitglied der Akademie zu London ferner der zu Wien und Amsterdam.

Barry, Marie Jeanne, Gräfin du, s. Dubarry.

Barry Cornwall, Pseudonym, s. Procter.

Bars (spr. barsch), Komitat in Ungarn (s. Karte: Ungarn und Galizien), grenzt im N. an die Komitate Neutra und Zúrcz, im O. an Sobol und Hont, im S. an Gran und Komorn, im W. an Neutra und ist berühmt durch seine ergiebigen Bergwerke, von denen die Kremniker am ergiebigsten sind. Namentlich der nördl. Teil des Komitats ist reich an Gold- und Silberbergwerken, deren Ertrag jedoch seit dem 18. Jahrh. bedeutend abgenommen hat. Hauptflüsse sind: die Gran, die Neutra und die Zútvá. Der Boden ist im S. fruchtbar, im N. weniger ertragsfähig, und liefert Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Mais, Weintrauben, viel Obst, Tabak und Holz. Im N. treibt man starke Viehzucht. Unter den vielen Mineralquellen sind die von Bihnye und Szleno (s. d.) die wichtigsten. Der Bergbau liefert außer Gold und Silber noch Kupfer, Eisen und Blei. Auch bestehen Tuch-, Papiers-, Glas-, Porzellan-, Steingut-, Hut- und Leinwandfabriken. In Kremnik befindet sich eine Münzstätte; die Kremniker Dukaten sind allbekannt. Das Komitat hat 2673,45 qkm, (1890) 152 910 E., d. i. 57 E. auf 1 qkm, darunter 87 016 Slowaken, 47 611 Magyaren und 17 561 Deutsche. Die Lehtern leben hauptsächlich in Kremnik und Umgebung und gehören zu den ältesten deutschen Bewohnern in Ungarn; die ersten Ansiedelungen werden bis in das 12. Jahrh. zurückgeführt. Der Konfession nach sind 127 761 Katholiken, 19 950 Protestanten (16 920 Reformierte und 3030 Evangelische) und 3 Proz. Israeliten. Das Komitat hat 3 Städte mit geordnetem Magistrat: Kremnik, Leva und Königsberg, die erste und letzte zugleich königl. Freistädte; ferner 5 Stuhlbezirke: Maróth, Garam-Szent-Kereszt, Leva, Oszlány und Verebely; 4 Groß-Gemeinden, 201 Klein-Gemeinden und 23 größere Pukten. Komitatsfisk ist die Groß-Gemeinde Aranjos-Marót (2541 E.).

Bars., bei botan. Namen Abkürzung für Ernst Daniel August Bartels, geb. 26. Dez. 1788

Aube und an der Linie Paris-Deutsche Grenze bei Petit-Croix, ist Sitz eines Civiltribunals, eines Kommunal-College, eines Zellengefängnisses, hat (1896) 4287, als Gemeinde 4548 E., Post und Telegraph, Weinbau, Gerberei, Baumwollweberei, Brauerei und lebhaften Wein-, Branntwein-, Essig-, Hanf-, Woll- und Holzhandel. Auf der Aubebrücke steht eine Kapelle aus dem 15. Jahrh., zum Andenken an Alexander von Bourbon, der auf Befehl Karls VII. 1441 hier in den Fluß gestürzt wurde. — Am 24. Jan. 1814 lieferten unweit B. die Verbündeten dem Marschall Mortier ein Gefecht, infolgedessen letzterer zur Fortsetzung seines Rückzugs gezwungen war. Ein noch bedeutenderes Gefecht fand 27. Febr. 1814 statt. Nachdem die Verbündeten seit 23. Febr. von Troyes aus langsam zurückgegangen waren, sammelte Napoleon seine Hauptmacht bei Mery, um der schles. Armee nach der Marne zu folgen und Blücher vereinzelt zu schlagen. Als der Plan Napoleons sichtbar ward und die Nachricht einging, daß Blücher glücklich die Aube überschritten, beschlossen die Verbündeten, ihren Rückzug aufzugeben. Während Napoleon 27. Febr. gegen die schles. Armee aufbrach, ließ Schwarzenberg das von Macdonald nach B. vorgeschobene, durch Dudinot befehligte franz. Korps angreifen. Dudinot mußte weichen, so daß auch Macdonald seine Stellung zu Malepin nicht halten konnte. Für die Verbündeten war damit die Offensive wieder eröffnet.

Bar-sur-Ornain (spr. für örnäng), f. Bar-le-Duc.

Bar-sur-Seine (spr. für sähn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Aube, hat 1216,30 qkm, (1896) 39 849 E., 84 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone B., Chaource, Esjoges, Mussy-sur-Seine, Les Riceys. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., 30 km südöstlich von Troyes, 158 m hoch, links an der Seine, über die eine steinerne Brücke führt, und an der Linie Troyes-Dijon der Ostbahn, hat (1896) 2590, als Gemeinde 3157 E., Post, Telegraph, Kommunal-College, Aderbaugesellschaft; Brennereien, Färbereien, Gerbereien, Wollzeug-, Droget- und Papierfabrikation sowie Gärtnerei und betreibt lebhaften Handel mit Holz, Hanf, Wolle, Getreide, besonders aber mit Wein aus eigenen Weinbergen.

Bart, der dem männlichen Geschlechte eigentümliche Haarwuchs (f. Haare) um Mund, Kinn und Wangen. Die Barthaare haben gewöhnlich einen derbern Schaft als die übrigen, sind kürzer und starrer als das Haupthaar und beginnen ihre eigentliche Entwicklung erst um die Zeit der Pubertät. Bei Frauen findet sich ein Bärtchen öfters in spätern Jahren, meist nach Erlöschen der Zeugungsfähigkeit, ferner als hysterische Hyperplasie, besonders auch bei den (gewöhnlich unfruchtbaren) Mannweibern. (Über bärtige Frauen vgl. Zeitschrift für Ethnologie, VIII, 110; XI, 145; XIII, 213.) Die Farbe des B. stimmt gewöhnlich mit der des Haupthaars überein, doch giebt es eine Menge Nuancen, wie den dem Norden eigentümlichen Rotbart, den schwach oder nicht gefärbten Milchbart u. a. Auf Länge, Dichtigkeit u. s. w. haben Klima und Nationalität wesentlichen Einfluß. Bei manchen Völkern ist der Bartwuchs schwach entwickelt, namentlich bei denen mit straffem, grobem Haar, so außer bei Indianern bei Nord- und Ostasiaten sowie bei Malaien, kümmerlich bei den Hottentotten, reichlicher bei mittel- und südafrik. Negern, mäßig bei den Australiern, üppiger bei den Papua.

Ursprünglich wurde bei allen bärtigen Völkern der B. als Zeichen der Kraft und als Zierde der Männlichkeit betrachtet, daher auch sorgfältig gepflegt und für heilig gehalten; seine unehrerbietige Berührung wie das Entfernen galt und gilt noch als Schimpf oder Strafe. Aber in ganz Mittel- und Nordeuropa findet man in Gräbern der Metallzeit und Pfahlbauten gebogene Bronzemeßer, die vielleicht zum Rasieren dienten, wiewohl auch in Frauengräbern solche gefunden werden. Im Morgenlande ist der Gebrauch des Rasierens uralte, bei den Ägyptern, wo nur der Adel ein würfelförmiges Kinnbärtchen, Pharao einen längern gepflegten und sorgsam geschützten Spitzbart trug, bis in die ältesten Zeiten zurück zu verfolgen. In Assyrien rasierte man den B. erst zur Zeit Sardanapals und Nebukadnezars; aber wie dort einen schmalen keilsförmigen Kinnbart, bestete man hier einen breiten Vollbart künstlich an. Die Babylonier sowie die alten Perser trugen sorgfältig gepflegte B. Jedoch war der, unter Umständen künstlich ersetzte, geflochtene und gekräuselte Vollbart bei allen Altorientalen Vorrecht des Herrschers, in verkürzter Gestalt des hohen Adels; alle Eunuchen waren bartlos. Die Juden stutzten den B. wenig, salbten ihn und pflegten ihn als Abzeichen des Freien und Frommen; nur Trauernde und Gefangene vernachlässigten symbolisch auch die Pflege des B., ja rauchten ihn wohl aus. Die Griechen ließen den B. um Wangen, Lippen und Kinn wachsen und verwandten große Sorgfalt auf seinen Zustand. Erst zu Alexanders d. Gr. Zeit und durch ihn kam das wirkliche Scheren des B. auf. Die meisten Philosophen aber, insbesondere Epiker und Sophisten, sahen im B. einen Gegenstand bewußter Würde. Die Römer gingen ungeschoren bis etwa 300 v. Chr.; der erste Barbier kam nach Rom angeblich durch B. Picinius Mamas aus Sicilien. Seitdem ging man außer in Trauer glatt rasiert. In Ciceros Zeit gingen die vornehmen Stutzer noch nach dem 22. Geburtstage (Tag des ponere barbam) mit schön gestutztem Kinnbärtchen (bene barbati und barbatuli). Erst unter Hadrian ließ man allgemein den B. wieder wachsen, und dies dauerte bis auf die Zeit Konstantins d. Gr., wo wenigstens die langen Kinnbärte in Europa zum großen Teil verschwanden. Bei den alten Germanen galt nach Tacitus (Germ., 31) gefürztes Haar und geschorener B. als Zeichen der Unfreiheit oder des Verlustes der Ehre. «Geschörter» ist in Süddeutschland jezt noch ein Schimpfwort. Die Langoarden erhielten ihren Namen vom langen B. Die Sachsen trugen jedoch im 6. Jahrh. keinen B. Die Franken trugen in der Merowingerzeit kurzen, unter Karl d. Gr. längern Vollbart, die Vornehmen damals schon meist Schnurrbart. Im 10. Jahrh. wurde aber durch Otto I. der B. wieder allgemein. — Noch im 12. Jahrh. pflegte man in Frankreich den bis auf die Brust herabfallenden B. in einzelne Strähnen zu flechten und die Spitzen des Schnurrbarts zusammenzubinden. Die vornehmen und gebildeten Stände des ausgehenden Mittelalters bevorzugten den B. wieder. Heinrich IV. sein bearbeiteter Knebel- und einzadiger Kinnbart (Henri quatre) machte rasch Schule und ist, geringfügig modifiziert, noch heute für den französischen B. typisch. Ludwig XIV. und seine Feldherren und Hofdichter trugen den ausgezogenen Schnurrbart. Seines Enkels Philipp V. Eintreten für das Rasieren er-

regte die Spanier, die noch aus ihrer großen Zeit den dem Henriquatre verwandten sog. Spanischen B. trugen. Seit Ludwig XIII. und XIV. begann in Westeuropa die Mode, dann die Militärdisciplin sich des B. zu bemächtigen, und seine Form und Gestalt wurde seitdem zahllosen Veränderungen unterworfen. In Rußland begann Peter d. Gr. die Kultivierung mit Verbot des großen B. für alle Nichtbauern und führte, als er nicht gleich durchdrang, eine Bartsteuer ein; wer durch die Thore einer Stadt mit einem B. ging, mußte ihn versteuern. Die Staromoren (Altgläubigen) behielten ihn trotz Peters Verfolgungen bei.

Seit der Eroberung von Algier (1830) wurde erst in Frankreich, dann im übrigen Europa, besonders seit 1848 wieder der Vollbart Mode; er galt eine Zeit lang als Abzeichen demokratischer Gesinnung, und einzelne Regierungen bekämpften den B., wenigstens bei Beamten. Für die europ. Heere giebt es theils bestimmte Vorschriften, theils allgemein befolgte Sitten; so ist in Oesterreich der Kotelettbart mit ausgerasiertem Kinn, im Deutschen Reiche der ausgezogene Schnurrbart, in Frankreich der Knebel mit Spizbart, dem Henriquatre ähnlich, ihm verwandt der Victor Emanuel-Bart in Italien, in Rußland der quadratische Vollbart üblich, im Großbritannien der bis 1840 untersagte Schnurrbart seitdem vorgeschrieben; die preuß. Garde trägt das Kinn stets rasiert. Die Mode hat sich fort und fort in häufigem Wechsel mit der Form des B. beschäftigt. Bald war mehr der Schnurr- oder der Knebelbart, bald, besonders in Frankreich (wo später der Kinnbart à la Napoleon III. aufkam), der Henriquatre, bald der Badenbart beliebt. Der Geistlichkeit wurde der B. bald streng verboten, bald wieder gestattet. Bei den Katholiken tragen nur mehrere Mönchsorden, nicht die Weltgeistlichen einen B. Die Priester der griech. Kirche traten seit Mitte des 9. Jahrh. lebhaft für den B. in die Schranken und behielten den B. bis heute bei. In neuerer Zeit tragen viele prot. Geistliche den B., der ihnen vor nicht langer Zeit noch verboten oder bloß als Badenbart erlaubt war, während bis um 1700 Schnurr- und Zwißelbart für sie als allgemeiner Brauch galt. Die israel. Rabbiner tragen der alten religiösen Vorschrift entsprechend den ungestutzten Vollbart.

Der B. hat, außer den mit dem Kopshaare gemeinsamen Krankheiten (s. B. Schuppen- und Kleinflechte, Wabengrind, Ausfallen oder Ergrauen der Haare u. s. w.), noch einige eigentümliche Krankheiten, namentlich die Bartfinne, Bartflechte oder den Bartgrind (Mentagra, Sycosis), eine schmerzhaft, tiefgreifende Entzündung der Haarbälge und Haarbalgdrüsen, welche leicht zu ausgebreiteter Vortenbildung, zu Geschwüren und Wucherungen führt, meist durch Anhäufung von Schmutz an den Wurzeln des Haars, oft aber auch nur durch das Rasieren hervorgerufen oder unterhalten wird. Bei derjenigen Form von Bartfinne, die in dicken, harten, entzündlichen Knoten auftritt, findet sich ein eigentümlicher mikroskopischer Pilz (Trichophyton tonsurans) an und in den erkrankten Haaren. Diese parasitäre Form der Bartfinne, welche Köbner als knotige Trichomycosis bezeichnet, ist durch Ansteckung von einer Person auf die andere übertragbar. Dieselbe kann gewöhnlich schon durch vollständiges Beseitigen (Ausraufen) oder tägliches Abrasieren der kranken Haare und

durch Bestreichen der erkrankten Stelle mit Auflösung von Quecksilber- oder Kupfersalzen, mit Carbolöl, Schmierseife oder Schwefelpaste gründlich geheilt werden.

Vgl. G. Barth, De barba (1736); Jangé, Mémoire pour servir à l'histoire de la barbe (Lyon 1770); Geschichte der B. und der spitzen Kapuzen (aus dem Französischen, Köln und Hamb. 1780); Dulaure, Pogonologie ou histoire philosophique de la barbe (Par. 1786); Schelle, Geschichte des männlichen B. bei allen Völkern (nach dem Französischen, Lpz. 1787 u. 1797); Dom Calmet, Histoire de la barbe de l'homme. Histoire des révolutions de la barbe des Français, depuis l'origine de la monarchie (Par. 1826); Philippe, Histoire philosophique, politique et religieuse de la barbe (ebd. 1845); Falke, Haar und B. der Deutschen (im «Anzeiger des Germanischen Museums», 1858); Quicherat, Histoire du costume en France (Par. 1875); Fleischer, Wertschätzung und Pflege von Haar und B. (Lpz. 1885).

Bart, bei einem Schlüssel derjenige Teil, der nach Einführung des Schlüssels in das Schlüsselloch bei der Drehung des Schlüsselringes den Riegel erfährt. Er geht in einer Führung, deren Querschnitt als Einschnitte im B. erscheinen. Je komplizierter diese Einschnitte sind und je genauer sie in die Führung passen, desto sicherer ist das Schloß gegen unbefugtes Öffnen. (S. Schloß.) — B. werden im Orgelbau zwei Stüde Blech genannt, durch deren Ein- oder Auswärtsbiegung die Pfeife gestimmt wird. Ferner bedeutet B. in der Technik soviel wie Grat oder Gußnaht.

Bart, auch Baert oder Barth, Jean, franz. Seeheld, Sohn eines Fischers, geb. 1651 zu Dänkirchen, nach andern in den Niederlanden. Er trat früh in die holländ. Marine, ging jedoch im Beginn der Kriege gegen Holland in franz. Dienste über. Da Bürgerliche damals auch im Seewesen keinen Offiziersrang bekleiden durften, machte sich B. selbst zum Kapitän eines Korjärenschiffs. Als solcher bewies er so außerordentliche Kühnheit, daß ihm Ludwig XIV. eine besondere Mission im Mittelmeere zuwies und ihn später auch zum wirklichen Schiffsleutnant ernannte. In einem Gefecht gegen engl. Übermacht ward B. 1695 gefangen genommen und nach Plymouth gebracht. Hier entwich er auf einem einfachen Fischernach nach Frankreich, wo ihn der König nun zum Kapitän erhob. Bei der Blockade des Hafens von Dänkirchen durch die Engländer 1696 unternahm B. eine ruhmvolle Kreuzerfahrt, worauf ihn Ludwig XIV. zum Commandeur eines Geschwaders ernannte. Er starb 27. April 1702 zu Dänkirchen. Seine raube Freimütigkeit und sein derber Witz machten ihn nicht weniger populär als seine Kühnheit und Schlagfertigkeit. Sein Bronzestandbild in Dänkirchen wurde 1845 enthüllt. — Vgl. De la Landelle, Etudes marines, Jean B. et son fils (Par. 1874); Werner, Berühmte Seeleute, 1. Abteil. (Berl. 1882).

Bart. (auch Bar. und Bt.), engl. Abkürzung für **Bartasse**, s. Malalo. [Baronet (s. d.)]

Bartammer oder Zippammer, s. Ammer.

Barte, Barte, mittelalterliche Bezeichnung für Beil überhaupt (so in Hellebarde, d. i. Helmbarte), sowie im besondern für die kurzgestielte Streitart der Reiter (s. Streitart); jetzt noch die beilartige Paradenwaffe der Beraleute (Vergbarte) und die Binderbarte (s. d.) der Böttcher.

Bartel, f. Knecht Ruprecht.

Barteln oder Bartfäden, Bezeichnung für die langen Hautfortsätze in der Umgebung des Mundes vieler Fische.

Bartels, Adolf, Schriftsteller, f. Bd. 17.

Bartels, Ernst August Daniel, f. Bars.

Bartels, Hans von, Maler, geb. 25. Dez. 1856 in Hamburg, genoss daselbst den Unterricht des Marine-malers Hardorff, machte 1876–77 Studien in Düsseldorf unter Schweiker, 1878 in Hamburg unter Osterley, unternahm dann eine Reise nach Italien und lebt seit 1885 in München. Seine Olgemälde sowie namentlich seine Aquarelle, in denen er besonders norddeutsche Strand- und Flusslandschaften, Motive aus Holstein und Rügen, meist mit charakteristischer Staffage, darstellt, zeichnen sich durch meisterhafte Darstellung des Meeres aus. Er erhielt 1886 und 1891 auf der Berliner Kunstausstellung die kleine goldene Medaille. Hauptbilder: Sturmflut (1892, Berliner Nationalgalerie), Kartoffelernte auf Rügen (Aquarell, 1887).

Barten, die hornartigen, dicht wie Zähne nebeneinander gestellten Platten im Oberkiefer des Walfisches (Bartenwal), die das Fischbein (f. d.) liefern.

Barten, Stadt im Kreis Rastenburg des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, in der Landschaft Bartenland (f. d.), an der Liebe und der Kleinbahn Wenden-Standlad, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), hat (1900) 1400 meist evang. E., Post, Telegraph; Flachsbau. Nahebei die gut erhaltene um 1250 erbaute Ordensburg B., jetzt Domäne mit 199 E., sowie die gräfl. Stolbergische Herrschaft Dönhofsstadt mit Schloß und Park.

Bartenland oder Barterland (im Mittelalter Barthonia), eine Landschaft im S.O. Natangens (f. Karte: Ost- und Westpreußen, beim Artikel Westpreußen), von dem es die Alle trennt, umfaßt die Kreise Rastenburg, Friedland und Rößel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg. B. zerfiel in das eigentliche Barten und in Plica-Barten, später Groß- und Klein-Barten genannt.

Bartenstein. 1) Stadt im Kreis Friedland des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, 55 km südlich von Königsberg, in 42 m Höhe, rechts an der Alle, an der Linie Königsberg-Brositen der Ostpreuß. Südbahn, Sitz eines Landgerichts (Oberlandesgericht Königsberg) mit 17 Amtsgerichten (Barten, B., Bischofsburg, Bischofsstein,



Domnau, Friedland, Gerdauen, Guttsstadt, Heilsberg, Kreuzburg, Landsberg, Nordenburg, Preußisch-Eylau, Rastenburg, Rößel, Schippenbeil, Seeburg), eines Amtsgerichts, Kataster- und Zollamtes, Steueramtes erster Klasse und einer Reichsbankstelle, hat (1895) 6338 E., darunter 284 Katholiken und 81 Israeliten, (1900) 6779 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, 2 evang., 1 lath. Kirche, königl. Gymnasium, höhere Mädchenschule, Bürgerschule, Unteroffiziersvorschule, Krankenhaus, Freimaurerloge, 2 Vorschul- und Kreditvereine; Dampfschneidmühle, Ziegelei, Eisengießerei und Maschinenbauanstalt, Wagenfabrik, Mühlenwerke, Brauerei, Gerberei, Töpferei, Getreidehandel, Vieh-, Pferde- und Krammärkte. Vom April bis Juni 1807 war B. das Hauptquartier der verbündeten Preußen und Russen, und 26. April 1807 wurde hier der Bartensteiner Vertrag zwischen Preußen und Ruß-

land abgeschlossen. — 2) Stadt im Oberamt Gera-bronn des württemb. Jagstkreises, an der rechts zur Jagst gehenden Elte, hat (1900) 694 E., darunter 322 Katholiken, Post, Telegraph, schönes Residenzschloß des Fürsten von Hohenlohe-Bartenstein, 2 lath. und 1 evang. Schule.

Bartenstein, Joh. Christoph, Freiherr von, Staatsmann, geb. 1689 zu Stralsburg, legte den Grund zu seiner Berühmtheit 1709 durch eine rechtshistor. Schrift über den Krieg des Kurfürsten Moritz gegen Karl V., in der er das Recht der Kriegsführung seitens der Reichsstände gegen den Kaiser verfocht, ein Grundsatz, den er in seiner eigenen polit. Thätigkeit aufs schärfste belämpft hat. Er trat 1715 in den Dienst des österr. Staates und zum Katholicismus über. Seine große Laufbahn begann 1727, als er den erkrankten geheimen Staatssekretär Buol als Substitut, dann als Nachfolger ersetzte. Diese Stellung brachte ihn in den vertrautesten Verkehr mit Kaiser Karl VI., dessen Gunst und Vertrauen er in immer höherm Maße gewann. Der Einfluß B.s dauerte auch unter Maria Theresia ungeschwächt fort, bis 1753 Kaunitz die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten erhielt. B.s langjährige Bemühungen, Karl VI. die Anerkennung seiner Pragmatischen Sanction von Europa zu verschaffen, erwiesen sich unmittelbar mit dem Tode dieses Fürsten als vergeblich, und die Politik, die er unter Maria Theresia verfolgte, und die in der Abneigung gegen das engl. Bündnis, der Zuneigung zu Frankreich und dem bittersten Haß gegen Preußen gipfelte, führte zu den für Österreich so demütigenden Friedensschlüssen von Breslau, Dresden undachen. Trotzdem bewahrte sich B. auch nach der Entfernung aus dem auswärtigen Ministerium (1753) die Zuneigung der Kaiserin, die ihn zum Geh. Rat und Vicelanzler im Ministerium des Innern ernannte. B. starb zu Wien 6. Aug. 1767. — Vgl. Arneht, B. und seine Zeit (Wien 1871).

Bartenwale, f. Walfische.

Barterland, f. Bartenland.

Barterzeugungspomade und **Barterzeugungstinktur**, f. Geheimmittel.

Bártfa, ungar. Name der Stadt Bartfeld (f. d.).

Bartfäden, f. Barteln.

Bartfeld, ungar. Bártfa, ehemalige königl. Freistadt, seit 1876 mit geordnetem Magistrat, im oberungar. Komitat Sáros, an der Topla (Zepi) und der Sperjes-Bártfaer Eisenbahn (45 km), hat (1890) 5069 meist slowakische E. (1188 Deutsche), eine lath. Kirche, ein Rathaus (15. Jahrh.) mit wichtigem Archiv, ein lath. Unter gymnasium und Kloster; Töpfergeschirrfabrikation und Leinwandhandel. — Etwa 2 km von der Stadt in einem von Tannenwaldungen umgebenen Thale das Bad Bartfeld mit 12 jodhaltigen, alkalisch-salinischen Eisen-Heilquellen (9,5 bis 10,5° C.), wovon 5 zu Trinkkuren, eine zur Beseidung, die übrigen zu Bädern, gegen Blutarmut, Nervenleiden, Rheumatismen, gestörte Verdauung und Krankheiten des Atmungsapparats dienen. Der früher bei B. getriebene Bergbau auf Gold und Silber ist jetzt ganz eingestellt.

Bartfink, f. Prachtfinken.

Bartfinne, Krankheit des Bartes (f. d.).

Bartflechte, Krankheit, f. Bart.

Bartflechten, Name von Arten verschiedener Flechten mit schlaff herabhängendem, wurzelartig verzweigtem Thallus, die an Baumstämmen wachsen und oft lang herabhängende Bärte von grau-

weißer oder grau-grüner Farbe bilden. Sie treten namentlich in hoch gelegenen Gebirgsnadelwäldern massenhaft auf. Es sind Arten der Gattungen *Usnea* Dill. und *Bryopogon* Link. Die gewöhnlichsten Arten sind *Usnea barbata* Fr. (s. Tafel: Flechten II, Fig. 2) und *Bryopogon jubatum* Kbr.; beide in ganz Deutschland in ebenen wie in gebirgigen Gegenden. Auf die höhern Gebirge ist *Usnea longissima* Ach. beschränkt, die sich hauptsächlich im Riesengebirge und bayr. Hochgebirge findet; ihre Fäden werden nicht selten gegen 5 m lang.

Bartgeier, eine Gattung der Raubvögel, welche den Übergang von den Geiern zu den Adlern bildet und sich von den erstern durch den dichtbefiederten Kopf und Hals, von den letztern durch den an der Wurzel geraden, vorn gewölbten und an der Spitze stark hakig gebogenen Schnabel unterscheidet. Die spaltförmigen Nasenlöcher sind mit steifen, vorwärts gerichteten Borsten überdeckt, und am Grunde des Unterkiefers steht ein Büschel von Federborsten (Bart). Der gewöhnliche B., Geieradler oder Lämmergeier (*Gypaëtus barbatus* L., s. Tafel: Geier, Fig. 1), lebt in allen höchsten Gebirgen der Alten Welt, in den Pyrenäen, dem Balkan und Kaukasus, dem Sinai, Altai und Himalaja, dem Atlas und in Abessinien. Auch in den Alpen war er früher weit verbreitet, ist dort aber jetzt vollständig ausgerottet. Er ist der größte Raubvogel der Alten Welt, 1,25 m hoch und hat eine Flugbreite von über 3 m. Die Oberseite des Körpers ist glänzend braunschwarz, mit weißem Schaftstrich an jeder Feder, der Kopf weißlich mit schwarzem Augenstreifen; Hals und Unterseite sind rostgelb. Seine Krallen sind weit schwächer als an manchem ungleich kleinern Raubvogel; nur sehr selten geht er auf größere Beute aus, und die Jagdgeschichten vom Wegführen von Lämmern und Kindern scheinen sich wesentlich auf den Steinadler zu beziehen, wenn auch einzelne Fälle seiner Dreistigkeit beglaubigt sind. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm. Er lebt von frisch getödteten kleinern Säugetieren, im Süden auch von Schildkröten, rührt Vögel nicht an, nährt sich aber hauptsächlich von Aas. Die ältern B. verschlucken große Knochenstücke und scheinen die Knochen größerer Tiere aus der Höhe auf Felsen herabfallen zu lassen, um sie zu zerbrechen und zu verschlingen. Das auf den unzugänglichsten Felsen angelegte Nest enthält 1, selten 2 schmutzigweiße, glanzlose Eier. Die Legezeit fällt in Europa von Ende Dezember bis in den März. Die Jungen bleiben bis gegen den Herbst im Neste und werden mit frischer Beute gefüttert. Die B., die man in den zoolog. Gärten antrifft, stammen meist aus den Pyrenäen und werden mit 300—400 M. das Stück bezahlt. Um sie lange am Leben zu erhalten, muß man ihnen stets viel Knochen und Abfälle von Fellen neben dem Pferdefleisch geben, wenn man nicht mit kleinen Säugetieren

Bartgras, s. *Andropogon*.

[füttern kann.]

Bartgrind, s. Bart.

Bartgrundel, Fischart, s. Schmerlen.

Barth, Stadt im Kreis Franzburg des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, unweit der Mündung der Barth an dem Barther Bodden, der den Seehafen der Stadt bildet, an der Nebenlinie Belgast-B. (11,2 km) der Preuß. Staatsbahnen und an der Kleinbahn Stralsund-Damgarten, mit Dampferverbindung nach Prerow, ein alter, aber gut gebauter Ort, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Greif-

wald) und Nebenzollamtes und hat (1895) 6223 E., darunter 111 Katholiken, (1900) 7069 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, frühgot. Marienkirche (13. Jahrh.) mit spätgot. Turm (72 m) und Turmtapellen, ein 1733 auf dem Plaze des ehemaligen herzogl. Schlosses (1570—1605 Residenz des Herzogs Bogislaw) errichtetes Fräuleinstift, höhere Bürgerschule, Navigationsschule; ferner Schiffahrt, Reederei, Schiffbau, Fischräuchereien, Maschinenfabrik mit Eisenhammer, Dampfschneidemühle, 2 Brauereien, 1 Kalkbrennerei; Vorschußverein, Schiffsassuranzverein, städtische Sparkasse, Handel mit Getreide, geräucherten und marinirten Fischen und künstlichem Dünger. B. hat 4 Werften; seine Reederei umfaßt (1880) 238 Schiffe von 43 673 t. — Im 12. Jahrh. ein wend. Burgsiedel, wurde B. im 13. Jahrh. von deutschen Einwanderern zur Stadt erweitert und erhielt 1255 vom Fürsten Jaromar II. von Rügen einen Teil des umliegenden Landes mit Lübischem Recht. Im 15. Jahrh. galt es als bedeutende Handelsstadt und war durch ihre Bierbrauereien weit berühmt. — Das nach der Stadt benannte Land B., mit dem sie den «landfesten Teil des Fürstentums Rügen» bildete, umfaßte den Franzburger Kreis, gehörte zuerst zu Rügen, kam 1148 an Pommern, 1185 wieder an die Fürsten von Rügen. Nach deren Aussterben 1325 fiel es durch Erbvertrag an den Fürsten Wratislav IV. von Pommern-Bolgast, wurde 1326 durch Heinrich von Medlenburg besetzt, kam 1364 an Pommern zurück und wurde seit 1457 von einer Seitenlinie des Hauses beherrscht, die sich die Barthische nannte; 1630 besetzten es die Schweden, bis es 1815 an Preußen fiel. — In das Barther Binnenwasser, das durch die Insel Ringst und die Halbinsel Darß von der Ostsee getrennt wird, führt im Osten ein schmaler Eingang aus dem von dem Festlande und der Insel Rügen begrenzten Prohner Wiel. Dieses Binnenwasser erweitert sich zur Bucht Grabow, dann vor B. zum Barther Bodden.

Barth, Heinr., Forschungsreisender, geb. 16. Febr. 1821 in Hamburg, studierte 1839—44 zu Berlin klassische Philologie und Altertumswissenschaft. Auf einer Reise nach Rom und Sicilien 1840 faßte er den Plan, das Becken des Mittelmeers womöglich seinem ganzen Umfange nach aus eigener Anschauung kennen zu lernen; er ging daher 1845 über Gibraltar nach Tanger und wandte sich, da er in das Innere von Marokko nicht einzudringen vermochte, nach Algier und Tunis. Nach einem kurzen Besuch in Malta (Anfang 1846) begab er sich aufs neue nach Tunis, von hier über Gabès nach Tripolis, zog um die Syrte nach Bengasi, erforschte das alte Korenaisa und wandte sich hierauf dem Niltal zu. Nahe der ägypt. Grenze von Nubien ausgeplündert und schwer verwundet, langte er endlich in Kairo an. In Ägypten machte er eine Nilfahrt bis zum zweiten Katarakt (von Wadihalsa), durchschnitt die Wüste von Assuan bis Berenice und setzte hierauf seine Forschungen auf der Sinaihalbinsel und in Palästina fort. Das nördl. R. Küstenland, Cilicien, Cypern und die einst blühenden hellenischen Kolonien an den Küsten Kleinasiens berührend, erreichte er Konstantinopel, von wo er nach dreijähriger Abwesenheit über Griechenland nach seiner Heimat zurückkehrte. Im Winter 1848/49 habilitierte sich B. als Privatdocent zu Berlin und begann die Bearbeitung seiner «Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers», Bd. 1 (Berl.

1849). Im Nov. 1849 begab er sich mit Overweg über Tunis nach Tripolis, um sich der Unternehmung Richardsons nach Centralafrika anzuschließen.

Am 23. März 1850 brach die Karawane nach Mursuk auf und wandte sich durch die Sahara nach Tintellust, von wo B. einen Ausflug nach Agades unternahm. Erst im Dezember konnten die Reisenden ihren Weg nach Süden fortsetzen und erreichten im Jan. 1851 Damerghu, wo sie sich trennten. B. wandte sich südwestlich nach den Haussastaaten, um Katsena und Kano im Reiche Sokoto zu erreichen. Richardson wollte mit Overweg über Sinder nach Kufa gehen, starb aber zu Ngurutua, während Overweg glücklich Kufa, die Hauptstadt von Bornu, erreichte, wo er 5. Mai mit B. zusammentraf. Von hier aus machte B. alsbald einen Abstecher nach Adamaua, entdeckte 18. Juni den Vinue und lehrte 22. Juli nach Kufa zurück. Beide vereint unternahmen nun eine Reise nach Kanem und, vom 25. Nov. 1851 bis Ende Jan. 1852, eine andere nach dem Lande der Musgu. Nach ihrer Rückkehr reiste B. Ende März nach Bagirmi im Südosten des Tsadsees, 20. Aug. traf er zu Kufa wiederum mit Overweg zusammen, der inzwischen Jaluba besucht hatte, aber bald darauf (27. Sept.) zu Maduari am Tsadsee dem Klimafieber erlag. Wenige Monate darauf trat B. eine Reise nach dem Westen an und ging nach Sokoto, von wo aus er seinen Weg über Gando nach Say am Niger fortsetzte. Von hier ab durchwanderte er die noch von keinem Europäer betretenen Landschaften Gurma, Libtako und Dalla und kam am 7. Sept. nach Timbuktu. Nach einem siebenmonatigen Aufenthalte verließ er 8. April 1854 die Wüstenstadt, mußte aber noch einmal dahin zurückkehren und konnte erst 8. Mai die Reise wieder aufnehmen. Über Gogo oder Gao, Burno und Kano langte er 12. Dez. wiederum in Kufa an, wo er 4 Wochen mit Eduard Vogel, dem er bereits 1. Dez. zu Bundi, zwischen Kano und Kufa, begegnet war, zusammen lebte. Anfang Mai 1855 trat B. den Rückweg nach Europa an, erreichte über Bilma und Mursuk 21. Aug. Tripolis und betrat nach fast sechsjähriger Abwesenheit 8. Sept. zu Marseille den europ. Boden wieder.

Die Reisen B.s und seiner Begleiter sind epochemachend für die Entdeckungsgeschichte Afrikas geworden. Als Frucht derselben veröffentlichte B. während eines mehrjährigen Aufenthalts in London seine «Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika» (5 Bde., Gotha 1855—58; Auszug, 2 Bde., 1859—60), welchem Hauptwerke sich «Sammlung und Verarbeitung centralafrikl. Vokabularien» (3 Abteil., Gotha 1862—66) angeschlossen. Nach Berlin übergesiedelt, wurde er 1863 Professor an der Universität und zugleich Präsident der Geographischen Gesellschaft. Daneben setzte er auch seine Studien über die Mittelmeerländer fort und unternahm zu diesem Zwecke größere Reisen; so im Herbst 1858 von Trapezunt über Karahissar, Tokat, Amasia, Bogaslöi, Kaisarie und Angora nach Konstantinopel («Reise von Trapezunt durch die nördl. Hälfte Kleinasiens nach Sclutari im Herbst 1858», Gotha 1860); 1861 nach Spanien; im Herbst 1862 durch die Centralalpen, das ungar. Erzgebirge und Siebenbürgen nach der Donau, dem Balkan, dem Rilo-Dagh und über Monastir zum thessal. Olymp («Reise quer durch das Innere der europ. Türkei», in der «Zeitschrift für allgemeine Erdkunde», Bd. 15, 1863, und Bd. 16, 1864); 1863 in die Bayrischen, Grau-

bündener, Tiroler, Cadortischen und Cottischen Alpen; 1864 durch Italien und 1865 durch die nordöstl. Teile von Montenegro nach der Mitte der Balkanhalbinsel. Wenige Wochen nach der Rückkehr von dieser Reise starb B. 25. Nov. 1865 zu Berlin. — Vgl. Koner, Heinrich B. (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», Berl. 1866); Schubert, Heinrich B. (ebd. 1897).

Barth, Heinr., Pianist, s. Bd. 17.

Barth, Jean, franz. Seeheld, s. Bart.

Barth, Karl, Kupferstecher, geb. 12. Okt. 1787 zu Eilsfeld, lernte seit 1805 unter Joh. G. von Müller in Stuttgart die Kupferstechkunst. Seit 1814 in München thätig, machte er 3 Jahre darauf eine ital. Reise und begann in Rom mit S. Anzler die Stiche nach Cornelius' Nibelungen. B. lebte einige Zeit in Hildburghausen und starb 12. Sept. 1853 zu Cassel. Einer seiner besten Stiche sind Die sieben mageren Jahre, nach Overbeck. Er hat auch einiges radiert.

Barth, Marquard Adolf, bayr. Abgeordneter, geb. 1. Sept. 1809 in Eichstätt, studierte die Rechte, wurde 1837 Advokat in Kaufbeuren, 1870 in München. In Kaufbeuren 1848 zum Abgeordneten in die Deutsche konstituierende Nationalversammlung gewählt, gehörte B. dort zur erbkais. Partei, war Mitglied der Deputation, welche Friedrich Wilhelm IV. die Deutsche Reichsverfassung überbrachte, und nahm an der Gothaer Versammlung vom 26. Juni 1849 teil. Seit 1855 Mitglied der bayr. Abgeordnetenversammlung, war er seit 1861 Führer der Linken in derselben, 1855—65 Sekretär und 1865—69 Vorstand des Ausschusses für die Gesetzbücher, und wirkte im freiheitlichen und deutsch-nationalen Sinne. 1862—66 beteiligte er sich an den Abgeordnetentagen in Weimar und Frankfurt a. M. und leitete 1866 und 1867 die Versammlungen der süddeutschen Nationalpartei in Stuttgart. Ein eifriger Gegner der bundesstaatlichen Politik des Ministeriums von der Pforden, war B. später ein Förderer der deutsch-nationalen Bestrebungen des Kabinetts des Fürsten von Hohenlohe. Als Vertreter des Wahlkreises Rotenburg in Mittelfranken war B. Mitglied des Zollparlaments und 1871 des Deutschen Reichstages, wo er sich zur liberalen Reichspartei hielt. Im Juli 1871 wurde B. zum Reichsoberhandelsgerichtsrat in Leipzig ernannt. Im Herbst 1879 trat er in den Ruhestand und siedelte nach Würzburg über, wo er 23. Mai 1885 starb. B. veröffentlichte einen «Kommentar zur neuen Civilprozeßordnung für das Königreich Bayern» (3 Bde., Nördl. 1869—71).

Barth, Theodor, liberaler Parlamentarier, polit. und volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 16. Juli 1849 in Duderstadt, studierte 1868—71 Rechtswissenschaften und Volkswirtschaft in Heidelberg, Leipzig und Berlin, war 1871—72 Rechtsanwalt in Bremen, 1872—76 Amtsassessor in Bremerhaven, 1876—83 Syndikus der Bremer Handelskammer und siedelte dann nach Berlin über, wo er die Wochenschrift «Nation» gründete, die er seitdem leitet. B. wurde 1881 für Gotha, seit 1885 für Hirschberg in den Reichstag gewählt, wo er sich der liberalen Vereinigung, dann der deutschfreisinnigen Partei und 1893 der freisinnigen Vereinigung anschloß. Er bekämpfte besonders in freihändlerischem Sinne die Wirtschaftspolitik der Regierung und die socialpolit. Gesetzgebung. Außer zahlreichen Artikeln in der Tagespresse veröffentlichte B. in den «Freihändlerischen Blättern» und den «Volkswirtschaftlichen Zeitfragen» (Berl. 1879 fg.) unter anderm:

«Der socialistische Zukunftsstaat», «Die handelspolit. Stellung der deutschen Seestädte», «Die Besteuerung der indirekten Einfuhr», «Wandlungen im Welt-handel», «Amerik. Wirtschaftsleben», «Scheinbare und wirkliche Socialreform» (Verl. 1888).

Barth, Johann Ambrosius, Verlagsbuch-handlung in Leipzig, im Besiz von Arthur Meiner, geb. 28. Juni 1865 in Leipzig. Sie wurde von Joh. Ambrosius B., geb. 8. Juni 1760 zu Thalschütz bei Lützen, gest. 1813, gegründet, der 1789 die Haugische Buchhandlung (gegründet 1780) durch Heirat erwarb und unter eigenem Namen fortführte, ging dann über an dessen Sohn Wilhelm Ambrosius B., geb. 25. Aug. 1790, gest. 1. Dez. 1851, darauf an den Sohn des letztern, Dr. Adolf Ambrosius B., geb. 20. Febr. 1827, gest. 21. Sept. 1869, zuletzt an dessen Bruder Joh. Ambrosius B., geb. 30. Juni 1834, gest. 27. Jan. 1887. Hierauf wurde das Geschäft für Rechnung der Witwe fortgeführt und 1. Juli 1890 an A. Meiner verkauft. Der Verlag erlangte besonders Bedeutung durch die Zeitschriften: «Annalen der Physik und Chemie» (1790 von A. C. Gren gegründet, fortgeführt von L. W. Gilbert, 1824—77 von J. C. Poggenborn, seitdem von G. Wiedemann herausgegeben) mit physik. «Beiblättern» dazu (seit 1877 von G. und C. Wiedemann herausgegeben) und das «Journal für praktische Chemie» (1834 von O. L. Erdmann gegründet, 1870 von Kolbe und seit 1885 von E. von Meyer fortgesetzt). Von andern Verlagswerken seien erwähnt: Rosenmüller, «Scholia in Vetus Testamentum» (23 Bde., 1820—35), Valentinis ital. Wörterbuch (4 Bde., 1831—36), Quellsammlungen des griech.-röm. Rechts (Basilica, Authenticum, Aneecdota), «Minnesinger», hg. von v. d. Hagen (1838), Barisch, «Le Peintre-graveur» (neue Aufl., 21 Bde., 1866—76), Schriften von Hedwig, Westermann, Buchta, Marejoll, J. von Holzhendorff, Elise Volko, Robertstein u. a.; aus neuerer Zeit von J. Thomsen, Helmholtz, Kirchhoff, Paulis Werke über Struktologie u. a.

Barthaube, f. Halsberge.

Barthel, Melchior, Bildhauer, geb. 1625 zu Dresden, war Schüler seines Vaters, dann Joh. Böhmers in Schneeberg i. S., bereiste Süddeutschland und Italien und kehrte 1670 nach Dresden zurück, wo er zum Hofbildhauer ernannt wurde. Er starb 12. Nov. 1672. Sein Hauptwerk ist das Grabmal des Dogen Giovanni Pesaro in Sta. Maria dei Frari zu Venedig; ferner schuf er dort ein Grabmal in San Giovanni e Paolo, ein Standbild Johannes des Täufers in Sta. Maria in Nazareth u. a. Schöne Elfenbeinarbeiten von ihm sind im Grünen Gewölbe zu Dresden.

Barthélemy, Saint, Insel, f. Saint Bar-

Barthélemy, Antoine, Pseudonym von Antoin Proust (s. d.).

Barthélemy, Auguste, Marseille, franz. Dichter, geb. 1796 zu Marseille, Zögling des Oratorianerkollegs in Juilly, schrieb mit seinem Freunde Méry eine poet. Satire gegen die Bourbonen und deren reactionären Anhang, die «Villéliade» (1826; 15. Aufl. 1827), ein komisches Epos von spielendem, aber treffendem Witz und satirischer Laune, das gewaltigen Erfolg hatte. Denselben Geist atmen: «Les Jésuites» (1827), «Rome à Paris» (1826; 8. Aufl. 1827), «La Corbiériade» (1.—4. Aufl. 1827), «Etrennes à M. de Villele» (1828). Das historische, durch wahrhaft poet. Schilderungen ausgezeichnete

Heldengedicht «Napoléon en Egypte» (1.—9. Aufl. 1828; illustr. Ausg. 1842) verband mit Opposition gegen das bourbonische Königtum den Kult Napoleons. B. wollte dieses Werk dem Herzog von Reichstadt überreichen, ward aber nicht vorgelesen und schrieb darauf die Satire «Le fils de l'homme» (1829), die ihm 3 Monate Haft zuzog. Die Julirevolution befreite ihn, und er besang nun, wieder mit Méry, den Sieg des Volks in «L'Insurrection», einem der gelungensten Gedichte beider. In der Wochenschrift «Némésis» (1831, 1832; 7. Aufl. 1842) verfolgte B. dann die Minister des Bürgerkönigs mit ebenso argem Spott als deren Vorgänger. Die Regierung erkaufte sein Schweigen, und es gelang ihm nicht, mit «Justification» (1832), die öffentliche Achtung wiederzugewinnen. Er schrieb nun eine Übersetzung der Aeneide und versuchte sich in «Nouvelle Némésis» (1845) und «Zodiaque» (1846) nochmals, aber erfolglos, in der polit. Satire. Unter dem zweiten Kaiserreich feierte B. jede wichtige Staatsbegebenheit durch einen Dithyrambus, so in «Le 2 Décembre» und «Vox populi» (1852), «L'Exposition» (1855), «Les deux Marseilles» (1856). B. starb 23. Aug. 1867 zu Marseille. — Vgl. Garçon, Les créateurs de la légende Napoléonienne B. et Méry (Par. 1899).

Barthélemy, François, Marquis de, franz. Diplomat, geb. 20. Okt. 1747 zu Aubagne, verdankte der Sorgfalt seines Oheims, Jean Jacques B. (s. d.), seine Erziehung und die Eröffnung seiner Laufbahn im Staatsdienste. Im J. 1768 wurde er von Choiseul in den diplom. Dienst aufgenommen. Beim Ausbruch der Revolution ging er als Legationssekretär, dann als Geschäftsträger nach London, im Dez. 1791 als bevollmächtigter Minister nach der Schweiz. Er schloß 1795 in Basel den Frieden mit Preußen und bald darauf mit Spanien und dem Landgrafen von Hessen-Cassel. Doch gelang es ihm nicht, auch England zum Frieden zu bewegen. Im Räte der Alten zum Vizepräsidenten des Direktoriums gewählt, lehrte er 1797 nach Paris zurück. Durch die Ereignisse des 18. Fructidor (4. Sept. 1797) wurde er gestürzt, verhaftet und nach Guayana deportiert; es gelang ihm aber bald nach England zu entkommen. Nach der Revolution vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799) wurde er vom Ersten Konsul zurückgerufen, der ihn zum Vizepräsidenten des Senats und einige Jahre später zum Reichsgrafen ernannte. B. war 1802 an der Spitze der Deputation des Senats, die Bonaparte das Konsulat auf Lebenszeit übertrug; doch blieb er unter Napoleons Regierung ohne Bedeutung. Im April 1814 führte er den Vorschlag im Senat, welcher des Kaisers Absehung aussprach. Da er sich nach der Restauration zum Pair hatte ernennen lassen, so strich ihn Napoleon nach seiner Rückkehr 1815 von der Pairsliste; die zweite Restauration entschädigte ihn dafür durch Ernennung zum Staatsminister und Marquis, 5. Okt. 1815. B. machte sich 1819 durch den Antrag verhaft, das Wahlrecht im Sinne der Ultraroyalistenpartei zu beschränken, und zog sich seitdem aus dem öffentlichen Leben zurück. Er starb 3. April 1830. — Vgl. Kaulek, Papiers de B., ambassadeur de France en Suisse, 1792—97 (Par. 1886 sq.).

Barthélemy, Jean Jacques, franz. Altertumsforscher, geb. 20. Jan. 1716 zu Cassis bei Aubagne (s. d.), wurde für den geistlichen Stand vorbereitet, widmete sich aber archäol. Studien. Seit 1744 beim

königl. Medaillencabinet in Paris angestellt, wurde er 1747 Mitglied der Academie der Inschriften, 1753 Direktor jenes Kabinetts. Auf einer Studienreise nach Italien, das er 1754—57 ganz durchwanderte («Voyages en Italie», Par. 1802; deutsch Mainz 1802), erwarb er die Gunst des Grafen Stainville, nachmaligen Ministers Choiseul, der ihn später durch ein Jahrgeld in den Stand setzte, sich ganz den Studien zu widmen. B. starb, seit 1789 Mitglied der Academie, 30. April 1795. Er hatte als Antiquar, besonders in der Numismatik, einen ausgezeichneten Namen erworben, als er, nach 30jähriger rastloser Vorbereitung, die «Voyage du jeune Anacharsis en Grèce» (4 Bde., 1788 u. d.) erscheinen ließ, ein bald in alle europ. Sprachen (deutsch von Biester, Berl. 1792—1804) übersetztes anmutiges und treues Gemälde des gesamten häuslichen und öffentlichen Lebens der alten Griechen. Als Romanbichter versuchte er sich in den angeblich aus dem Griechischen übersehten «Amours de Carite et de Polydore» (Par. 1760 u. d.). B.s «Euvres complètes» gab Villenave heraus (4 Bde. und Atlas, mit Biographie, Par. 1821).

Barthélemy Saint-Hilaire (spr. hängt iähr), Jules, franz. Gelehrter und Staatsmann, geb. 19. Aug. 1805 zu Paris, wurde nach vollendeten Studien Beamter im Finanzministerium, widmete sich gleichzeitig der Journalistik und arbeitete 1827—30 am «Globe». Nach der Julirevolution begründete er mit Rodde und Cauchois-Lemaire den «Bon Sens» und schrieb für oppositionelle Blätter. Ende 1833 entsagte er jedoch der Publizistik und wandte sich ausschließlich wissenschaftlichen Arbeiten zu. Seine Gesamtübersetzung des Aristoteles, 1832—93 erschienen, teilweise neu aufgelegt, verschaffte ihm die Professur der griech. und röm. Philosophie am Collège de France, die er im Jan. 1838 antrat. Im März 1839 ward er, nachdem er mit der Schrift «De la logique d'Aristote» (1838) einen Academiepreis errungen hatte, zum Mitgliede der Academie der Wissenschaften erwählt. Nach der Februarrevolution 1848 im Depart. Seine-Dise in die Konstituierende und die Gesetzgebende Versammlung gewählt, hielt er sich zu den Gemäßigten. Beim Staatsstreich von 1851 ward er gefangen gesetzt, verweigerte 1852 Napoleon III. den Eid und legte seine Professur nieder. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, wirkte er dort für die Ernennung Thiers' zum Chef der Exekutive, dem er als Generalsekretär und treuer Freund bis zu seinem Sturz zur Seite stand. 1876 wurde er Senator auf Lebenszeit und gehörte zum linken Centrum. In dem Ferry'schen Kabinett vom Sept. 1880 bis Nov. 1881 leitete B. das Ministerium des Auswärtigen und war bemüht, in den orient. Fragen im Einklang mit der Bismarck'schen Politik zu bleiben. Er starb 24. Nov. 1895 in Paris. Außer vielen wissenschaftlichen Abhandlungen, besonders über ind. Literatur, sind von B.s Werken noch zu nennen: «Des Védas» (Par. 1854), «Du Bouddhisme» (ebd. 1855), «Lettres sur l'Egypte» (ebd. 1856), «Le Bouddha et sa religion» (ebd. 1862), «Mahomet et le Coran» (ebd. 1865), «Philosophie des deux Ampère» (1866; 2. Aufl. 1869), «A la démocratie française. La démocratie française en 1873. De la vraie démocratie 1848» (Par. 1874), «De la métaphysique» (ebd. 1879), «Le Christianisme et le Bouddhisme» (Châlons 1880), «L'Inde anglaise» (Par. 1887), «Eug. Burnouf, ses travaux et sa correspondance» (Chartres 1892), «Victor Cousin,

sa vie et sa correspondance» (3 Bde., Par. 1895). Auch übertrug er Homers Ilias (2 Bde., Par. 1867) und Marc Aurels «Pensées» (ebd. 1876).

Barthelmeh, Nil., Kupferstecher, geb. 27. Juni 1829 zu Erlangen, war Schüler von Karl Mayer in Nürnberg, der Münchener Academie und Joseph Kellers in Düsseldorf. In letzterer Stadt ließ er sich nach einem Aufenthalte in Paris dauernd nieder und starb 29. Aug. 1889. Als die besten seiner Stiche (in Linienmanier) gelten: Der Leichenzergänger und In der Kirche nach Bautier, Die Spaziergänger nach D. Schwerdgeburth, Christus am Kreuz nach J. Rehren und Defreggers Salontiroler.

Barther Binnentwasser, Strandsee im preuß. Reg.-Bez. Stralsund bei Barth (s. d.).

Barthez (spr. -täß), Paul Jos., franz. Arzt, geb. 11. Dez. 1734 in Montpellier, studierte 1750—53 daselbst Medizin und ging 1754 nach Paris. Er wurde 1756 Feldarzt, erkrankte aber in Westfalen, lehrte 1757 nach Paris zurück und wurde 1759 an die Universität Montpellier berufen. Seine «Nouveaux éléments de la science de l'homme» (Montpell. 1778; 3. Aufl., 2 Bde., Par. 1858), worin er sein auf dynamischen Grundsätzen beruhendes System ausführte, wurden in die meisten europ. Sprachen übersezt. B. lehrte 1781 nach Paris zurück, wo ihn der König zum mitberatenden Leibarzte, und der Herzog von Orléans zu seinem ersten Leibarzte ernannten. Nach dem Tode Imberts wurde er 1785 Titularkanzler der Universität zu Montpellier. Die Revolution raubte ihm den größten Teil seines Vermögens und seine Stellen. Erst Napoleon versetzte ihn in neue Thätigkeit und überhäufte ihn mit Ehren und Würden. Er ging 1805 nach Paris, wo er 15. Okt. 1806 starb. Er schrieb noch «Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux» (Carcassonne 1798; deutsch von Sprengel, Halle 1800), «Traité des maladies gouteuses» (2 Bde., Montpell. 1802; neue Aufl. 1820; deutsch von Bischof, Berl. 1803) und «Consultations de médecine» (2 Bde., Par. 1810 u. 1820).

Barthmühle, s. Zodeta.

Barthold, Friedr. Wilh., Geschichtschreiber, geb. 4. Sept. 1799 zu Berlin, studierte seit 1817 in Berlin und Breslau erst Theologie, dann Geschichte, war hierauf einige Jahre Hauslehrer, wurde 1826 Lehrer am Collegium Fridericianum in Königsberg, 1831 außerord. und 1834 ord. Professor der Geschichte in Greifswald. Er starb 14. Jan. 1858. Die Reihe seiner histor. Schriften eröffnete B. mit der Biographie «Johann von Werth im nächsten Zusammenhange mit der Zeitgeschichte dargestellt» (Berl. 1826). Seine Hauptwerke sind: «Der Römerzug König Heinrichs von Lützelburg» (2 Bde., Königsb. 1830—31), «Geschichte von Rügen und Pommern» (4 Tle. in 5 Bdn., Hamb. 1839—45), «Geschichte des großen deutschen Kriegs vom Tode Gustav Adolfs ab» (2 Tle., Stuttg. 1843), worin er diesen als einen gemeinen, heuchlerischen Eroberer hinstellt, und «Geschichte der deutschen Städte und des deutschen Bürgertums» (4 Bde., Lpz. 1850—52); ferner «Geschichte der deutschen Hanse» (3 Bde., ebd. 1854), «Geschichte der Kriegsverfassung und des Kriegswesens der Deutschen» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1864) und «Soest, die Stadt der Engern» (Soest 1855). Auch hat B. wertvolle Aufsätze für das «Histor. Taschenbuch» geliefert.

Bartholdi, Frédéric Auguste, franz. Bildhauer, geb. 2. April 1834 in Colmar im Elsaß, Schüler von H. Scheffer, stellte 1853 aus: den Barmherzi-

gen Samariter; ihm folgten: Die sieben Schwaben und die Kolossalstatue des Generals Rapp (1855 in Colmar). Nach dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871, den er im Generalstabe Garibaldis mitmachte, fertigte er den Löwen von Belfort, ein Kolossaldenkmal aus Granit. Sonst sind noch zu nennen: Reiterstatue des Vercingetorix (Museum in Clermont), das Lafayette-Denkmal in Neuport (1873), die kolossale Freiheitsgöttin (1886) auf Liberty-Insel am Hafeneingang von Neuport (s. d.), die Doppelstatue Lafayettes und Washingtons in Paris (1895) und die Straßburg Hilfe gewährende Helvetia in Basel (1895).

Bartholdy, Jak. Sal., preuß. Diplomat, geb. 13. Mai 1779 zu Berlin als Sohn jüd. Eltern, studierte seit 1796, trat 1805 zur prot. Kirche über; 1809 machte er als Leutnant in der Wiener Landwehr den Feldzug gegen die Franzosen mit. Seit 1813 im diplom. Dienst Preußens, ging er 1815 als preuß. Generalkonsul nach Rom, wo er 27. Juli 1825 starb. B. schrieb: «Der Krieg der Tiroler Landleute» (Berl. 1814) und «Züge aus dem Leben des Kardinals Hercules Consalvi» (Stuttg. 1825). Ein eifriger Kunstfreund, hat er namentlich die Freskomalerei wieder ins Leben gerufen, indem er durch deutsche Künstler (Cornelius, Overbeck, Schadow und Veit) seine Wohnung in Rom, die Casa B. oder Casa Zucari, mit Fresken ausmalen ließ. Diese berühmten Fresken (die Geschichte Josephs darstellend) wurden 1887 abgelöst und in die Berliner Nationalgalerie übergeführt. Seine Sammlungen von Vasen u. s. w. sind jetzt in der Berliner Nationalgalerie. — Vgl. von Donop, Die Wandgemälde der Casa B. (Berl. 1889).

Bartholinische Drüsen (Glandulae Bartholinianae), zwei bohnengroße traubige Schleimdrüsen, welche zu beiden Seiten des Scheideneingangs gelegen sind, benannt nach ihrem Entdecker Kaspar Bartholin (geb. 10. Sept. 1655, gest. 11. Juni 1738 als Professor der Anatomie zu Kopenhagen). Sie entzünden sich bisweilen (Bartholinitis) und geben dann Anlaß zur Absceßbildung. Die Behandlung ist im letztern Falle operativ.

Bartholomäer, s. Bartholomiten.

Bartholomäus (hebr., «Sohn des Tholmai»), einer der zwölf Apostel. B. soll nach einer schon von Eusebius bezeugten Legende das Christentum in Indien, d. i. wahrscheinlich im südl. Arabien, gelehrt und dahin auch das Evangelium des Matthäus in hebr. Sprache gebracht haben. Die noch lateinisch und griechisch erhaltene «Passio Bartholomaei» verlegt seinen Märtyrertod nach dem eigentlichen Indien. Andere Sagen verlegen seine Wirkksamkeit nach Arabien und nach Großarmenien; nach der Überlieferung der armenischen Kirche soll er zu Urbanopolis oder Urbanopolis (Erowandashat) getötet worden sein. Eine namentlich in der lat. Kirche verbreitete Sage macht B. zu einem Syrer aus königl. Geschlecht. Seine Reliquien sollen nach Nephhergerd in Mesopotamien, später durch Kaiser Anastasius I. (491–518) nach Dara übergeführt worden sein. Nach der im Abendlande herrschenden Sage sollen sie nach der Insel Lipari geschommen, hier 580 aufgefunden, 838 nach Venedig, 983 nach Rom gekommen sein. Die kath. Kirche feiert den Gedächtnistag des Apostels 24. Aug., die griechische 11. Juni. — Vgl. Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 3 (Braunsch. 1884).

Bartholomäusnacht oder Pariser Bluthochzeit, die Niedermeglung der Hugenotten

(s. d.) zu Paris in der Nacht zum 24. Aug. (dem Bartholomäustage) 1572. Seit dem Pacifikationsedikt von St. Germain-en-Laye vom 8. Aug. 1570 lenkte Katharina von Medici sichtlich in die Bahn einer Annäherung an die Hugenotten und der Abkehr von der kath. Vormacht Spanien ein. Bezeichnend war dafür auch die Heirat Heinrichs von Béarn, des jungen Hauptes der Reformierten in Frankreich, mit Margarete, der Schwester König Karls IX. Um daran teilzunehmen, waren die vornehmsten Hugenotten des Reichs nach Paris gekommen, an ihrer Spitze Admiral Coligny (s. d.). Im Laufe des Augusts hatten über den Plan eines span. Krieges zwischen Coligny und Katharina heftige Auseinandersetzungen stattgefunden; Coligny, der den Krieg wünschte, hatte den König Karl IX. eine Zeit lang seiner Mutter abspenstig zu machen gewußt; diese suchte deshalb Coligny zu beseitigen und ließ am 22. Aug. auf ihn schießen; er kam mit einer Verwundung davon. Die Hugenotten aber forderten Gerechtigkeit und Rache und drohten mit Aufstand. Nun ward von Katharina, nach einem Conseil am 23. Aug., an dem der König teilnahm, die Ermordung aller Hugenotten beschlossen, und in der Nacht um 3 Uhr stürzte sich die kath. Bevölkerung von Paris beim Läuten der Sturmglocken auf die ahnungslosen Glaubensfeinde. Zuerst fielen Coligny und seine Angehörigen, dann die Mehrzahl seiner Freunde und Anhänger der entfesselten Wut zum Opfer; die Hefe der Bevölkerung, die Bürger und die Gelehrten sowie die Vornehmsten im Staate wetteiferten im Morden; der König selbst soll auf die Flüchtenden geschossen haben. An 2000 kamen in Paris um. In den Provinzen setzten sich die Verfolgungen fort; noch 20000 sollen hier ermordet worden sein. In der kath. Welt, namentlich in Rom, riefen diese Greuel den höchsten Jubel hervor; die nächste Folge aber war nur ein neuer Bürgerkrieg, der wieder mit einem Duldungsdekret für die Hugenotten endigte.

Die große Frage der Geschichtsforschung, ob der Schlag lange vorbereitet oder plötzlich erdacht und ausgeführt, und ob im erstern Falle neben Katharina, der Hauptanstifterin, ihr Sohn, der König, eingeweiht gewesen sei, ist namentlich durch Baumgarten («Vor der B.», Straßb. 1882) dahin gelöst, daß von einer kunstvoll gelegten Schlinge für die Hugenotten keine Spur zu finden ist, daß alle so gebrauchten Äußerungen unbezeugt oder anders aufzufassen sind, daß erst Colignys persönlich überwiegender Einfluß auf Karl und sein Drängen zum gefährlichen offenen Bruche mit Spanien Katharina zum Mordversuche, und als dieser mißlang, aus Furcht vor der Rache der Hugenotten zum allgemeinen Morden getrieben hat. — Vgl. noch Solban, Frankreich und die B. (im «Histor. Taschenbuch», Jahrg. 1854); Ranke, Nochmalige Erörterung der Motive der B. (in der «Histor.-polit. Zeitschrift», Jahrg. 1836) und Franz. Geschichte, Bd. 1 (Stuttg. 1852; dazu die Analecten in Bd. 5); Wuttke, Zur Vorgeschichte der B. (Epz. 1879); Bordier, La Saint Barthélemy et la critique moderne (Genf 1879).

Bartholomäussee, s. Königssee.

Bartholomiten oder Bartholomäer, zwei religiöse Gemeinschaften. 1307 kamen flüchtige armenische Mönche nach Genua, gründeten dort eine Kirche des heil. Bartholomäus und bildeten eine Kongregation, zunächst nach der Regel des heil. Benedikt. Clemens V. gestattete ihnen den Gottes-

dienst nach armenischem Ritus; bald nahmen sie die Regel des Augustin an, gründeten in mehrern ital. Städten Klöster, erhielten von Bonifacius IX. die Privilegien der Dominikaner, wurden aber 1650 von Innocenz X. wieder aufgehoben. Ihre Ordens-tracht war zuerst braun, dann schwarz, zuletzt weiß. Von ihren Mitgliedern haben Cherubini, Cerebelloni, Paul Costa als Prediger bedeutenden Ruf erworben.

Im J. 1640 begründete Bartholomäus Holzhauser (geb. 1613 zu Laugna in Schwaben, seit 1655 Deban und Pfarrer zu Bingen am Rhein, gest. 20. Mai 1658) eine Vereinigung von Weltgeistlichen, die sich die Bildung guter Prediger und Seelsorger und die gegenseitige Unterstützung der Mitglieder zum Zweck setzten. Der Präsident der Gemeinschaft stand unmittelbar unter dem Papst, konnte aber nur im Einverständnis mit den Bischöfen Verfügungen treffen. Die B., wie sie sich nach ihrem Stifter nannten, fanden besonders Verbreitung in Bayern und Österreich, auch in Posen und Spanien; bis zum Ende des 18. Jahrh. haben sie sich nur in einigen bayr. und schwäb. Bistümern erhalten. Die unter Pius IX. und Leo XIII. gemachten Versuche, Priestergegensellschaften nach dem Vorbilde der B. zu gründen, haben keinen Erfolg gehabt. — Vgl. Gaduel, Vie du vénérable B. Holzhauser (Bar. 1861; deutsch Mainz 1862); Dupanloup, Über das gemeinsame Leben im Weltklerus.

Barthonia, f. Bartenland. [(Mainz 1869).

Barthou (spr. -tuh), Jean Louis, franz. Politiker, geb. 25. Aug. 1862 in Cloron-Sainte Marie (Basses-Pyrénées), studierte die Rechte und wurde Advokat und Municipalrat in Pau, wo er die Redaktion des «Indépendant des Basses-Pyrénées» führte. Er wurde 1889 und 1893 als republikanischer Kandidat in die Kammer gewählt, war im Kabinett Dupuy, vom Mai 1894 bis Jan. 1895, Minister der öffentlichen Arbeiten und leitete unter Méline 29. April 1896 bis 15. Juni 1898 das Innere. B. ist einer der schlagfertigsten und begabtesten unter den jüngern Führern der gemäßigten Republikaner. [(f. Landhubn).

Barthuhu, das Thüringer Bausbäddchen

Bärtierchen (Tardigrada), eine Ordnung der Spinnentiere (f. d.), die sehr kleine rüdgebildete Formen umfaßt. An dem länglichen Körper der B. lassen sich undeutlich einzelne Ringe, nicht aber ein Kopfbruststück und ein Hinterleib unterscheiden. Die Mundteile sind zum Saugen eingerichtet, von den vier stummelartigen Beinpaaren ist das letzte ans Ende des Körpers gerückt. Die B. sind Zwitter, was sie von allen andern Spinnen unterscheidet. Sie leben an feuchten Stellen, z. B. unter dem Moos der Ziegeldächer, in Regenrinnen u. s. w. und können ganz austrocknen und nach langer Zeit beim Anfeuchten aufleben. Eine von den etwa 15 bekannten Arten ist: *Macrobiotus* Schultzei Greeff (f. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer I, Fig. 10).

Bartakadu, f. Rabentaladus.

Bartkauz (*Ulula lapponica* Retz.), im hohen Norden vorkommende Art der Tagläuze (f. d.), von etwa 70 cm Länge (einschließlich des Schwanzes) und 104 cm Flüsterweite, von hellgrauer Färbung mit dunkeln Längsflecken und gelbem Schnabel.

Bartkucke (Bucconidae), eine aus 5 Gattungen und 43 Arten bestehende, auf das tropische kontinentale Amerika beschränkte Familie der Kuckucksvögel. Sie haben einen nicht sehr langen, aber kräftigen Schnabel, der an den Winkeln von starken

Bartborsten umgeben ist. Die Flügel sind ziemlich lang, der Schwanz ist kurz; an den kurzen Füßen ist die innerste und äußerste Zehe nach hinten gewandt. Sie sind von plumper Gestalt, dickköpfig, haben ein loderes, schlaffes Gefieder von dunkeln Farben.

Bartl., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Bartling (f. d.). (mann, f. Frere.

Bartle Frere (spr. bahrtl frihr), engl. Staats-

Bartlett, John Russell, amerik. Schriftsteller, geb. 23. Okt. 1805 in Providence (Rhode-Island), war ohne Erfolg Kaufmann und Buchhändler. 1850 gründete er die Newyorker Geographische Gesellschaft und ward Kommissar für die Bestimmung der Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko bis Jan. 1853, beendete aber, da der Kongress die Mittel nicht auswarf, seine Aufgabe nicht. Im Mai 1855 wurde er Staatssekretär von Rhode-Island. B. starb 28. Mai 1886 in Providence. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Personal narrative of explorations and incidents in Texas, New Mexico, California, Sonora and Chihuahua» (Newyork 1854), «A Dictionary of Americanisms» (Boston 1848; 5. Aufl. 1884). B. gab die «Records of the colony of Rhode Island and the Providence Plantations» (10 Bde., 1856–65) heraus; ferner «Bibliotheca Americana 1493–1800» (4 Bde., 1865–70), «Literature of the Rebellion» (1867) u. a.

Bartling, Friedr. Gottlieb, Botaniker, geb. 9. Dez. 1798 zu Hannover, unternahm 1818 eine botan. Forschungsreise durch Ungarn und Kroatien bis zum Adriatischen Meere, wurde 1836 außerord., 1837 ord. Professor und Direktor des botan. Gartens in Göttingen und starb 19. Nov. 1875. Seine litterar. Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf die botan. Systematik; hervorzuheben sind: «Flora der österr. Küstenländer» (Gött. 1825), «Ordines naturales plantarum» (ebd. 1830).

Bartmannstrüpe, Strüpe von niederrhein. Steinzeug aus dem 16. und der ersten Hälfte des 17. Jahrh., die unter dem Ausguß mit einem bärtigen Menschen- oder Traghengestalt in Relief verziert sind; sie stammen meist aus den Fabriken von Raeren und von Trechen.

Bartmeisen (Panuridae), eine kleine Familie merkwürdiger Vögelchen (13 Arten) aus der Ordnung der Singvögel, von meisenartigem Vorkommen, fast nur auf den Himalaja beschränkt. Nur eine Art, die gewöhnliche Bartmeise (*Pannurus biarmicus* L.), bewohnt Südrußland, Ungarn, auch Westeuropa. Länge 19 cm, wovon 10 auf den Schwanz kommen; Kopf, Vorderhals blaugrau, Hinterhals und Rücken zimmetbraun, Bürzel heller, Unterseite weiß, Flügel mit schwarzbraunen Schwingen. Das Männchen besitzt einen schrägen, an den Mundwinkeln beginnenden und etwas an den Hals herabreichenden Schnurrbart, der beim überhaup matter gefärbten Weibchen weißlich ist. Sie bauen zwischen Rohr und Schilf kunstreiche hängende Nester. Die B. wurden bereits in der Vogelfstube gezüchtet und mit Nachtigallfutter, Sämereien, Mehlwürmern u. s. w. ernährt. Das Paar kostet 12–20 M. [Bartflechten (f. d.).

Bartmoos, f. Barbula. B. heißen auch die

Bartoli, Abolfo, ital. Schriftsteller, geb. 19. Nov. 1833 in Fivizzano, studierte die Rechte, war 1856–59 Mitredacteur des «Archivio storico italiano», wurde 1859 Gymnasialdirektor in Alessandria, hierauf Direktor der Marineschule in Livorno, bekleidete ähnliche Stellen in Piacenza und Venedig und

war seit 1874 Professor am Istituto degli studi superiori in Florenz. Er starb 16. Mai 1894 zu Genua. Außer vielen kleinern Arbeiten besorgte er mehrere geschätzte Ausgaben altital. Schriftwerke und schrieb: «I viaggi di Marco Polo» (Mail. 1859), «I primi due secoli della letteratura italiana» (ebd. 1870—79), «I precursori del Boccaccio» (Flor. 1876), «I precursori del Rinascimento» (ebd. 1877), «I manoscritti italiani della Biblioteca nazionale di Firenze» (ebd. 1880), «Scenari inediti della Commedia dell'arte» (ebd. 1881 fg.), «Storia della letteratura italiana» (Bd. 1—8, ebd. 1878—89, bis Petrarca reichend; deutsch von Reinhardtstötner, I, 1—2, Hamb. 1881—83).

Bartoli, Daniello, ital. Gelehrter, geb. 12. Febr. 1608 in Ferrara, ward 1623 Jesuit und wirkte als Prediger in seiner Vaterstadt, ward aber 1650 als Geschichtschreiber seines Ordens nach Rom berufen, wo er als Rektor des Jesuitenkollegs 13. Jan. 1685 starb. Sein Hauptwerk, reich an fein eingeleiteten Lobesergüssen, ist die «Istoria della Compagnia di Gesù», von der Bd. 1—3 (Rom 1653—63) die Geschichte des Ordens in Asien, Afrika und China, Bd. 4—5 (ebd. 1667—73) die in England und Italien enthalten. Der erste Teil («Vita e istituto di S. Ignazio») sowie 2.8 ascetische und moralische Schriften wurden ganz und einzeln (3. B. 9 Bde., Vercenza 1821; 3 Bde., Mail. 1831) wiederholt gedruckt. Auch die physik. Abhandlungen «Del ghiaccio e della coagulazione» (Rom 1681), «Del suono» (Bologna 1680) und «Della tensione e pressione» (Rom 1677) machten Aufsehen. Seine sprachlichen Arbeiten waren zum Teil gegen die Crusca (s. d.) gerichtet; am berühmtesten wurde «Il torto e il diritto del non si può dato in giudizio sopra molte regole della lingua italiana» (Rom 1655). 2.8 «Opere complete» gab Marietti (34 Bde., Tur. 1823—44) heraus.

Bartoli, Pietro Santi, mit dem Beinamen **Verugino**, ital. Kupferstecher, geb. 1635 zu Bartola, gest. 7. Nov. 1700 zu Rom, war ein Schüler von Poussin und hat sich großen Ruhm durch seine Kupferstiche besonders nach Originalen Raffaels und nach der Antike erworben. Sein Hauptwerk: «Admiranda romanorum antiquitatum vestigia», 81 Blätter, ist für Archäologen wichtig. Auch die Reliefs der Säulen des Trajan und Antoninus hat er gestochen.

Bartoli oder **Bartolo**, Taddeo di, ital. Maler, geb. 1362 zu Siena, gest. 1432. Von seinem Vater vorgebildet, war er als Freskomaler um 1400 für Kirchen und Rathhaus in Pisa thätig; dann schmückte er Dom und Signoria von Siena mit (jetzt verlorenen) Fresken; am bedeutendsten sind die 1407 in der Kapelle des Stadthauses zu Siena ausgeführten Wandgemälde, welche Scenen aus dem Leben der Maria darstellen. Mehrere Jahre später, um 1414, malte B. noch den Vorfall zu dieser Kapelle. B. wirkte auch in Perugia, Padua und Viterbo. Er setzte die Richtung der ältern Siensischen Schule, insbesondere des Pietro Lorenzetti, jedoch mit weniger Kraft, fort.

Bartolisten, s. Bartolus.

Bartolo, mittelalterlicher Jurist, s. Bartolus.

Bartolo, Taddeo di, ital. Maler, s. Bartoli.

Bartolommeo, Fra, eigentlich **Vaccio della Porta**, einer der größten Meister der Florentiner Malerschule, geb. 1475 zu Savignano in Toscana. Schüler von Cosimo Rosselli, verdankte er seine höhere Ausbildung dem Studium der Werke des Leonardo da Vinci. Er war ein eifriger Anhänger

des Savonarola, zog sich nach dessen Ende 1500 in ein Kloster zu Florenz zurück und entsagte für längere Zeit der Kunst, der er sich jedoch später wieder zuwandte. Vorzüglich regte ihn der Verkehr mit Raffael an, der 1504 nach Florenz kam. B. starb 6. Okt. 1517 in Florenz. Keine Empfindung, andachtsvolle Stimmung und leidenschaftslose Großartigkeit, gepaart mit lieblicher Naivetät in den weiblichen Köpfen, charakterisiren seine Bilder. Viele von diesen sieht man in Florenz: im Palazzo Pitti den auferstandenen Christus unter den vier Evangelisten und eine Kreuzabnahme; in der Akademie Proben seiner Freskotechnik; anderes in den Uffizien. In Lucca befindet sich die Madonna mit Heiligen (1509; s. Tafel: Italienische Kunst VII, Fig. 7) und die Madonna della Misericordia (1515); im Hofmuseum zu Wien die Darstellung im Tempel (1516), eins seiner würdevollsten Werke; im Louvre: Verlobung der heil. Katharina (1511), thronende Madonna mit Heiligen (1511), Verkündigung Maria (1515). — Vgl. Franz, Fra B. della Porta (Regensb. 1879); Gruner, Fra B. et Mariotto Albertinelli (Par. 1886).

Bartolozzi, Francesco, ital. Kupferstecher, geb. 21. Sept. 1728 zu Florenz, arbeitete in Venedig, Florenz und Mailand, ging 1764 nach London und radirte und stach dort eine Reihe von alten Zeichnungen, die der Herzog von York in Italien für den König gesammelt hatte. 1805 ging er nach Lissabon als Direktor der dortigen Maler- und Kupferstecherakademie und starb dort April 1813. B. war vor allem ein Meister in der Punktiermanier; von seinen zahlreichen Blättern sind zu nennen: Elphra nach Ann. Carracci, Heil. Hieronymus nach Correggio. Er schuf auch Porträte und histor. Bilder. — Vgl. Tuer, F. B. and his works (2 Bde., Lond. 1882; 2. Aufl. 1885).

Bartolus, auch **Bartolo**, einer der hervorragendsten mittelalterlichen Lehrer des röm. Rechts und das Haupt der sog. Postglossatoren, die nach ihm auch Bartolisten genannt wurden, geb. 1314 zu Sassoferrato im Herzogtum Urbino, lehrte zu Bologna, Pisa, Perugia und starb im Juli 1357 zu Perugia. Er schrieb umfassende Kommentarien zum Corpus juris civilis, die bei der Aufnahme des röm. Rechts in Deutschland viel gebraucht wurden («Opera omnia», 11 Bde., Bas. 1588—89).

Barton (spr. bahrtn), Bernard, der Quäkerpoet genannt, geb. 31. Jan. 1784 bei London, war Privatlehrer in Liverpool, seit 1809 Bankcommis zu Woodbridge. Einer kleinen Gedichtsammlung, «Metrical effusions» (1812), folgten: «Poems by an amateur» (1818), «Poems» (1820; 4. Aufl. 1825), «Napoleon and other poems» (1822), «Verses on the death of Shelley» (1822), «Minor poems» (nebst «Napoleon», 1824), «Poetic vigils» (1824), «Devotional verses» (1826), «A widow's tale and other poems» (1827), «A new-year's eve and other poems» (1828), «Fisher's juvenile scrap-book» (1836), «The Reliquary» (1836), «Household verses» (1845), endlich «Sea-weeds, gathered in the autumn of 1846». 2.8 Dichtungen (mit B. B. bezeichnet) durchzieht der Ton des Quäkers; die einfachen Gedanken sind leicht in sanftfließenden Versen ausgedrückt. Durch eine Sammlung unter den Quäkern erhielt er 1824: 1200, durch R. Peel aus der Civilliste eine Pension von 100 Pfd. St. Nach seinem Tode (19. Febr. 1849) veröffentlichte seine Tochter Lucy B., die wie 2.8

Schwester Frau Maria hat viele Kinderschriften frommer Richtung verfaßt, »Selections from the poems and letters of B. B., with memoir« (Lond. 1849; neue Ausg. 1860).

Barton (spr. bahrt'n), Elisabeth, genannt das heilige Mädchen oder die Nonne von Kent, ein an nervösen Anfällen leidendes Mädchen in Aldington (Grafschaft Kent), die ihrer Anfälle wegen seit 1525 in den Ruf der Heiligkeit kam. Dies benutzten der Erzbischof Warham von Canterbury und Bischof Fisher von Rochester, um sich ihrer für den alten Glauben gegen die mit Heinrichs VIII. Ehe- und Kirchentrennung drohenden Neuerungen zu bedienen. Ihre Hellschere rief große Aufregung hervor, die sie dem schismatischen König gefährlich erscheinen ließ. Man brachte sie zum Geständnis, ein betrügerisches Spiel getrieben zu haben; als sie dies widerrief, wurde sie hingerichtet (1534).

Bartonia Torr. et Gr., Pflanzengattung aus der Familie der Loasaceen (f. d.), deren Arten, ein- und zweijährige Kräuter, in Chile und im Südwesten Nordamerikas wachsen und als Zierpflanzen in Gewächshäusern kultiviert werden. Sie haben gelappte Blätter, einzeln endständige Blüten mit einer großen weißen oder gelblichen Blumentrone. *B. aurea* Lindl. ist eine der schönsten Sommerzierpflanzen mit glänzend orangefarbenen Blüten; sie stammt aus Kalifornien, wird 60—80 cm hoch, ist in Deutschland nur in sehr geschützter Lage im Freien, besser in Töpfen unter Glas zu ziehen, da sie gegen feuchte, kühle Witterung äußerst empfindlich ist.

Barton-on-Irwell (spr. bahrt'n onn drwell), früher selbständige Stadt in der engl. Grafschaft Lancashire, etwa 9 km im W. von Manchester, am Irwell, über den ein Aquädukt den Bridgewaterkanal führt, jetzt mit Eccles (f. d.) vereinigt.

Barton-upon-Umber (spr. bahrt'n opp'n bömr), altes Städtchen in der engl. Grafschaft Lincoln, am Südufer des Humber, 9 km südwestlich von Hull, hat (1891) 5226 E.; betrieben wird hauptsächlich Ziegel-, Töpferwaren und Segeltuchfabrikation, sowie Malz- und Getreidehandel.

Bartoszewicz (spr. -toschewitsch), Julian, poln. Historiker, geb. 17. Jan. 1821 in Biala in Podlachien, studierte auf der Petersburger Universität, wurde Professor und Bibliothekar in Warschau und redigierte den »Dziennik Warszawski«. Er starb hier 3. Nov. 1870. Unter seinen histor. Werken sind hervorzuheben: »Królewice biskupi« (Warsch. 1851), »Deutsche Herren am Hof Stanislaus Augusts« (ebd. 1852), »Bekannte Männer Polens« (3 Bde., Petersb. 1853—56). Auch hat B. eine bis auf die Gegenwart gehende Ergänzung des großen Werks von Niesiecki: »Histor. Denkwürdigkeiten der Familien des alten Polens« (2 Tle., Warsch. 1860), und den dritten Teil des »Codex diplomaticus Regni Poloniae« (ebd. 1850) veröffentlicht. Seine »Geschichte der poln. Literatur« (ebd. 1861 u. d.) ist selbständig im Urteil, wenn auch nicht immer unparteiisch und gerecht. Aus seinem Nachlaß erschien »Eine Urgeschichte Polens« (4 Bde., Krakau 1878). Seine Werke erschienen in 11 Bänden 1877—82.

Bartsch, rechter Nebenfluß der Oder, entspringt südöstlich von Ostrowo in der preuß. Provinz Posen, fließt in westl. Richtung immer in einem breiten sumpfigen Thale an Militsch vorüber, wo er flößbar wird, wendet sich bei Trachenberg nordwestlich, nimmt rechts die Erla auf und mündet 14 km oberhalb Großglogau nach einem Laufe von 165 km.

Bartsch, Adam, Ritter von, Kupferstecher, geb. 17. Aug. 1757 zu Wien, bildete sich unter Domanet und Schmuher zum Kupferstecher aus und erhielt 1781 die Aufsicht über die Kupferstichsammlung der Hofbibliothek. Seit 1797 Mitglied der Akademie, ward er 1812 in den Ritterstand erhoben und 1816 zum ersten Rustos ernannt; er starb 21. Aug. 1821 bei Wien. B. hat sich sowohl als Kupferstecher wie durch mehrere Werke zur Kupferstichkunde Verdienst erworben. Zu lehrern gehören sein »Peintre-Graveur« (21 Bde., Wien 1802—21; neue Ausg. Epj. 1866—70) und die »Anleitung zur Kupferstichkunde« (2 Bde., Wien 1821). Außerdem sind zu nennen die »Catalogues raisonnés« der Werke des Guido Reni und von dessen Schülern (ebd. 1795), des Rembrandt (2 Bde., ebd. 1797), des Lukas van Leiden (ebd. 1798), des Molitor (Münch. 1813). In dem Kataloge der von ihm ausgeführten Kupferstiche werden 505 Blätter angeführt. Geschäft sind namentlich seine Radierungen nach 12 Tierzeichnungen des H. Roos sowie die nach Rugendas, Potter und Robell. Ein Verzeichnis seiner Werke lieferte sein Sohn Friedrich Joseph Adam, Ritter von B. (geb. 1798, seit 1827 Rustos der Kupferstichsammlung, gest. 12. Mai 1873), im »Catalogue d'estampes de A. de B.« (Wien 1818); dieser veröffentlichte auch »Chronologie der griech. und röm. Künstler« (ebd. 1835) und »Die Kupferstichsammlung der k. k. Hofbibliothek zu Wien« (ebd. 1854).

Bartsch, Karl, Germanist und Romanist, geb. 25. Febr. 1832 zu Sprottau, widmete sich in Breslau und Berlin dem Studium der german. und roman. Sprachen, wurde 1858 ord. Professor der deutschen und roman. Philologie zu Rostod, 1871 zu Heidelberg. Er starb 19. Febr. 1888. B. war vornehmlich Herausgeber und Metriker; es ist sein bleibendes Verdienst, daß er eine große Menge altdeutscher, altfranz. und provençal. Dichtungen, nicht ohne Flüchtigkeiten, aber doch mit guter Methode, reichem Wissen und kritischem Takt zuerst veröffentlicht und untersucht hat. Er begann mit provençal. Arbeiten: dem vielbenutzten und seiner Zeit sehr verdienstlichen »Provençal. Lesebuch« (Elberf. 1855), das später zu zwei Werken, einer »Chrestomathie« (5. Aufl., Berl. 1892) und einem »Grundriß zur Geschichte der provençal. Literatur« (Elberf. 1862), auswuchs. Es folgten: »Peire Vidal's Lieder« (Berl. 1857), eine der ersten wirklich kritischen Ausgaben roman. Dichtungen; die Ausgabe des geistlichen Schauspiel »Sancta Agnes« (ebd. 1869) u. a. Von B.' altfranz. Studien zeugen die »Chrestomathie de l'ancien français« (Epj. 1866; 6. Aufl. 1895), die »Altfranz. Romanzen und Pastourelles« (ebd. 1870) und »La langue et la littérature françaises depuis le IX^e siècle jusqu'au XIV^e siècle« (Par. 1887). Viel zahlreicher sind die Arbeiten auf dem Gebiete der deutschen Sprache und Literatur. Er gab neben vielen andern heraus des Strickers »Karl« (Queblinb. 1857), »Berthold von Holle« (Münch. 1858), »Die Erlösung« (Queblinb. 1858), »Albrecht von Halberstadt« (ebd. 1861), die »Meisterlieder der Colmarer Handschrift« (ebd. 1862), mehrere Dichtungen Konrads von Würzburg, »Die Schweizer Minnesänger« (Frauenf. 1886), die treffliche Auswahl »Deutsche Liederdichter des 12. bis 14. Jahrh.« (3. Aufl., von Goltz, Stuttg. 1893) u. s. w. An Pfeiffers Sammlung erklärender Ausgaben der »Deutschen Klassiker des Mittelalters« beteiligte sich B. durch »Rudrun« (4. Aufl., Epj. 1880), »Nibelungenlied«

(6. Aufl., ebd. 1886) und Wolframs «Barjival und Titirel» (3 Bde., 2. Aufl., ebd. 1875—77); nach Franz Pfeiffers Tode führte er sie in den «Deutschen Dichtungen des Mittelalters» fort. Unter B.' Einzelstudien über altdeutsche Dichtungen ragen hervor: «Über Karlmeinet» (Nürnberg 1861), «Herzog Ernst» (Wien 1869) und die trotz der fraglichen Ergebnisse fördernden «Untersuchungen über das Nibelungenlied» (ebd. 1865), an die sich eine große kritische Ausgabe vom «Nibelungenlied» (3 Bde., 1870—80) schloß. Hier wie in den Schriften «Der saturnische Vers und die altdeutsche Langzeile» (ebd. 1867), «Die lat. Sequenzen des Mittelalters» (Kost. 1868) und in Aufsätzen der «Germania» zeigt sich B.' metrische Begabung. Er lieferte auch Neubearbeitungen der litterarhistor. Werke von Gervinus (5. Aufl. 1871—74) und Roberstein (5. Aufl. 1872—73). Seit Pfeiffers Tode (1868) leitete B. die Zeitschrift «Germania». Bibliographisch war B.' letzte Arbeit «Die altdeutschen Handschriften der Universitätsbibliothek in Heidelberg» (Heidelb. 1887). Eine hübsche Sammlung der «Sagen, Märchen und Gebräuche aus Mecklenburg» (2 Bde., Wien 1879—80) erinnert noch an seine Rostocker Zeit. Seine «Vorträge und Aufsätze» sammelte er selbst (Freib. i. Br. 1883). Übertragungen von Burns (Hildburgh. 1865), des «Nibelungenliedes» (2. Aufl., 1880), von Dantes «Göttlicher Komödie» (3 Bde., ebd. 1877) und «Alten franz. Volksliedern» (Heidelb. 1882) zeigen B.' Formtalent günstiger als eigene Dichtungen (z. B. «Wanderung und Heimkehr», 1874) und die Novellen der letzten Jahre.

Barthschin (Barcin), Stadt im Kreis Schubin des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Neke und an der Nebenlinie Rogasen-Inowrazlaw der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1106 E., darunter 330 Evangelische und 87 Israeliten, Post, Telegraph, kath. und evang. Pfarrkirche, städtisches Krankenhaus und in der Nähe ein Rittergut.

Barthelot, Edmund Musgrave, engl. Offizier, geb. 1859, diente in der ind. Armee, machte die Feldzüge in Afghanistan und im Sudan mit und trat später als Major in die ägypt. Armee. Er schloß sich 1887 der Expedition Stanleys an, welche vom mittlern Kongo und Aruwimi aus die ägypt. Äquatorialprovinz zu erreichen und Emin Pascha zu unterstützen oder zu befreien trachtete. Als Stanley 28. Juni 1887 von Jambuja am Aruwimi nach dem Innern ausbrach, blieb B. als Befehlshaber der Nachhut zurück. Ein ganzes Jahr verstrich unter vergeblichen Bemühungen, die von Tippe Tip versprochenen Träger zu erhalten; Krankheit und Hungersnot wütheten im Lager. Endlich 11. Juni 1888 begann B. den Vormarsch in die Waldwildnis; aber die Gärung unter seiner Mannschaft hatte einen so hohen Grad erreicht, daß er aus einer geringfügigen Ursache 19. Juli 1888 im Lager von Banalja von dem Manjema Sanga meuchlings erschossen wurde. Gegen die Angriffe Stanleys, der B. arger Grausamkeiten beschuldigte, veröffentlichte B.s Bruder, Major Walter G. B.: «The life of Edmund Musgrave B.» (Lond. 1890; deutsch u. d. T. «Stanleys Nachhut in Jambuja unter Major Edm. M. B. Mit den Tagebüchern und Briefen des ermordeten Majors B.», Hamb. 1891).

Barbvögel (Capitonidae), eine aus 13 Gattungen und 81 Arten gebildete Familie der Ruckvögel, welche die tropischen Wälder der Alten und

Neuen Welt bewohnen. Am zahlreichsten sind die Arten in Ostindien, dehnen sich aber nicht auf die Molukken und die austral. Region aus. Die B. sind plump gebaut, haben einen sehr kräftigen, mittellangen Schnabel von Kegelform, an dessen Grund zahlreiche Vorsten stehen, derbe, kurze Kletterfüße, deren innere und äußere Zehen nach hinten gewandt sind; ihr Gefieder zeigt lebhafte Farben (s. Tafel: Ruckvögel II, Fig. 2). Sie leben von Früchten und Insekten, fressen aber auch wie die Würger kleine Vögel. Gefangenen reicht man Weichfutter mit vielen Früchten, Ameiseneiern, Mehlwürmern oder gedactem Fleisch.

Barbweizen, Weizenarten, deren Spelzen mit Grannen versehen sind.

Baruch (hebr., d. h. der Gefegnete), der Sohn des Nerija, der Freund und Gefährte des Propheten Jeremias, der ihm seine Orakel zu diktieren pflegte und mit dem er nach Ägypten auswanderte. Über seine fernern Schicksale giebt es nur Sagen; nach der einen starb er in Ägypten, nach der andern in Babylonien. Unter seinem Namen ist ein apokryphisches Werk in griech. (ursprünglich hebr.) Sprache erhalten, das «Buch Baruch», das eine Trostrede an die Israeliten enthält und den Wiederaufbau Jerusalems verheißt. In den Bibelausgaben wird gewöhnlich als Kapitel 6 ein apokrypher Brief des Propheten Jeremias an die Israeliten in Babylonien angefügt. Außerdem ist in einer Mailänder Handschrift in syr. Sprache (englisch von Charles 1896) noch ein Buch apokalyptischen Inhalts mit einem «Brieft an die 9½ Stämme Israels jenseit des Euphrat» am Schlusse, der auch anderweitig überliefert ist, unter B.s Namen vorhanden, alle pseud-epigraphischen Ursprungs. — Vgl. Kneuder, Das Buch B. (1879); Schärer, Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Jesu Christi, II. 2 (2. Aufl., ebd. 1886).

Baer & Co., Joseph, Buch- und Antiquariatshandlung in Frankfurt a. M., im Besitz von Simon Leopold B., geb. 17. Nov. 1845. Sie wurde 1785 von Joseph B. gegründet, erlangte aber erst Bedeutung unter seinen Söhnen Leopold Joseph B., geb. 1804, gest. 1861, und Hermann Joseph B., geb. 12. Okt. 1811, gest. 1881, die das Geschäft 1824 übernahmen. Letzterer förderte es besonders durch Reisen in England, Frankreich, Holland, Italien. 1853 wurden die Brüder zu Hauptkommissionären der kaiserl. öffentlichen Bibliothek in Petersburg und des öffentlichen Museums in Moskau ernannt. Nach dem Tode Leopold Josephs traten dessen Söhne Julius Leopold B., geb. 23. Febr. 1842, gest. 1873, und Simon Leopold B. als Teilhaber ein, wofür letzterer alleiniger Besitzer wurde, als der Sohn Hermann Josephs, Saly Hermann B., geb. 31. Aug. 1855, 1882 starb. Teilhaber seit 1901 ist Karl Sondheim. Eine 1871 in Paris errichtete Filiale ging 1887 auf Jules Beelman über. Seit 1864 wurden über 450 «Antiquarische Anzeiger» und gegen 400 Lagerkataloge herausgegeben. Die Verlags- und Partieartikel des Hauses umfassen eigene (besonders Frankfurtenia) und aus fremdem Verlag erworbene Werke streng wissenschaftlicher Richtung.

Barusch, verderbt aus Bharosch (s. d.).

Baruth, Stadt im Kreis Jüterbog-Ludenwalde des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Linie Berlin-Elsterwerda der Preuß. Staatsbahnen, in waldiger, zum Teil sumpfiger Gegend, am Fuße des Fläming, ist Hauptort einer seit 1596 den Grafen zu Solms-

Baruth gehörigen Standesherrſchaft, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Potsdam) und hat (1900) 2006 E., darunter 6 Katholiken, Poſt, Telegraph, Volkſchule und Privattöchterſchule; 8 Wind-, 2 Schneidemöhlen, Rindviehhandel, 5 Kram- und 6 Viehmärkte. In der Nähe die einſt berühmten, jetzt im Niedergange begriffenen Glashütten und das Schloß des Grafen zu Solms-Baruth.

Barutſche (Virutſche, wieneriſch Pirutſch, vom ital. baroccio), zweiräderiger leichter offener Wagen; Pirutſchade, noch gegenwärtig in der öſterr. Hoſſprache angewandter Ausdruck für Spazierfahrten der kaiſerl. Familie und ihrer Gäſte in den Parks von Schönbrunn oder Lagenburg.

Bärwalde. 1) B. in der Neumark (früher Beerenwall, Beerenwalde), Stadt im Kreis Königsberg des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt a. O., an zwei Seen und an der Linie Cüſtrin-Stettin der Preuß. Staatsbahnen, iſt mit einer feſten Mauer umgeben, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Landsberg), hat (1900) 3612 E., darunter 13 Katholiken und 16 Iſraeliten, Poſtamt zweiter Klaſſe, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Krankenhaus, ſtädtiſche Sparkaſſe; bedeutende Landwirtschaft und Viehzucht. — 2) B., eine Gründung Albrechts des Bären, iſt merkwürdig durch den Subſidienvertrag, den Guſtav Adolf 13. (23.) Jan. 1631 hier mit dem franz. Bevollmächtigten Charnac auf 5 Jahre abſchloß. Schweden verpflichtete ſich, ein Heer von 36 000 Mann zu halten, während Frankreich jährlich 400 000 Tſhr. zahlen ſollte. — 3) B. in Pommern, Stadt im Kreis Neustettin des preuß. Reg.-Bez. Köſlin, im Gebiet der Verſante, an zwei Bächen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Köſlin), hat (1895) 2337 meiſt evang. E. (112 Iſraeliten), (1900) 2338 E., Poſt, Telegraph, evang. Pfarrkirche.

Barwan, Quellfluß des Darling (ſ. d.).

Barwani. 1) Indobrit. Vaſallenſtaat unter der Bhopawar-Agentschaft von Centralindien, nördlich von Rhandeſch, am linken (ſüdl.) Ufer der Narbada, iſt ein erbliches Fürſtentum unter den Sekhodia-Nachkommen von der Udaipur-Familie und hat 3527 qkm mit (1891) 80 266 E. (meiſt vom Stamme der Bhill), darunter 28 832 Hindu, 3243 Mohammedaner, 47 863 Angehörige unkultivierter Stämme, 297 Dſchajn. Das Land iſt fruchtbar und bewäſſert, aber, weil ſtrichweiſe malaridiſch, nur teilweiſe angebaut. Der Fürſt zahlt keinen Tribut. — 2) Hauptſtadt des Staates B., etwa 3,2 km von der Narbada unter 22° 5' nördl. Br. und 75° öſtl. L., hat (1891) 6054 E., darunter 3669 Hindu, 1318 Mohammedaner, und iſt unbedeutend, von einer doppelten Mauer umgeben.

Barwert. B. eines nach einem beſtimmten Zeitablauf fälligen Kapitals heißt der Betrag, der heute auf Zinſeszins (ſ. d.) gelegt werden müßte, um ſeiner Zeit zu der vorgeſchriebenen Höhe angewachſen zu ſein. Der B. c eines Kapitals, das in n Jahren, zu p Proz. auf Zinſeszins gelegt, auf Betrag x_n angewachſen ſoll, iſt $c = \frac{x_n}{(1 + \frac{p}{100})^n}$. Dabei iſt jähr-

licher Zinſzuſchlag angenommen. Erfolgt derſelbe k mal im Jahre, ſo iſt $c = \frac{x_n}{(1 + \frac{p}{k \cdot 100})^{k \cdot n}}$. Bei

Staatspapieren iſt für k der Wert 2 zu ſehen. Bei ſtetigem Zinſzuſchlag gilt die Formel:

$c = \frac{x_n}{e^{\frac{p \cdot n}{100}}}$, wobei e die Baſis der natürlichen Logarithmen iſt und den Wert 2,718282 hat. Die

nachfolgende Tabelle giebt den gegenwärtigen Wert von $x_n = 100$ M. für die angegebenen Prozentſätze und Jahre bei jährlichem Zinſzuſchlag an:

Jahre	3 Proz.	3½ Proz.	4 Proz.	4½ Proz.	5 Proz.	6 Proz.
1	97,09	96,62	96,15	95,69	95,24	94,34
2	94,26	93,35	92,46	91,57	90,70	89,00
3	91,51	90,19	88,90	87,63	86,38	83,96
4	88,85	87,14	85,48	83,86	82,27	79,21
5	86,26	84,20	82,19	80,25	78,35	74,73
6	83,75	81,35	79,03	76,79	74,62	70,50
7	81,31	78,60	75,99	73,48	71,07	66,51
8	78,94	75,94	73,07	70,32	67,68	62,74
9	76,64	73,37	70,26	67,29	64,46	59,19
10	74,41	70,89	67,56	64,39	61,39	55,84
20	55,37	50,26	45,64	41,46	37,69	31,18
30	41,20	35,63	30,83	26,70	23,14	17,41
40	30,66	25,26	20,83	17,19	14,20	9,72
50	22,81	17,91	14,07	11,07	8,72	5,43
60	16,97	12,69	9,51	7,13	5,35	3,03
70	12,63	9,00	6,42	4,59	3,29	1,69
80	9,40	6,38	4,34	2,96	2,03	0,95
90	6,99	4,52	2,93	1,90	1,24	0,53
100	5,20	3,21	1,98	1,23	0,76	0,29

Hiernach müßten heute 73,48 M. zu 4½ Proz. auf Zinſeszins angelegt werden, wenn man nach 7 Jahren ein Kapital von 100 M. erheben wollte. — Häufig wird nach dem heutigen B. einer Rente gefragt. Iſt c der B. des Kapitals, das, heute auf p Proz. eingezahlt, n Jahre hindurch eine Rente r giebt, ſo gilt die Formel: $c = \frac{r(q^n - 1)}{(q - 1) \cdot q^n}$,

wobei $q = 1 + \frac{p}{100}$. Die folgende Tabelle giebt den heutigen B. einer jährlichen Rente von je 100 M.:

Jahre	3 Proz.	3½ Proz.	4 Proz.	4½ Proz.	5 Proz.	6 Proz.
1	97,09	96,62	96,15	95,69	95,24	94,34
2	191,35	189,97	188,61	187,27	185,94	183,34
3	282,86	280,16	277,51	274,90	272,32	267,30
4	371,71	367,31	362,99	358,75	354,60	346,51
5	457,97	451,51	445,18	439,00	432,95	421,24
6	541,72	532,86	524,21	515,79	507,57	491,73
7	623,03	611,45	600,21	589,27	578,64	558,24
8	701,97	687,40	673,27	659,59	646,32	620,98
9	778,61	760,77	743,53	726,88	710,78	680,17
10	853,02	831,66	811,09	791,27	772,17	736,01
20	1487,75	1421,24	1359,03	1300,79	1246,22	1146,99
30	1960,04	1839,20	1729,20	1628,89	1537,25	1376,48
40	2311,48	2135,51	1979,28	1840,16	1715,91	1504,63
50	2572,98	2345,56	2146,22	1976,20	1825,59	1576,19
60	2767,56	2494,47	2262,35	2063,80	1892,93	1616,14
70	2912,34	2600,04	2339,45	2120,21	1934,27	1638,45
80	3020,08	2674,88	2391,54	2156,53	1959,65	1650,91
90	3100,34	2727,93	2426,73	2179,92	1975,23	1657,87
100	3159,89	2765,54	2450,50	2194,99	1984,79	1661,75

Eine heutige Zahlung von 811,09 M. würde alſo, wenn 4 Proz. Zinſen angenommen werden, ausreichen, um 10 Jahre hindurch eine Rente von je 100 M. zu beziehen.

Barwood (ſpr. -wudd), ſ. Camwood.

Barwoodkompoſition (ſpr. -wudd), ſ. Zinn-Bärwurzel, ſ. Meum.

Bärwurzelöl (Bärenwurzelöl), ein in der Wurzel von Meum athamanticum Jacq. enthaltenes ätheriſches Öl; es iſt dunkelgelb, von ſtarkem, aromatiſchem Geruch, hat bei 21° C. ein ſpec. Ge-

wicht von 0,999 und siedet bei 170° C.; 100 kg trodne Wurzel geben 670 g Öl. Die Wurzelsstöcke kommen hauptsächlich aus Thüringen und der Gegend von Bodau bei Schwarzenberg; auch wächst die Bärwurz auf dem Schwarzwald, den Tiefsalpen Österreichs und der Schweiz.

Barh, Heint. Ant. de, Botaniker, geb. 26. Jan. 1831 zu Frankfurt a. M., studierte zu Heidelberg, Marburg und Berlin Medizin, ließ sich 1853 in seiner Vaterstadt als Arzt nieder, habilitierte sich 1854 zu Tübingen als Docent der Botanik, wurde 1855 außerord., 1859 ord. Professor der Botanik zu Freiburg i. Br., wo er 1858 das öffentliche Botanische Laboratorium ins Leben rief. Er ging 1867 als ord. Professor der Botanik nach Halle, 1872 nach Straßburg und starb daselbst 19. Jan. 1888. Seine litterar. Arbeiten betreffen vorzugsweise die Entwicklungsgeschichte der Algen und Pilze. Dahin gehören bereits seine Erstlingschriften: «Beitrag zur Kenntnis der Achlya prolifera» (Berl. 1852) und die wichtigen «Untersuchungen über die Brandpilze» (ebd. 1853). Diesen schlossen sich an: «Untersuchungen über die Familie der Konjugaten» (Epj. 1858), «Die Mycetozoen» (ebd. 1859; 2. Aufl. 1864), «Recherches sur le développement de quelques champignons parasites» (Par. 1863), «Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myromyceten» (Epj. 1866), «Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze» (zum Teil gemeinschaftlich mit Woronin, 5 He., Frankf. a. M. 1864—82). Andere Zweige der Botanik behandelte B. in den Schriften: «Über die Keimung der Lycopodien» (1858), «Prosopanche Burmeisteri, eine neue Hydnoree aus Südamerika» (Halle 1868), «Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane der Phanerogamen und Farne» (Epj. 1877), «Vorlesungen über Bakterien» (2. Aufl., ebd. 1887) u. s. w. B. redigierte auch die «Botan. Zeitung», 1872—79 mit Prof. G. Kraus, seit 1880 mit Prof. L. Just.

Barh... (v. grch. barys), in Zusammensetzungen mit griech. und lat. Worten: Schwer..., schwer....

Barhastie (grch.), Schwerhörigkeit.

Barhcentrisch (grch.-lat.), auf den Schwerpunkt bezüglich. Als barhcentrische Regel bezeichnet man die mathem. Regel, daß das Volumen (und die Oberfläche) eines Rotationskörpers gefunden werden, wenn man die Länge der rotierenden Linie (die Größe der rotierenden Fläche) mit dem Wege multipliziert, den der Schwerpunkt dieser Linie (oder Fläche) beschreibt. Diese Regel wird auch Guldin'sche Regel genannt, weil sie der Jesuit Paul Guldin (geb. 12. Juni 1577 zu St. Gallen, gest. 3. Nov. 1643 als Professor der Mathematik zu Graz) in seinem Werke «Centrobaryca seu de centro gravitatis etc.» (Wien 1635—41) erläuterte. Dieselbe kommt indes auch schon bei dem griech. Mathematiker Pappus (s. d.) vor.

Barhcentrum (grch.-lat.), der Schwerpunkt.

Barhe (spr. barib), Antoine Louis, franz. Bildhauer, Begründer der modernen Tierplastik, geb. 24. Sept. 1795 zu Paris, lernte beim Bildhauer Bosio Modellieren, beim Maler Gros Zeichnen. Zuerst arbeitete er für Juweliere und Goldschmiede, später widmete er sich vorzugsweise der plastischen Darstellung von Tieren. Mit dem Tiger, der ein Krokodil zerreißt, begründete er 1831 seinen Ruf. Noch mehr Erfolg hatte der Löwe, welcher eine Schlange zerreißt (Tuileriengarten). Seit 1854 war er am Jardin des Plantes als Zeichner angestellt. Seine

zahlreichen Werke bestehen meistens in kleinern Darstellungen einzelner Typen und Gruppen von Tieren. Hauptwerke des Meisters sind auch der Kentaur und der Lapith (1851), Theseus den Minotaurus bekämpfend; von seinen größern Bronzen sind berühmt die beiden sitzenden Löwen, jetzt an der Einfahrt des Tuilerienhofs, und das Relief des liegenden Löwen am Piedestal der Julisäule in Paris. Auch verfertigte er 1864 das Reiterstandbild Napoleons I. für Ajaccio. Seit 1868 war B. Mitglied der Akademie der schönen Künste. Er starb 25. Juni 1875 zu Paris. B., außerdem auch Aquarellmaler, Radierer und Lithograph, war einer der eifrigsten Vorkämpfer des Realismus, der ein eindringliches Naturstudium mit großer Kühnheit der Auffassung zu vereinigen wußte. — Vgl. Alexandre, A. L. B. (Par. 1889); Ballu, L'œuvre de B. (ebd. 1890).

Barhetoia (grch.), Schwerhörigkeit.

Barhgäza, Stadt im Altertum, s. Bharotisch.

Barhglöffe (grch.), wörtlich Schwerzungigkeit, daher, ebenso wie Barhplalie, erschwerte undeutliche Sprache.

[wie Barhglossie (s. d.).]

Barhphönie (grch.), Bassstimme, auch soviel

Barhphäre (grch.), ein Name für den Erdborn, der ein höheres spec. Gewicht aufweisen muß als die Erdrinde (s. d.), da das spec. Gewicht der letztern bedeutend kleiner ist als das der ganzen Erde. Da der Erdborn aber auch eine hohe Temperatur besitzt, so ist der Ausdruck Pyrophäre ungefähr gleichbedeutend mit B.

Barht, s. Baryumoxyd und Schwespat.

Barhtgelb, s. Baryumchromat.

Barhthydrät, s. Baryumoxydhydrät.

Barhtymie (grch.), Schwermut.

Barhtkreuzstein, Mineral, s. Harmotom.

Barhton, s. Bariton.

Barhtdon (grch.), ein Wort, dessen Endsilbe unbetont ist (s. Dryptonon).

Barhtpulver, ein Schwarzpulver, bei dem der Kalisalpeter durch salpetersaures Baryum ersetzt ist. Es wurde um 1860 vom belg. Major Wynants wegen des langsamen Abbrennens für Geschütze größern Kalibers vorgeschlagen.

Barhtwasser, die stark alkalisch reagierende wässrige Lösung von Baryumoxydhydrät (s. d.).

Barhtweiß, s. Baryumsulfat und Blanc fixe.

Baryum oder **Barium** (vom griech. barys, schwer; chem. Zeichen Ba; Atomgewicht 137), ein der Gruppe der alkalischen Erdmetalle angehöriges zweiwertiges Element, das in seinen Eigenschaften dem Calcium und Strontium sehr nahe steht. Seine metallische Natur wurde von Berzelius durch Darstellung von Baryumamalgam nachgewiesen, indem er Baryumoxydhydrät elektrolysierte, wobei der negative Pol in Quecksilber tauchte; rein erhalten wurde es von Davy 1808 durch Destillation des Amalgams. In der Natur findet es sich im freien Zustande nicht, sondern nur in Verbindungen, z. B. im Schwespat oder schwefelsauren Baryt und im Witherit oder kohlensauren Baryt. Man erhält das Metall entweder nach Bunjen durch elektrolytische Zersetzung eines mit wenig Salzsäure angesetzten und auf 100° erwärmten Breies von zerriebnem Chlorbaryum mittels eines starken Stroms, wobei man am negativen Pol einen amalgamierten Platindraht anwendet und dann das gebildete Amalgam sofort im Wasserstoffstrom destilliert, oder nach Crookes durch Zersetzung einer 93° warmen gesättigten Chlorbaryum-

lösung mit Natriumamalgam, wobei Bariumamalgam entsteht, welches man durch Pressen zwischen Leinen zunächst von überschüssigem Quecksilber befreit und dann im Wasserstoffstrom schwach glüht, um das Quecksilber zu verflüchtigen. Das Amalgam ist sofort nach seiner Darstellung weiter zu verarbeiten, da es in feuchter Luft sich rasch unter Bildung von Bariumhydrat oxydiert. Das Bariummetall bildet eine poröse, aufgeblähte, dunkel angelaufene Masse, in deren Blasenräumen oft eine silberweiße, metallglänzende Oberfläche sichtbar ist; an der Luft erhitzt, verbrennt es mit Flamme; Wasser zersetzt es schon bei gewöhnlicher Temperatur; es schmilzt bei Rotglut und ist nicht flüchtig. Eine technische Verwendung hat das B. bisher noch nicht gefunden. Seine Verbindungen zeichnen sich durch hohes spezifisches Gewicht aus, die löslichen sind entzündliche Gifte. Der nichtleuchtenden Flamme erteilen sie eine grüne Färbung. Das Spektrum des B. zeigt Tafel: Spektralanalyse, Nr. 11. In der Kunstfeuerwerkerei dient Bariumnitrat und Bariumchlorat zur Erzeugung grüner bengalischer Flammen. (S. auch Bariumcarbonat, Bariumchlorat u. s. w.)

Bariumacetat, f. Essigsäure Salze.

Bariumcarbonat, kohlen-saures Barium, BaCO_3 , kommt als Mineral Witherit (s. d.) in der Natur vor, wird dargestellt durch Fällen einer Lösung von Chlorbarium mit kohlen-saurem Natrium und Auswaschen des schweren weißen Niederschlags. Das Mineral wird, wenn billig, zur Darstellung von Barytsalzen und als Rattengift, das künstlich dargestellte Salz in der analytischen und wissenschaftlichen Chemie verwendet. 100 kg Witherit kosten 15 M., künstliches B. 38 M.

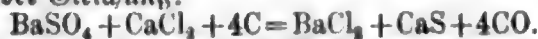
Bariumcarbonium, Bariumcarbonat.

Bariumchlorat, chlor-saures Barium, $\text{Ba}(\text{ClO}_3)_2$, wird erhalten durch Sättigen von wässriger Chlorsäure mit kohlen-saurem Barium und Krystallisieren der Lösung. Das Salz bildet farblose, prismatische Krystalle, die durch starke Reibung oder Schlag heftig explodieren, in Wasser leicht löslich und sehr giftig sind. Findet Verwendung in der Kunstfeuerwerkerei zur Erzeugung von bengalischen grünen Flammen. Das Kilogramm chemisch reines B. kostet 2,10 M.

Bariumchlorat, Bariumchlorid.

Bariumchlorium, Bariumchlorat.

Bariumchlorid, Chlorbarium, BaCl_2 , entsteht beim Lösen von natürlich vorkommendem kohlen-saurem Barium, Witherit, in verdünnter Salzsäure, ferner durch Zersetzung von Schwefelbarium mit Salzsäure oder durch Schmelzen von schwefel-saurem Barium mit einem Metallchlorid und Kohle. Letztere Methode eignet sich am besten für den Großbetrieb. Als Metallchlorid verwendet man entweder Chlorcalcium, das als wertloses Nebenprodukt bei verschiedenen Prozessen gewonnen wird, oder Manganchlorür, Nebenprodukt der Chloralkalfabrikation. Die bei Glühhitze stattfindende Reaktion zwischen schwefel-saurem Barium, Chlorcalcium und Kohle verläuft so, daß dabei B., in Wasser unlösliches Schwefelcalcium und Kohlenoxyd entsteht, nach folgender Gleichung:



Die Schmelze wird mit Wasser ausgelaugt, wobei das B. in Lösung geht, während Schwefelcalcium zurückbleibt. Die Lösung des B. wird durch Verdampfen in eisernen Pfannen konzentriert und liefert dann beim Erkalten das krystallisierte B.,

$\text{BaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$. Es bildet rhombische Tafeln von bitter-salzigem Geschmack, ist wie alle Bariumsalze giftig, löst sich sehr leicht in Wasser, nicht in Alkohol; bei 100° verliert es sein Krystallwasser, das wasserfreie Salz schmilzt bei Rotglut. B. findet Verwendung zur Darstellung anderer Bariumsalze, außerdem in der analytischen Chemie zum Nachweis von Schwefelsäure und in der Technik zur Reinigung des Wassers, welches zum Speisen von Dampfkesseln dienen soll. Medizinisch wurde B. früher innerlich gegen Strophulose, auch äußerlich bei Strophulösen Geschwüren angewandt und ist als Barium chloratum auch jetzt wieder officinell. B. kostet 16 M., reines 42 M. pro 100 kg.

Bariumchromat, chrom-saures Barium, BaCrO_4 , entsteht als schön gelber Niederschlag beim Fällen einer Lösung von Chlorbarium mit neutralem chrom-saurem Kalium. Es dient unter den Namen gelbes Ultramarin, Barytgelb, Gelbin, Jaune de Steinbuhl als Malerfarbe.

Bariumhydrum, Bariumoxydhydrat.

Bariumhydroxid, f. Bariumoxydhydrat.

Bariumhyperoxid, f. Bariumsuperoxyd.

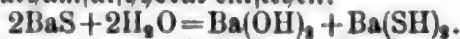
Bariummanganat, mangan-saures Barium, wird erhalten durch Glühen von Aßbaryt, Mangansuperoxyd und Bariumnitrat. Grüne Farbe, bekannt unter den Namen Rosenstiehl's Grün, Casseler Grün, Mangagrün.

Bariumnitrat, salpeter-saures Barium, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, entsteht beim Lösen von kohlen-saurem Barium in verdünnter Salpetersäure, wird am zweckmäßigsten dargestellt durch Vermischen einer heißen Lösung von 4 Teilen Chlorbarium in 8 Teilen Wasser mit einer ebenfalls heißen Lösung von 3 Teilen salpeter-saurem Natrium in 3 Teilen Wasser. Beim Erkalten scheidet sich das schwer lösliche Salz fast vollständig als feines Krystallmehl ab, das durch systematisches Auswaschen mit möglichst kaltem Wasser von dem bei der Zersetzung entstandenen Chlornatrium befreit wird. Das B. dient zur Darstellung des Bariumoxyds sowie in der Kunstfeuerwerkerei zur Erzeugung grüner bengalischer Flammen. 100 kg kosten im Großhandel 40—100 M.

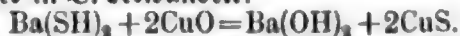
Bariumnitrium, Bariumnitrat.

Bariumoxyd, Baryt, Baryterde, BaO , von Scheele 1774 entdeckt, wird erhalten, indem man salpeter-saures Barium scharf glüht. Es bildet eine lodere, scheinbar geschmolzen gewesene graue Masse, die sich mit Wasser unter Bildung von Bariumhydrat sehr stark erhitzt. In seinen Eigenschaften steht es dem Calciumoxyd sehr nahe.

Bariumoxydhydrat, Barythydrat, Bariumhydroxyd, Aßbaryt, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, krystallisiert $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 8\text{H}_2\text{O}$, entsteht beim Befeuchten von Bariumoxyd mit Wasser; zu seiner Darstellung behandelt man Bariumsulfid mit Wasser, wobei B. und Bariumsulfhydrat entstehen:



Kocht man dann die Lösung, die beide Verbindungen enthält, mit Kupferoxyd (Hammer Schlag oder gerösteter Kupferasche), so wird das Bariumsulfhydrat unter Abscheidung von unlöslichem Schwefelkupfer in B. verwandelt:



Die vom Schwefelkupfer abfiltrierte Flüssigkeit liefert beim Erkalten eine reichliche Krystallisation von B. Das B. krystallisiert in wasserhellen Tafeln. Es absorbiert mit großer Begierde Kohlen-säure aus der Luft; die Lösungen wie die Krystalle sind daher

vor dem Zutritt der Luft zu bewahren. Beim Trocknen in kohlensäurefreier Luft bleibt bei 100° ein Hydrat von der Zusammensetzung $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{O}$ zurück, das letzte Kristallwassermolekül entweicht bei schwacher Rotglut, das Hydratwasser kaum bei Weißglut. In Wasser ist es verhältnismäßig leicht löslich, es erfordert 2 Teile siedendes, 20 Teile kaltes Wasser, die kalt gesättigte Lösung bezeichnet man als Barytwasser. B. findet namentlich in der analytischen Chemie Verwendung, wurde früher auch benutzt, um aus den Melassen der Rübenzuckerfabriken den Zucker abzuscheiden, gestützt auf die Eigenschaft des Rohrzuckers, mit Baryt eine schwer lösliche kristallisierte Verbindung einzugehen, jedoch ist dieses von Dubrunfaut eingeführte Verfahren durch bessere Methoden verdrängt.

Bariumsulfat, schwefelsaures Baryum, BaSO_4 , als Mineral Schwefspat (s. d.), das in den meisten Fällen das Ausgangsmaterial bei der fabrikmäßigen Gewinnung der Baryumverbindungen bildet. Im feingemahlten und geschlämmten Zustande wird das B. als Zusatz zu vielen Farben verwandt, teils um deren Substanz zu vermehren, so beim Bleiweiß, teils um hellere Farbentöne zu erzielen, so beim Chromgelb. Künstlich erhält man B. durch Fersetzung einer verdünnten heißen Lösung von Chlorbaryum mit verdünnter Schwefelsäure und Auswaschen des sich rasch abscheidenden Niederschlags. Der Niederschlag wird entweder im feuchten Zustande oder nach dem Trocknen als weiße Farbe unter dem Namen Barytweiß, Permanentweiß oder Blanc fixe (s. d.) in den Handel gebracht. Das B. ist in allen Lösungsmitteln völlig unlöslich, kann daher auch im Organismus nicht giftig wirken. Auf der Unlöslichkeit desselben beruht das in der quantitativen Analyse angewendete Verfahren zur Bestimmung sowohl der Schwefelsäure wie auch des Baryts. B. wird wie Gips zuweilen als Fälschung des Surrogat bis 20 Proz. dem Mehle beigelegt. 100 kg B. kosten 4 M., künstliches 55 M.

Bariumsulfhydrat, $\text{Ba}(\text{SH})_2$, entsteht aus Baryumsulfid durch Verbindung mit Schwefelwasserstoff bei Gegenwart von Wasser oder beim Einleiten letztern Gases in Barytwasser. Es ist in Wasser leicht löslich und reagiert stark alkalisch.

Bariumsulfid, Schwefelbaryum, BaS , entsteht durch Glühen von Baryumsulfat mit Kohle. Zur Darstellung mischt man 4 Teile höchst fein gepulverten Schwefspat mit 1 Teil Holzkohlenpulver und 1 Teil Leintuchmehl und fügt so viel warmes Wasser hinzu, bis beim Durchkneten eine plastische Masse entsteht. Aus dieser formt man Kugeln von 3–5 cm Durchmesser, die nach dem Trocknen in einem kleinen Schachtlofen mit abwechselnden Schichten von Holzkohlen zum starken Glühen gebracht werden. Nach dem Erkalten bilden die Kugeln eine graue, leicht zerreibliche, zum größten Teil aus Schwefelbaryum bestehende Masse, die in diesem Zustande für alle technischen Zwecke, wie Darstellung von Barythydrat und Barytsalzen, verwendbar ist.

Baryum sulfuricum, Baryumsulfat.

Baryumsuperoxyd oder Baryumhyperoxyd, BaO_2 , entsteht, indem man über schwach glühendes Baryumoxyd reinen Sauerstoff oder Luft leitet. Es bildet eine äußerlich vom Baryumoxyd nicht unterscheidbare Masse. Bei stärkerer Hitze zerfällt es wieder in freien Sauerstoff und Baryumoxyd und kann daher zur Darstellung des Sauerstoffs aus der Luft benutzt werden. Das rohe B.

enthält Baryumoxyd; zur Reinigung löst man es in Salzsäure, fügt zuerst wenig Barytwasser hinzu, filtriert und setzt dann mehr Barytwasser zu; es fällt kristallisiertes B., $\text{BaO}_2 + 8\text{H}_2\text{O}$, in glänzenden, in Wasser unlöslichen Schuppen aus. Das Kristallwasser entweicht bei gelindem Erwärmen. B. dient zur Darstellung von Wasserstoffsuperoxyd (s. d.).

Barzaghi, Cattaneo, f. Bd. 17.

Barzdorf, czech. Bernartice, Dorf im Gerichtsbezirk Jauernig der österr. Bezirkshauptmannschaft Freiwaldau in Österreichisch-Schlesien, an den Linien Niederlindewiese-Heinersdorf und B.-Jauernig der österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1041, als Gemeinde 3063 deutsche E., Post, Telegraph und die größte Zuckerrübenfabrik des Landes. Hierzu gehören die Orte Oberhermsdorf (362 E.) mit landwirtschaftlicher Landeslehranstalt, sowie Buchsdorf (693 E.) mit großer Spiritus- und Liqueurfabrik und Granitindustrie.

Barzeit, f. Brunst.

Barzellette (ital., „spasshafter Einfall“), ein scherzhaftes Volkslied, namentlich ein Karnevalslied.

Barzun (spr. -söng), franz. Badeort bei Baderges (s. d.).

Barzu-näme („Buch von Barzu“), pers. Heldengedicht von etwa 65 000 Distichen (Beit), handschriftlich in Paris und London. Ein kurzes Bruchstück gab Rosgarten mit Übersetzung heraus in den „Fundgruben des Orients“, Bd. 5 (Wien 1818), woraus es Bullers in seiner „Chrestomathia Schahnamiana“ (Bonn 1833) wiederholte. Das Gedicht, eine Nachahmung des „Schahname“ des Firdusi, erzählt, wie Suhrab, der Sohn des Rüstem, auf seiner Fahrt nach Iran (auf der er von seinem Vater getötet wird) sich mit der Tochter des Burgvogts von Segnan, Schahrub, vermählt und letztere dem Barzu das Leben giebt, der am Hof des turanischen Afrasiab aufwächst, später auf einem Zug gegen Iran gefangen wird und in der iran. Armee bleibt, worauf er viele ritterliche Abenteuer besteht. Die Sage ist eine Variante der Suhrabsage, und der Dichter hatte die Absicht, sie dem „Schahname“ hinter der Geschichte von Suhrab einzuverleiben. Es giebt im „Schahname“ Interpolationen aus dem B.

Bas (frz., spr. ba), tief, niedrig, leise.

Bas (spr. ba; Bag), Insel an der Nordküste der Bretagne, zum Arrondissement Morlaix des franz. Depart. Finistère gehörig, 4 km lang und 3 km breit, hat (1896) 1286 E., lauter Seeleute, den schönen und sichern Hafen Kernoc mit vier Strandbatterien und zwei Forts und einen Leuchtturm (68 m ü. d. M.).

Basa, pers. Stadt, s. Jassa.

Basaiti, Marco, venet. Maler, von 1490 bis 1521 thätig. Ursprünglich ein Schüler Vivarinis, hat er sich später an den Werken Giov. Bellinis gebildet, dessen Madonnenbilder er mit großem Glück nachahmte. Berühmt ist das Gemälde: Verufung der Söhne des Jebedäus, Jacobus und Johannes (1510, in der Akademie zu Venedig; kleinere Wiederholung vom J. 1515 im Hofmuseum zu Wien). Bemerkenswert sind ferner eine Madonna in London, Christus am Ölberg in der Akademie zu Venedig und die Himmelfahrt Mariä in Murano. Seine Bilder zeichnen sich durch eine eigenartige Wirkung des Kolorits, malerische Behandlungsweise und seine Wiedergabe des Landschaftlichen aus.

Basalt, ein schwarzes, scheinbar dichtes Gestein mit mattem, splitterigem, im großen flachmuscheligen Bruche, das zur Gruppe der Kieselsäure-

armen jüngern Eruptivmassen gehört. Anscheinend vollkommen homogen, erweist es sich, ganz abgesehen von mit unbewaffnetem Auge sichtbaren porphyrischen Ausscheidungen, bei starker mikroskopischer Vergrößerung der Dünnschliffe aus einzelnen verschiedenartigen Mineralindividuen zusammengesetzt, zwischen denen häufig noch eine glasartige Masse beobachtet wird. Diese stellt ihrerseits einen Rest des ursprünglichen Schmelzflusses dar, aus dem der B. erstarrte. Die erwähnten mikroskopischen Mineralindividuen bestehen bei allen B. aus Augit, Olivin und Magneteisen, zu denen sich entweder trikliner Feldspat (Plagioklas), Nephelin, Leucit, oder (sehr selten) Melilith gesellt. Man unterscheidet deshalb Plagioklasbasalt, Nephelinbasalt, Leucitbasalt und Melilithbasalt; zugleich aber ergibt sich daraus, daß die B. vorwiegend nichts anderes sind als aphanitische (d. h. dicht erscheinende) Varietäten der Dolerite (s. d.) und Leucitophyre. Als weitverbreitete mikroskopische accessorische Gemengteile erscheinen Titaneisen, Eisenglanz, Biotit, Apatit, in den Leucit- und Nephelinbasalten auch wohl Hauyn und Beromst. In diesen dichten B. sind größere Individuen von Olivin, Augit und Hornblende ausgeschieden, so daß porphyrtartige Varietäten entstehen. Noch häufiger ist die Erscheinung, daß der B. reich ist an ursprünglich hohlen, jetzt durch Infiltration mit Kalkspat, Aragonit, Quarz und Zeolithen ausgefüllten Blasenräumen, wodurch Mandelstein oder amygdaloidischer B. erzeugt wird. Unter dem Einflusse kohlenstoffhaltiger atmosphärischer Wasser verfallen die B. einem Zersetzung- und Auslaugungsprozesse, dessen Rückstand die Wackenthone (wasserhaltige Thonerdesilikate) bilden. Die B. sind vulkanischen Ursprungs und zum großen Teile während der Tertiärzeit emporgedrungen; jedoch bestehen auch die Ergüsse mancher unserer heutigen Vulkanen (z. B. des Ätnas, des Vesuvius) aus basaltischen Laven. Während letztere Ströme und Gänge bilden, treten die tertiären B. meist in Form von Kuppen, Kegeln (Eifel, Siebengebirge, Hesse, Erzgebirge, böhm. Mittelgebirge) und sich vielfach übereinander wiederholenden Decken auf (Island, schott. Inseln). Aus Plagioklasbasalt besteht z. B. der Weilberg und Elberg im Siebengebirge, der Vausberg im Habichtswald, der größte Teil der Ablagerungen in Irland, Island, Centralfrankreich, aus Nephelinbasalt der Scheibenberg im Erzgebirge, die Pflasterkaute im Thüringer Wald, aus Leucitbasalt der Böhlberg und die Geislinger Kuppe im Erzgebirge, die Melilithbasalte sind namentlich in der Schwäbischen Alb und im Hegau verbreitet. Höchst charakteristisch ist für alle B. das Bestreben nach säulenförmiger, bei manchen auch das nach kugelförmiger Absonderung. Die vier-, fünf- oder sechsseitigen Säulen stehen meist senkrecht zur Abkühlungsfläche der Basaltmasse, also bei Decken, Lagern und Strömen vertikal, bei Kuppen oft radial, bei Gängen horizontal. Der B. dient als treffliches Bau- und Beschotterungsmaterial. — Vgl. Zirkel, Untersuchungen über die mikroskopische Zusammensetzung und Struktur der Basaltgesteine (Bonn 1870).

Basaltgut, s. Steingut.

Basaltjaspid, alter Name für einen durch die Berührung mit glutflüssigem Basalt laustisch umgewandelten Schieferthon, mergeligen Sandstein, Grauwackensandstein, die dadurch zu einer harten, vergrauen, lavendelblauen oder gelblichgrauen Masse mit muscheligen oder splitterigem Bruch ver-

ändert wurden, die leicht in scharfkantige Stücke zerfällt. Einerseits haben die an Basaltgänge angrenzenden Partien, andererseits die im Basalt eingeschlossenen Schollen der genannten Gesteine die Umwandlung in B. erfahren.

Basaltkonglomerat, eine Zusammenhäufung von edigen, meistens aber etwas abgerundeten Bruchstücken basaltischer Gesteine von verschiedener Größe, die durch ein erdiges und zerreibliches, bald aus feinem Basaltschutt, bald aus mergeligem, thönigem oder kalkigem Material bestehendes Bindemittel miteinander verkittet sind. Ablagerungen von B., die gewöhnlich deutliche Schichtung zeigen, fehlen wohl in keiner basaltischen Region und erweisen sich teils als Reibungsprodukte beim Empordringen der Basalte, teils als zusammenge-schwemmter Schutt von zerstörten festen Basaltmassen, teils auch als vulkanische Auswurfsprodukte.

Basaltmasse, ein feines schwarzes Steinzeug ohne Glasur.

Basalttuff, eine feinkörnige, dichte oder erdige Zusammenhäufung kleiner basaltischer Partikel von gewöhnlich schmutziggrauer oder gelblichbrauner Farbe, die Körner und nußgroße Brocken von mürben basaltischen Gesteinen umschließt und oft auch Fragmente anderer Felsarten (z. B. Kalkstein) oder Krystalle und Krystallbruchstücke (von Olivin, Hornblende, Augit, Glimmer) enthält. Meistens befindet sich das Material in einem vorgerückten Stadium der Zersetzung, weshalb es auch oft mit Adern und Nestern von Kalkspat, Aragonit und Zeolithen durchzogen erscheint. Stellenweise finden sich darin Überreste von Süßwasser- und Meeres-lonchyllen, Blattabdrücke, vertiefte oder verkohlte Hölzer. Der B. ist stets mehr oder weniger deutlich geschichtet und scheint teils zerkleinerter Schutt von zerstörten Basaltmassen, teils das Produkt ehemaliger vulkanischer Eruptionen zu sein, ähnlich den Lapilli und dem vulkanischen Sande. Er tritt fast in allen basaltischen Gegenden auf, vergesellschaftet mit basaltischen Konglomeraten, wechsellagernd mit massigen Basaltdecken oder eine äußere mantelförmige Hülle um Basaltkuppen darstellend.

Basan, im Alten Testament eine Landschaft des Ostjordanlandes zwischen Salcha (Salchat) im N., Edrei (Derat) im W. und dem Hermon im N.; nach S. zu wird bisweilen auch der nördlichste Teil Gileads am linken Ufer des Jarmuk mit zu B. gerechnet. B. entspricht der gegenwärtigen Landschaft en-Nutra und bildete, als Israel aus der Wüste gegen das Kulturland vordrang, den Hauptteil der Herrschaft des Amoritenkönigs Og, der durch die Schlacht bei Edrei sein Land an Israel verlor. B. enthält äußerst fruchtbare Gegenden, war im Altertum durch sein vortreffliches Vieh und durch seine schönen Eichen, jetzt durch seinen ausgezeichneten Weizen berühmt. Bei den Griechen und Römern hieß es Basanitis und Batandä.

Basan (spr. -säng), Pierre François, franz. Kupferstecher und Kunstdrucker, geb. 23. Okt. 1723 zu Paris, war ein Schüler von Jessard und Daullé. Unter den von ihm gefertigten Stichen sind hervorzubeden: Schlafende Antiope nach Correggio, Ecce homo nach Caravaggio, Die Kartenspieler nach Teniers, Der Bürgermeister Sir nach Rembrandt. B. gründete in Paris einen Verlag von Kupferstichen, aus welchem über tausend Stiche nach ital., niederländ. und franz. Meistern hervorgingen. Er starb daselbst 12. Jan. 1798. B. schrieb ein

«Dictionnaire des graveurs anciens et modernes» (3 Bde., Par. 1767; neue Ausg., 2 Bde., 1809).

Vasane (frz.), kalblederartig zubereitete Hammelfelle, namentlich zu Büchereinbänden verwandt.

Vasangaus, der Löpel (s. d. und Tafel: Schwimmdögel I, Fig. 8).

Vasanit, jüngere basaltische Eruptivgesteine, die außer Augit, Olivin und Magneteisen sowohl einerseits Plagioklas als andererseits entweder Nephelin oder Leucit enthalten, wonach man Nephelinbasanit und Leucitbasanit unterscheidet. Beide sind äußerlich und geologisch den eigentlichen Basalten sehr nahe verwandt und von denselben nur durch die Gegenwart des Nephelins oder Leucits getrennt. In deutschen Mittelgebirgen und im nördl. Böhmen sind sie z. B. weit verbreitet; zu den Leucitbasaniten gehören auch die Laven des Vesuv.

Vasantio, s. Vasan (Landschaft).

Vasantello, s. Cotrone.

Vasardschif, Stadt in Bulgarien, s. Basardschif.

Vasari (Vassari), Station in Togoland, s. Bd. 17.

Vas blau (frz., spr. ba blö), Blaustrumpf (s. d.).

Vas-Breton (frz., spr. ba brétoŋ, «niederbretonisch»), das in der Bretagne gesprochene Keltsch, s. Bretonische Sprache und Litteratur.

Vasch (türk., «Kopf», «Befehlshaber»), in vielen Verbindungen vorkommendes Wort, so in V. bog (Befehlshaber eines Christenheers), V. tsadir (Befehlshaber des Trains), V. tschausch (erster Feldwebel einer Compagnie, Schwadron oder Batterie).

Vaschahr (oft verderbt Vissar oder Vassahir), Vasallenstaat in Ostindien, zu der Lieutenant-Gouverneurshaft des Pandschab gerechnet, bildet mit einigen andern größern und kleinern tributären Staaten eingeborener Fürsten, nämlich Kaschmir und Dschamu, Tschamba, Mandi und Bilaspur, in administrativer Hinsicht die Gruppe der jenseit des Satladsch gelegenen Hochlande (engl. Trans Sutlej Highlands oder Panjab Hill States). V. grenzt im N. an die Division Dschalandar, im W. an die Distrikte Schimla und Dehra Dun (sämtlich zum Pandschab gehörend), im S. an Sirmur und an Garhwal und im O. an chinesi. Gebiet, hat 8599 qkm, (1891) 75727 E., fast nur Hindu. In den südl. Abhängen des Himalaja gelegen, ist V. ein Alpenland, welches der Satladsch in eine nördl., Runawar, und eine südl., V. genannte Hälfte teilt. Die niedrigsten gemessenen Punkte, Hirt auf dem linken Ufer des Satladsch und Raien auf dem linken Ufer des Flusses Babar, liegen in 1050 und 1700 m Höhe; viele Strecken zwischen 2000 und 4000 m Höhe. V. ist außerordentlich reich an Eisenerzen.

Die Bevölkerung besteht gleich jener der übrigen sog. Hügelstaaten (Hill States) im Himalaja, südlich von der Kammlinie desselben, aus einer Vermischung des mongol. oder turanischen Rassenelements mit dem spezifisch indischen. Sie sind meistens Anhänger des tibetan. Buddhismus. Eigentümlich ist bei ihnen die allgemeine, selbst bei den Vornehmern und Reichern bestehende Polyandrie. Bei den Bewohnern von V. im engeren Sinne ist die Gesicht- und Körperbildung mehr die der Hindu. Ihre Religion ist ein verdorbener Hinduismus. Die am meisten verehrten Gottheiten sind Schiwa, Ganescha und Kali, der früher Menschenopfer gebracht wurden. Das Verbrennen der Witwen hat noch nicht aufgehört. Die Radscha und die meisten andern Vornehmen sind Radschputen.

V. war früher von den Gorkha abhängig und mußte diesen einen Jahres tribut von 8000 Pfd. St. zahlen. Mit Unterstützung der Engländer machte es sich 1815 von der Oberherrschaft der Gorkha frei, und der Radscha trat, durch Traktat vom 15. Nov. genannten Jahres, in das Verhältnis eines Lehnträgers zu der Englisch-Ostindischen Compagnie.

Vaschi-Bosuf, in der Türkei der Name einer mit der öffentlichen Sicherheitspflege betrauten, den Provinzialstatthaltern zugeteilten Truppe, die, beritten und polizeilichen Zwecken dienend, etwa einer Landgendarmarie zu vergleichen ist. Zum eigentlichen Kriegsdienst sind sie nur selten und nie mit Glüd herangezogen worden. Der Name (wörtlich Tollkops) ist dem des Korps der Deli (s. d.) sinnverwandt und soll auf den an Wahnsinn grenzenden rücksichtslosen Mut bei Ausführung der erhaltenen Befehle deuten. Die V. rekrutieren sich hauptsächlich aus Bosniaken, Albanesen und Kurden; in Anatolien führen sie auch die kurd. Lanze mit Straußenfederbüschel und kurd. Tracht. Obwohl berüchtigt durch ihre Grausamkeit, sind die V. doch für den türk. Sicherheitsdienst unentbehrlich.

Vaschilange, Negerstamm in Centralafrika, zwischen dem Kassai und Santuru (s. Karte: Aquatorialafrika, beim Artikel Afrika), etwa von 5° 30' bis 6° 30' südl. Br., nach Wissmann gegen 1½ Mill. Köpfe zählend. Sie sind ein Mischvolk der von Südosten eingewanderten Baluba (s. d.), von denen sie nur die Sprache beibehalten haben, und der Urbewohner. Sie haben schmale Brust, kurze Glieder und geringe Muskelentwicklung. Um das J. 1860 kam die jüngere sanftmütige Generation zur Herrschaft und gründete das «Reich der Freundschaft» (Lubuku), in welchem Todesstrafe und Gottesurteile abgeschafft und gemeinschaftliches Hanfrauchen als Zeichen der Brüderlichkeit eingeführt wurde. Ehemals bewaffneten sie sich mit Speer und Pfeil, jezt auch mit Feuergewehren. Sie bauen mit ihren als Sklavinnen behandelten Frauen alle Feldfrüchte, auch Reis, und treiben Viehzucht. Wissmann und Vogge kamen 1881 als erste Europäer in ihr Land, das bis dahin weder von arab. noch portug. Händlern berührt worden war, und wurden auf das gastfreundlichste behandelt. Die V. haben seitdem die Sucht, europ. Gewächse, Tiere, Kleidung und Hauseinrichtungsgegenstände bei sich einzuführen. Im Häuptling Mutenge besitzen sie einen König, in Dschingenge dessen mächtigsten Vasallen.

Vaschka, Eisenwerk, s. Friedel.

Vasch-Radün (türk., d. h. Oberfrau), Titel der bevorzugten Frauen des großherrlichen Harems (s. Favoritkultantin und Radinen).

Vaschkiren, eigentlich Vaskhurt, ein gewöhnlich zu den türk.-tatar. Stämmen gerechnetes, aber wahrscheinlich ursprünglich finnisches, doch durch Mischung in Sprache und Sitte wie in Gesichtsbildung und Farbe tatarisch gewordenes Volk, von den Kirgisen Istak (Ostjak) genannt. Sie wohnen im südl. Uralgebiete, hauptsächlich auf dessen Westseite und den anstoßenden Ebenen des Wolgagebietes, zu beiden Seiten der Bjelaja in den Gouvernements Ufa, Orenburg, Perm, Samara und einem Teile von Wjatka. Der Name Vaskhurt kommt zum erstenmal im Anfang des 10. Jahrh. bei dem Araber Ibn Fadlāh in dem Berichte von dessen Gesandtschaft zu den Wolga-Bulgaren vor. Von abendländ. Schriftstellern werden sie zuerst im 13. Jahrh. von den

Reisenden Plano Carpini und Rubruquis erwähnt. Diese bezeichnen sie unter dem Namen *Bascatir* als ein am obern Teile des Uralstroms wohnendes Volk, das dieselbe Sprache rede wie die Ungarn (daher *Major Hungaria*). Bis zur Ankunft der Mongolen und Tataren waren die B. ein selbständiges, großes Volk, welches fortwährend die benachbarten Weißen Bulgaren beunruhigte. Kurz vor der Mitte des 13. Jahrh. wurden sie jedoch von den Tataren unterworfen und standen nun unter einer dreifachen Herrschaft: die *Sauralskije* (jenseit des Ural) gehörten zum sibirischen, die *Bjelskije* (am Flusse *Bjelaja*) zum kasanischen, die *Gorskije* (Bergbewohner) zum nogaischen Ehanat. Sie selbst leiten sich von den *turl-tatar*. *Rogaiern* ab, welche im 14. und 15. Jahrh. den südl. Ural beherrschten, und von denen die anstößenden Steppenniederungen die große *Rogai* hießen. Zur Zeit, als Kasan durch den russ. Großfürsten *Iwan I.* 1487 erobert wurde und durch *Iwan II.* 1552 das kasanische Ehanat ein Ende nahm, waren die B. bereits ohne Macht. Sie unterwarfen sich dem russ. Scepter und erhielten das Land zwischen der *Kama* und *Bjelaja* angewiesen; an letzterer wurde 1573 *Ufa* als Hauptstadt des *Baskirenlandes* zum Schutze gegen die *Kirgisen* gegründet. Die B. empörten sich indes wiederholt gegen die russ. Herrschaft: so 1672—76 unter *Seit*, 1707—8 unter *Albar* und *Rukjum*, zuletzt zur Zeit der Gründung *Orenburgs* 1735—41 unter *Abys Kilmjak*, wodurch sie in Wohlstand und Volksmenge sehr herunterkamen. Nach ihrer Unterwerfung (1741) erhielten sie eine militär. Organisation. 1786 wurden sie von Steuern befreit und seit 1798 sind sie zum Dienste der unregelmäßigen Reiterei herangezogen. Früher zahlten sie keine Steuern; jeder mußte aber vom 17. bis 40. Jahre Kriegsdienst leisten.

Die B. bildeten den Hauptteil der sog. *Baskirskoje Wojsko* (*Baskirenheers*), zu dem auch viele in den Gouvernements *Orenburg*, *Ufa*, *Wjatka* und *Samara* wohnende Tataren, hauptsächlich *Tep-tjären* und *Tümen* gehörten; sie zerfielen in 13 *Kantone*, und jeder von diesem in eine Anzahl *Jurten*. Sie standen unter dem Gouverneur von *Orenburg*, militärisch unter einem eigenen *Ataman*; jeder *Jurt* wählte seinen *Starchina* oder Anführer selbst. Pfeil und Bogen, mit denen sie in den Befreiungskriegen im westl. Europa erschienen, wurden später mit Lanze und Flinte vertauscht. Sie bildeten, mit übergesiedelten *Dontofaken* gemischt, den Uralfluß entlang den Grenzkordon gegen Asien oder die Linie der *Uralischen Kosaken*. Jetzt ist das *Baskirenheer* aufgelöst, und die B. sind Abgaben zahlende Kronsbauern wie die übrigen Tataren des östl. Rußlands. Offiziell werden aber noch alle diese Tataren ohne Rücksicht auf ihre Abstammung als B. bezeichnet. Die eigentlichen B. bewohnen, etwa 750 000 Köpfe stark, ein Gebiet von ungefähr 140 000 qkm, das halb mit Wald bedeckt ist. Man teilt sie in ansässige und wandernde B. Die erstern wohnen in Dörfern und treiben Viehzucht, Ackerbau und Bienenzucht. Die nomadisierenden, wiederum in Gebirgs- und Steppenbaskiren zerfallend, leben teils von der Jagd, teils von Viehzucht, aber mit solcher Sorglosigkeit, daß im Winter manchmal das Futter fehlt. Die B. haben große, runde Köpfe, ein plattes Gesicht mit großen Ohren und schwachem Barte, dunkle Hautfarbe, schmalgeschlitzte Augen, eine gerade, kurze Stirn, schwarze Haare, breite Brust und breite Schultern, sind überhaupt stark und muskulös und

zu jeder Arbeit und Ertragung von Beschwerden tüchtig. Sie bekennen sich seit alter Zeit zum Islam. Die Kleidung der B. besteht in einem blauen Hemde oder einem langen, asiat. Oberleide nebst Gürtel und einem Schafpelz, die Kopfbedeckung aus einer spitzen Filzmütze. Sie sind gastfrei, aber mißtrauisch, träge und diebisch, besonders zum Pferdebstahl geneigt. Ihr Lieblingsgetränk ist gefäuerter gekochter Milch (*Miran*), nächstdem *Tbee* und *Rumys* (s. d.).

Im J. 1874 wurde nach Aufhebung des *Baskirenheers* bei den B., wie bei einigen andern der russ. Herrschaft unterworfenen Fremdvölkern, die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, und 6. Juli 1874 wurde, zunächst versuchsweise, in *Orenburg* eine Schwadron B. für die Dienstpflichtigen errichtet. Der Generalgouverneur *Kryshanowskij* förderte erfolgreich die Entwicklung dieser Truppe, durch welche die B. allmählich mit dem Dienste der regulären Reiterei bekannt gemacht werden sollen, errichtete 1875 bereits eine zweite Schwadron und 1876 ein *Baskirenregiment* von vier Schwadronen. Diese Lehrtruppe hat einen Stamm von 17 Offizieren und 84 Beamten, Unteroffizieren und Mannschaften der regulären Kavallerie und ist mit gezogenen Gewehren bewaffnet. Unter den Offizieren sind eingeborene Abilige.

Baskirzew, Maria, russ. Malerin, geb. 23. (11.) Nov. 1860 zu *Gawronji* (Gouvernement *Poltawa*), erhielt ihre künstlerische Ausbildung in Paris seit 1877 unter *Tony Robert-Fleury* und *Bastien-Lepage*, starb aber bereits 31. Okt. 1884. Schon mit 20 Jahren schuf sie das Bild: *Ehescheidungsfrage* (1881); von weiteren Gemälden sind zu nennen: *Zwei Pariser Gassenbuben*, *Jean und Jacques* (1883; neu ausgestellt 1891 auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin); *Dreierlei Lachen*, *Das Meeting* (Gruppe von sechs Gassenjungen; 1884, im *Luxembourgmuseum*). Aufsehen erregte das *Journal de Marie Baskirtseff* (2 Bde., Par. 1887; deutsch, 2. Aufl., 2 Bde., Oppeln 1900). Ferner erschienen *Lettres de Marie B.* (Par. 1891). — Vgl. *Catalogue des œuvres de B.* (Par. 1885); *Leising*, Maria B.

Baskirt, s. *Baskiren*.

Baskir (*Baskir*, tatar., «Kopfbedeckung»), im Orient eine an den Mantel angenäherte wollene Kapuze, nicht ein genähtes Tuch, das über den Kopf gelegt wird, wie es einige Zeit in Westeuropa als B. Mode war. Ein solcher B. ist auch in der russ. Armee als Bekleidungsstück eingeführt.

Baschmakli, Sandalengeld, s. *Baschmakli*.

Bascharde (türk.), Galeere des Kapudan Pascha (s. d.) oder des Sultans, von 26—36 Ruderbänken.

Basch Wefel, s. *Großweiser*.

Basco-Insel, s. *Admiralitätsinseln*.

Bascom, John, amerik. Philosoph (*Kantianer*), geb. 1. Mai 1827 in *Genoa* (Neuyork), bekleidete mehrere Professuren zu *Andover* u. s. w., wurde 1874 Präsident der *University of Wisconsin* und war zugleich (bis 1887) Professor für *Logik* und *Ethik*. Er schrieb unter anderm: *«Political economy»* (1859), *«Aesthetics»* (1862), *«Principles of psychology»* (1869), *«Philosophy of english literature»* (1874), *«Comparative psychology»* (1878), *«The words of Christ»* (1884), *«Problems in philosophy»* (1885), *«An historical interpretation of philosophy»* (1893), *«Social theory»* (1895).

Bascule (frz., spr. *baskühl*), Schaufel, Schwengel, Schnepper (am Schloß), Valfänger am Willard; *Basculesystem*, Schaufelsystem.

Basculeschloß (spr. *baskühl*-), s. *Fenster*.

Base, Bezeichnung zunächst für des Vaters oder der Mutter Schwester, auch für des Bruders oder der Schwester Tochter und selbst für Geschwisterkinder im Verhältnis zueinander. Im weiteren Sinne werden alle entferntern weiblichen Verwandten B. genannt.

Base, chem. Verbindung, s. Basen.

Base Ball (engl., spr. behf' bahl), engl. und amerik. Nationalspiel, das in der Hauptsache mit dem deutschen Ballspiel (s. d.) übereinstimmt. Es wird mit einem harten, mit Leder überzogenen Ball und einem hölzernen Schlägel von zwei, je neun Personen zählenden Parteien (clubs) gespielt.

Basedom, medlenb. Dorf, s. Bd. 17.

Basedom, Joh. Bernh., eigentlich Joh. Berend Bassebau, auch Bernhard von Nordalbingen, wie er sich oft nannte, Pädagog, geb. 11. Sept. 1723 zu Hamburg, wo sein Vater Rüdenmacher war. Nachdem er erst das Johanneum und 1741—44 das Gymnasium daselbst besucht hatte, wo er von Reimarus, dem Wolfenbütteler Fragmentisten, vielfache Anregung erhielt, studierte er 1744—46 in Leipzig Philosophie und Theologie. Von 1749 bis 1753 war er Hauslehrer; 1753 wurde er Lehrer an der Ritterakademie zu Sorö, von wo er 1761 wegen heterodoxer Ansichten an das Gymnasium zu Altona versetzt wurde. Hier schrieb er «Philaetie» (2 Bde., Lübed 1763), «System der gesunden Vernunft» (Lpz. 1765), wurde jedoch als Irrlehrer erklärt und vom Abendmahl ausgeschlossen. Der Druck solcher Intoleranz, besonders aber das Erscheinen von Rousseaus «Émile» (1762) brachte ihn auf den Gedanken, der Reformator des Erziehungswesens zu werden. Begeistert von Rousseaus Gedanken und mit den Anschauungen des Comenius vertraut, schrieb er das «Methodenbuch für Väter und Mütter der Familien und Völler» (Lpz. 1773) und trat 1768 mit seiner «Vorstellung an Menschenfreunde und vermögende Männer, über Schulen, Studien und ihren Einfluß auf die öffentliche Wohlfahrt» (neu hg. von Lorenz, Lpz. 1893) hervor, worin er den Plan eines pädagogischen Elementarwerks vorlegte, das «ein Abc-Buch der realen und nominalen menschlichen Erkenntnis» werden sollte. Die hier entwickelten Ideen fanden lebendiges Interesse und eine Geldunterstützung von 15 000 Thln. 1774 erschien das «Elementarwerk» (4 Bde. mit 100 meist Chodowiecischen Kupfern) mit einer franz. Übersetzung (von Huber) und einer lateinischen (von Mangelsdorf). Fürst Leopold Friedrich Franz von Dessau berief B. 1771 nach Dessau, wo er 1774 das Philanthropinum errichtete, eine Pensionsanstalt für Zöglinge vom 6. bis zum 18. Jahre, die in deutscher, franz., lat. und griech. Sprache, «in allen Studien der gesitteten Stände, auch in allen schulmäßigen und gymnasienmäßigen Studien, bis an die Geschicklichkeiten zu den höhern Fakultäten» unterwiesen wurden. Die Begeisterung für B.s Unternehmen, «das nicht katholisch, lutherisch oder reformiert, aber christlich» sein sollte, und bei dem «die Lehrbücher frei von theologisierenden Entscheidungen für das Christliche wider Juden, Mohammedaner, Deisten und wider die sog. Dissidenten, welche an einigen Orten Ketzer heißen», war groß. Eine Anzahl ähnlicher Anstalten wurden gegründet (z. B. das Philanthropin zu Marischlins von Ulysses von Salis, das Philanthropin zu Heidesheim, die Rudolphsche Töchterchule bei Hamburg und die Salzmannsche Stiftung in Schnepfenthal). B., in vielfache Streitigkeiten mit seinen Mitarbeitern, deren bedeutendster Wolke war, verwickelt, legte 1776 die Leitung der Anstalt, die von Anfang an gekränkelt hatte, nieder, lebte seitdem bald in Dessau, bald in Leipzig, Halle und Magdeburg, unermüdlich für seine Ideen thätig, und starb 25. Juli 1790 zu Magdeburg.

B. war ein leidenschaftlicher Geist, mehr angelegt zum Zerstören als zum Aufbauen, hat jedoch das unbestreitbare Verdienst, daß er die Mängel der damaligen Erziehung, die die körperliche Entwicklung ganz vernachlässigte, die Muttersprache und die Realien gar nicht als Unterrichtsgegenstände in Betracht zog und sich überhaupt nicht mit Bewußtsein von sachgemäßen methodischen Grundsätzen leiten ließ, sondern in einem überlieferten Mechanismus verloren hatte, ohne Schonung aufdeckte. Ebenso ist es sein Verdienst, daß durch seine Wirksamkeit neben den alten auch die neuern Sprachen Lehrgegenstände in den Schulen wurden. — Vgl. (Rathmann) Beiträge zur Lebensgeschichte und zum Charakter B.s (Magdeb. 1791); Meyer, Leben, Charakter und Schriften B.s (2 Bde., Hamb. 1791—92); Schilling, Die Pädagogik B.s (Eisenach 1882); Hahn, B. und sein Verhältnis zu Rousseau (Lpz. 1885); Binloche, B. et la philanthropisme (Par. 1889); Diestelmann, Johann Bernhard B. (Lpz. 1897).

Basedom'sche Krankheit oder Glogaugenkrankheit (Cachexia exophthalmica, Goltro exophthalmique, Morbus Gravesii oder Graves' disease in England), eine zuerst vom Merseburger Arzt Basedom 1840 beschriebene eigentümliche Krankheit, welche sich im wesentlichen durch Herzklopfen, Beschleunigung der Herztätigkeit, ferner durch Anschwellung der Schilddrüse (Kropf) sowie durch stärkeres Hervortreten der Augäpfel (Glogauge, Exophthalmus) charakterisiert. Das Leiden befällt vorwiegend das weibliche Geschlecht und ist chronisch. Unter den Ursachen spielen Gemütsbewegungen eine große Rolle. In neuerer Zeit sehen manche die B. K. als Folge der Schilddrüsenkrankung an und empfehlen, den Kropf teilweise zu entfernen; die Erfolge einer derartigen Operation sind aber zum mindesten sehr zweifelhaft. Deshalb ist die ungefährlichere innere Behandlung (mit Diät, Elektrizität, Wasser und Medikamenten, Höhenluftkur) vorzuziehen. Die auch gegen die B. K. versuchte Organotherapie (Schilddrüsenfütterung, s. d., Bd. 17) hat keine rechten Erfolge aufzuweisen. — Vgl. Eulenburg und Guttman, Die Pathologie des Sympathicus (Berl. 1873); Mannheim, Der Morbus Gravesii (ebd. 1894); Brandenburg, Die B. K. (Lpz. 1894); Buschan, Die B. K. (Wien 1894); Möbius, Die B. K. (ebd. 1896); Rose, Die B. K. und die Krankheiten der Schilddrüse (Berl. 1898); Schwerdt, Der Morbus Basedowii (Vortrag, Jena 1899).

Basel (spr. basejad), Jean, bekannter unter dem Namen Frère Côme, Wundarzt, geb. 5. April 1703 zu Poupastruc bei Tarbes, Leibarzt des Erzbischofs von Bayeux, trat unter dem Namen Jean de Saint-Côme 1729 in den Orden der Feuillants zu Paris und starb 8. Juli 1781. Er erfand außer andern Instrumenten den gekrümmten Trolar (s. d.) für den Blasenstein und 1743 ein Steinschnittmesser und schrieb «Recueil de pièces importantes concernant la taille faite par le lithotome caché» (Par. 1751), «Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie urinaire par-dessus le pubis» (ebd. 1779).

Basel (franz. Bäle). 1) Der 11. Kanton der Schweizer Eidgenossenschaft (s. Karte: Die Schweiz), grenzt im N. und NO. an Baden, im O. an den Kan-

ton Aargau, im S. an Solothurn, im W. an Solothurn, Bern und an das Elß, hat 460,3 qkm und zerfällt (seit 1833) in die beiden Halbkantone Basel-Land (Bâle-Campagne) mit 424,5 qkm und Basel-Stadt (Bâle-Ville) mit 35,8 qkm. Mit Ausnahme der Umgebung der Stadt B., die am Anfang der oberrhein. Tiefebene liegt, besteht der Kanton aus einem von Quertälern zerteilten Jura-plateau, das nach S. und SO. allmählich zu der Grenzlette des Hauensteins (s. d.; in der Böschensfluh 1126 m hoch) ansteigt. Das ganze Land gehört dem Gebiete des Rheins an, dem hier die Ergolz, die Birz und der Birsig aus dem Jura, die Wiese aus dem Schwarzwald zuschießen. Der Boden ist im ganzen wohl angebaut, das Klima in den obern Juragegenden ziemlich rau, in den untern Thältsufen dagegen und besonders im Rheinthale sehr mild, so daß Neben und Obstbäume gedeihen. Die Bevölkerung ist alamann. Stammes und deutscher Zunge, nur ein Bruchteil (s. unten) spricht französisch oder italienisch.

a. Basel-Land hat 424,5 qkm und (1888) eine Wohnbevölkerung von 61 941 (30 297 männl., 31 644 weibl.) E., darunter 48 698 Evangelische, 12 921 Katholiken, 165 Israeliten und 157 andere, 7140 bewohnte Häuser und 12 220 Haushaltungen. Im Halbkanton sind geboren 48 383, in der übrigen Eidgenossenschaft 9892, im Auslande 3666; Bürger der Wohngemeinde sind 29 302, anderer Gemeinden des Kantons 14 737, eines andern Kantons 13 078, Ausländer 4815. Der Muttersprache nach sind 61 507 Deutsche, 303 Franzosen und 115 Italiener. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1898: 505, der Sterbefälle 1193 (18,3 Promille), der Lebendgeburten 1915.

Der Halbkanton zerfällt in die 4 Bezirke:

Bezirke	Einwohner 1888	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einwohner 1900
Arlesheim	21 903	11 250	10 574	46	26 416
Biel	14 753	13 189	1 361	89	16 092
Sissach	15 701	14 914	756	30	16 564
Waldenburg	9 584	9 345	230	—	9 379
Halbkanton	61 941	48 698	12 921	165	68 451

Land- und Forstwirtschaft, Bergbau. Von der Fläche sind 411,8 qkm, d. i. 96,36 Proz., produktives Land: 145 qkm Waldungen, 4,6 qkm Weinland, 262,0 qkm Acker, Gärten, Wiesen und Weideland. Von dem unproduktiven Lande, 12,9 qkm, d. i. 3,1 Proz., kommen 3,5 qkm auf Städte, Dörfer und Gebäude, 5,8 qkm auf Schienen- und Straßenwege und 1,7 qkm auf Felsen, Schutthalden u. s. w. Die Land- und Gartenwirtschaft beschäftigte (1888) 18 773 Personen (31,7 Proz.) in 8858 Betrieben. Angebaut werden Roggen, Weizen, Hafer, Einkorn, Emmer, Kartoffeln, Runkeln, weiße und gelbe Rüben, Raps und Alee; in neuerer Zeit auch Tabak (Mönchenstein und Allschwil). Hauptzweig ist der Futterbau, verbunden mit Viehzucht und Milchwirtschaft. Der durch die kalten Winter (1879, 1881 und 1890) sehr beeinträchtigte Obstbau wird durch Obstbaulurfe mit Obstbaumpflanzungen wieder gehoben; ebenso werden seit 1884 Weinbaulurfe abgehalten. Der Obstbau liefert Kirschen und Kirschwasser zur Ausfuhr; Wein wird namentlich im untern Rhein-, im untern Birzthal und bei Maisprach gebaut. Der Viehstand betrug 1896: 2323 Pferde, 19 912 Stück Rindvieh, 6678 Schweine, 1423 Schafe, 5773 Ziegen und 5949 Vienstöcke. Bedeutend ist der Betrieb in der Saline Schweizerhalle (1834—37 gegründet),

wo 1898: 19 625 t Koch-, Tafel- und Viehsalz sowie 1162 t Dünger und Gewerbefalz gewonnen wurden.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die Industrie war 1894 vertreten durch 71 Fabriken mit 3845 Arbeitern und 3405 Pferdestärken und erstreckte sich auf Fabrikation von Seidenwaren (15 Fabriken, 2400 Arbeiter, 1470 Pferdestärken), Baumwoll-, Thonwaren, Maschinen, elektrischen Apparaten und Cement, Esmailien, Kartonnagen, Tuch und Uhren; es bestehen 2 Eisengießereien, 2 Kunstmühlen, 6 Bierbrauereien, 4 Ziegeleien und 2 Drudereien.

Verkehrswege. An Straßen besitzt der Halbkanton 3360,8 km, an Eisenbahnen (1891) die Linien Muttenz-Laufelfingen und Bratteln-Schweizerball (Centralbahn, 31 km), Dornach-Mönchenstein (Bernische Juraabahn), Augst-Bratteln (Börsbergbahn), die Schmalspurbahnen Liestal-Waldenburg und Binningen-Ettingen (Teil der Birsigthalbahn B.-Flüh) sowie die elektrische Eisenbahn Sissach-Gelterkinden, zusammen 61,8 km.

Bildungswesen. In Basel-Land, das bei den Rekrutenprüfungen von 1894 unter den schweiz. Kantonen den 15. Rang einnahm, bestehen neben den obligatorischen und unentgeltlichen Primärschulen vier Sekundär- oder Bezirksschulen. Die naturgeschichtlichen Sammlungen des Kantons im Regierungsgebäude zu Liestal sind lebenswert. Es bestehen eine kantonale gemeinnützige Gesellschaft, je ein landwirtschaftlicher, Armen-erziehungs-, Lehrer-, kantonaler Gesang-, Turn- und Schützenverein.

Verfassung und Verwaltung. Der Kanton zerfällt in 4 Bezirke (s. oben) mit je einem Statthalteramt, zusammen mit 74 Gemeinden, 36 Civilstandskreisen und 26 Nationalratswahlkreisen (3 Mandate) und gehört zum 2. eidgenössischen Appellbezirk, in militär. Beziehung zum 5. Divisionskreis. Nach der rein demokratischen Verfassung vom 6. März 1863, revidiert 4. April 1892, ist der «Landrat» (je ein Mitglied auf 800 E.), vom Volk in 39 Wahlkreisen auf 3 Jahre gewählt, gesetzgebende Behörde. Der Landrat wählt jährlich seinen Präsidenten; die Mitglieder beziehen Tagegelde. Die von ihm erlassenen Gesetze und Verträge unterliegen der Volksabstimmung (Referendum, in jedem Frühjahr und Herbst); das Steuerreferendum ist 1892 beseitigt. Auch in der Gesetzgebung hat das Volk die Initiative und wählt die Ständeräte. Aber die Abberufung des Landrats muß auf Verlangen von 1500 Stimmen abgestimmt werden. Der Landrat wählt verschiedene Behörden und Beamte, beaufsichtigt die Verwaltung der Finanzen und übt das Begnadigungsrecht. Der Regierungsrat, mit 5 unmittelbar vom Volk auf 3 Jahre erwählten Mitgliedern, ist oberste vollziehende Behörde. Präsident und Vizepräsident der Regierung werden alljährlich vom Landrat erwählt. Oberste richterliche Behörde ist das Obergericht von 7 Mitgliedern, durch den Landrat auf 3 Jahre gewählt; ferner bestehen 17 Friedensrichterkreise und 5 Bezirksgerichte, ein korrekzionelles und ein Kriminalgericht. Beide Halbkantone sind paritätisch. Für die reform. Kirche besteht in beiden Halbkantonen je eine Synode; die Römisch-Katholischen stehen unter dem Bischof von B., dessen Sitz Solothurn ist, die Christkatholiken unter dem schweiz. Nationalbischof in Bern. Die Einnahmen betrugen 1895: 1 357 910 Frs., die Ausgaben 1 317 602 Frs., das Vermögen 1925 121 Frs. Als Wappen führen Stadt und Land den sog. Baselfab, die Stadt schwarz, die Landschaft rot, im weißen Felde.

b. **Basel-Stadt** hat 35,3 qkm, (1900) 112842 E. (auf 1000 männl. 1138 weibl.), davon 73 126 Evangelische, 36 987 Katholiken, 1903 Israeliten, 826 anderer Konfession. Die Muttersprache ist bei 107 205 E. deutsch, bei 2741 französisch, bei 2361 italienisch. Von 1000 E. sind 391 Basler, 296 übrige Schweizer, 313 Ausländer. Eheschließungen 1898: 1090, Lebendgeburten 3093, Sterbefälle 1668 (16,3 Promille).

Der Halblanton zerfällt in 2 Bezirke:

Bezirke	Einwohner 1888	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Einwohner 1900
Stadtbezirk .	69 809	47 007	21 312	1047	109 169
Landbezirk .	2 940	3 074	820	39	3 077
Halblanton .	73 749	50 081	22 132	1086	112 246

Land- und Forstwirtschaft. Von der Fläche sind 30,4 qkm, d. i. 84,92 Proz., produktives Land, 3,9 qkm Waldungen und 25,8 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande, 5,9 qkm, d. i. 15,08 Proz., kommen 1,9 auf Städte, Dörfer und Gebäude, 2,1 auf Schienen- und Straßenwege und 1,2 qkm auf Flüsse und Bäche. Die Land- und Gartenwirtschaft in den 3 Gemeinden Niehen, Bettingen und Kleinbünningen beschäftigte 1888: 2768 Personen (4,25 Proz.) in 1401 Betrieben. Angebaut werden Getreide, Dinkel, Kartoffeln, Rüben, Mais, Leinwand, Mohn, Gemüse und Futterpflanzen. 1881 wurden 16 512 Obstbäume gezählt mit 63 000 Frs. Ertrag. Die Weinberge lieferten 10 380 hl Wein à 45 Frs. Der Viehstand betrug 1896: 1834 Pferde, 1958 Stück Rindvieh, 809 Schweine, 262 Schafe und 204 Ziegen; außerdem waren 537 Bienenstöcke vorhanden.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die Industrie war 1894 vertreten durch 160 Fabriken mit 13 790 Arbeitern und 3560 Pferdestärken, und erstreckte sich auf Seidenspinnerei, Zwirnerei und Weberei (32 Fabriken, 6300 Arbeiter, 1150 Pferdestärken), Seidenfärberei und Appretur (14 Fabriken, 1130 Arbeiter, 490 Pferdestärken), 13 Bierbrauereien, Eisengießereien sowie Fabrikation von Maschinen, Farben, chem. Produkten, Papier, Tabak und Cigarren. 1894 bestanden 83 Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 386 Mill. Frs., 16 Banken in der Stadt B., 5 Genossenschaften und 1426 ins Handelsregister eingetragene Firmen. Die Ausfuhr der drei Hauptindustrien betrug 1899: Seidenband 35 1/2, Schappe 26, Teerfarben 16 1/2, Mill. M. Es gab 8 Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 4,2 Mill. Frs., darunter 5 Banken und 323 ins Handelsregister eingetragene Firmen. Geplant ist der Anschluß B.s an das elß. Kanalnetz.

Verkehrswege. Eine Weiterführung des Zweigkanals Mülhausen-Hünningen des Rhein-Rhône-Kanals bis auf baselstädtischen Boden und eine große Hafenanlage bei der Stadt B. ist geplant. An Straßen besitzt der Halblanton 170 km; an Eisenbahnen (1895) 6,6 km der Central-, 3,7 km der Baseler Verbindungsbahn, 634 m der Bernischen Jura-bahnen, 5,8 km der Bad. Staats-, 4,3 km der Wiesen-thalbahn (B.-Stetten) und 1 km der Birfigthalbahn, zusammen 21,8 km; außerdem etwa 15 km teils noch im Bau befindliche elektrische Straßenbahnen.

Im Bildungswesen nimmt Basel-Stadt unter allen Kantonen den ersten Rang ein.

Verfassung und Verwaltung. Die Verfassung, revidiert 10. Mai 1875 und 8. Nov. 1891, ist rein demokratisch. Der Große Rat, 130 vom Volk

in 11 Wahlkreisen auf 3 Jahre gewählte Mitglieder, ist gesetzgebende Behörde und versammelt sich jährlich neunmal und außerordentlich auf Verlangen von 30 seiner Mitglieder oder des Regierungsrats; er setzt Steuern und Anleihen fest, übt das Begnadigungsrecht und überwacht die Verwaltung. Vollziehende Behörde ist der Regierungsrat mit 7 vom Volke auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern. Gesetze und Beschlüsse der Behörden unterliegen dem fakultativen Referendum (s. d.), für das wie für die Initiative zu Gesetzen, zur Verfassungsrevision u. s. w. das Begehren von 1000 stimmbfähigen Bürgern erforderlich ist. Neben den Einzelrichtern der Landgemeinden für Bagatellsachen besteht ein Civil- und ein Strafgericht als erste, und ein Appellationsgericht von 9 auf 3 Jahre vom Volke gewählten Mitgliedern als zweite Instanz (s. unten Geschichte), dessen Beratungen öffentlich sind. Die National- und Ständeräte werden durchs Volk gewählt. Ein Initiativbegehren zur Einführung der Proportionalwahl für den Großen Rat wurde verworfen. Basel-Stadt ist auch bemerkenswert durch seine socialpolit. Gesetzgebung (staatlicher Arbeitsnachweis, gewerbliche Schiedsgerichte, unentgeltliche Beerdigung, unentgeltliche Krankenpflege Bedürftiger in Form einer allgemeinen Poliklinik, Unentgeltlichkeit der Lehrmittel, Schreib- und Zeichenmaterialien und des gesamten Unterrichts, außer der Universität, staatliche Kinderhorte, Versorgung verwahrloster jugendlicher Elemente und staatliche unentgeltliche Frauenarbeits-schule). Dagegen wurde die obligatorische Krankenversicherung in der Volksabstimmung verworfen, ebenso, hauptsächlich durch die Stimmen der beteiligten Arbeiter, ein Gesetzentwurf betreffend Einführung obligatorischer Arbeitslosenversicherung. Die Einnahmen des Halblantons betrugen 1899: 11 039 475 Frs., darunter Einkommen- und Erwerbssteuer 2 280 008, Vermögenssteuer 1 824 113, städtische Gemeindesteuer 1 126 426 Frs., die Ausgaben 11 971 972, darunter 2,39 Mill. Frs. für Erziehungswesen, 4,96 Mill. Frs. für das öffentliche Bauwesen und 1,66 Mill. Frs. für Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld. Das Aktivvermögen betrug 30,305, das Passivvermögen 43,392 Mill. Frs.

2) **Hauptstadt des Halblantons Basel-Stadt**, die zweitgrößte und wohlhabendste Stadt der Schweiz, liegt in 265 m Höhe zu beiden Seiten des Rheins, der sich hier nach N. wendet, um bald darauf die Schweiz zu verlassen, in einer schönen Ebene und besteht aus Großbasel auf dem erhöhten linken und Kleinbasel auf dem rechten



Rheinufer; beide Stadtteile sind durch drei Brücken verbunden, die Wettsteinbrücke (1879), eine Eisenbrücke mit zwei Steinpfeilern, 63 m weiten Bogen und je 2 Basiliken an den Enden, die hölzerne Alte Brücke (150 m lang, 15 m breit, 1226 erbaut), mit einer Kapelle (16. Jahrh.) und Barometerfäule, und die eiserne Johanniterbrücke (1883). Oberhalb der Stadt die Brücke der Verbindungsbahn zwischen Central- und Badischem Bahnhof, unterhalb, aber bereits in Deutschland, die Schiffbrücke von Hünningen (s. d.) und die Eisenbahnbrücke der strategischen Bahn St. Ludwig-Leopoldshöhe.

Bevölkerung. Die Stadt hatte 1888: 69 809 1900: 109 169 E., (s. obenstehende Tabelle).

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. An der Stelle der alten Mauern und Gräben sind Promenaden entstanden. Die innere Stadt ist altertümlich gebaut und trägt die Eigenart der alten deutschen Reichsstädte; die äußere hat schöne Villen mit Parkanlagen, von denen der Park der langen Erlen und die Anlagen an dem Denkmal zum Andenken an die Schlacht von St. Jakob zu nennen sind. Aus dem Mittelalter stammen der Fischmarktsbrunnen vom J. 1467 (1859 erneuert), der Spalenbrunnen mit dem Dubelsackpfeifer, angeblich nach Holbeins Zeichnung, und der Rebhausbrunnen an der Riechthorstraße, dessen Brunnenstöcke in getreuer Nachbildung ersetzt sind. Ein auf Kosten des Barons Gruper zum Dank für die Unterstützung des 1870 belagerten Straßburg durch die Schweiz und besonders durch B. errichtete Denkmal in weißem Marmor (von F. A. Bartholbi) wurde 1895, eine Bronzebüste des Dichters Hebel 1899 enthüllt.

Kirchen. Das Münster, ein gewaltiger, in den ältesten Teilen romanischer, in den neuern got. Bau aus weißem und rotem Sandstein, mit zwei Türmen (der nördl. Georgsturm, 64 m) mit durchbrochenen Helmen, war bis 1529 Domkirche des Bistums B. Es wurde 1010—19 angeblich von Kaiser Heinrich II. an der Stelle des altröm. Kastells erbaut, 1135 und nach einem Brande 1185 teilweise erneuert und 1356 von dem Erdbeben, welches B. und die nördl. Jura-gegenden heimsuchte, zerstört. Der jetzige got. Bau wurde 1363 geweiht, aber erst 1500 mit dem südl. Martinsturm (62 m) vollendet, 1852—56 sowie neuerdings erneuert und mit Glasgemälden und einer großartigen Orgel ausgestattet. Im Chor der Kirche wurden 1431—48 die Sitzungen des Konzils von B. gehalten. Die Barfüßerkirche (14. Jahrh.), mit sehr hohem Chor, wurde 1890—92 restauriert und birgt das Historische Museum (s. unten). Der prächtige Kreuzgang (15. Jahrh.) an der Südseite des Chors, 1869—73 erneuert, enthält viele Grabdenkmäler (unter anderm das des Johannes Ololampadius). In den Nebengebäuden des Münsters befindet sich seit 1896 eine Bibelausstellung der Baseler Bibelgesellschaft, vorher das Historische Museum. Die Plaza, eine Terrasse hinter dem Münster, bietet Aussicht auf den breiten Strom und den Schwarzwald. Außerdem verdienen Erwähnung die St. Martinikirche, 1851 erneuert, die kath. St. Clarakirche in Kleinbasel, die St. Elisabethenkirche, auf Kosten von Christoph Merian-Burdhardt erbaut, alle vier in got. Stile, die den Altkatholiken eingeräumte Predigerkirche (Totentanz), die kath. Marienkirche, die 1894—96 erbaute Matthäuskirche, beide in roman. Stile, der roman. Bogenang im ehemaligen St. Albankloster und die neue Synagoge im orient. Stil.

Weltliche Bauten. Das Rathaus am Markte, 1508—27 im burgundischen Stile erbaut, 1824—28 erneuert, hat einen prächtigen Regierungsratsaal mit Schnitzereien und Glasgemälden und im Hofe ein Denkmal (1580) des Munatius Plancus. Ferner das Zeughaus, das Spalenthor, 1370 errichtet (s. Tafel: Thore I, Fig. 2), das Museum (1849), mit wertvollen naturhistor. und ethnogr. Sammlungen und der Kunst- und Gemäldesammlung (Bilder und Zeichnungen von Holbein dem Jüngern), die Kunsthalle (1872) mit permanenter Ausstellung von neuen Gemälden und Skulpturen, im Treppenhaus Fresken von Stüdelberg, das Theater (1875) und der Musiksaal, beide von Stehlin erbaut, die Skulpturballe für Gipsabgüsse, das Postgebäude an Stelle des alten

Kaufhauses mit dem Börsensaale, die Bank, die Kaserne im Klingenthal (ein ehemaliges Frauenkloster), das 1896 erweiterte Gerichtsgebäude, das Korrektionshaus, Bürgerhospital, Absonderungsspital für ansteckende Krankheiten, Irrenhaus, Staatskrematorium, die Gelten-, Schlüssel- und die Safranzenst sowie altertümliche Privatgebäude, das Zeughaus, Kasino, Missionshaus mit ethnogr. Kabinett, der Lohnhof (ehemals Chorherrenstift, jetzt Sitz der Polizei), der bemerkenswerte Spieghof und der mit Bildhauerarbeit verzierte Centralbahnhof.

Verwaltung. Da der Kanton Basel-Stadt nur aus der Stadt B. und den 3 rechts vom Rheine gelegenen Landgemeinden Kleinbaseln, Riehen und Bettingen besteht, fungiert der kantonale «Grosse Rat» und der «Regierungsrat» auch als Verwaltungsbehörde der Einwohnergemeinde der Stadt B., während die Bürgergemeinde B.s (1890: 28883 E.) durch einen von den Stadtbürgern auf 3 Jahre gewählten «weitem Bürger» verwaltet wird, welcher zur Beforgung der Geschäfte auf dieselbe Amtsdauer einen «engern Bürgerrat» (6 unbesoldete Mitglieder) wählt; seine Hauptgeschäfte betreffen die Verwaltung des bürgerlichen Waisenhauses, des Bürgerhospitals, des bürgerlichen Armenwesens, des Vermögens der Bürgergemeinde und die Aufsicht über die Zünfte.

Bildungs- und Vereinswesen. Die Unterrichtsanstalten der Stadt genießen von jeher einen vorzüglichen Ruf. Die 1459 von Papst Pius II. gestiftete Universität hatte 1900: 103 Professoren und Dozenten und 590 Studenten; außer den erwähnten Sammlungen und der Bibliothek (220 000 Bände, 1500 Handschriften) in dem 1894—96 erbauten Bibliotheksgebäude sind mit ihr verbunden der botan. Garten, die Anstalt für Physik und Chemie (Bernoullianum, 1874 eröffnet), die Anatomie und die Kliniken des städtischen Frauen- und Kinderhospitals, der Irren-, Augen- und der Dialysenanstalt in Riehen. Im 16. Jahrh. wirkten an ihr Erasmus von Rotterdam und die Reformatoren Ololampadius und Grynaeus, im 17. die Naturforscher Kaspar und Joh. Kasp. Baubin, im 18. die Mathematiker Bernoulli, Euler, Merian; in neuerer Zeit die Theologen De Wette und Hagenbach, der Germanist Wadernagel, der Philologe Gerlach, der Kunsthistoriker Jakob Burdhardt, die Naturforscher P. Merian und L. Rütimeyer, der Theologe und Dichter H. Hagenbach sowie dessen Sohn, der Physiker Ed. Hagenbach, u. s. w. Ein Gesekentwurf zur Gründung einer Handelshochschule ist 1900 dem Grossen Räte vorgelegt worden. Ferner bestehen ein Gymnasium, eine Obere Realschule mit 3 Handelsklassen, eine Untere Realschule (früher Realgymnasium), allgemeine Gewerbeschule mit Gewerbemuseum, private Prediger-, Musik-, staatliche Frauenarbeits-, höhere Mädchenschule mit Fortbildungskursen für gelehrte und kaufmännische Berufe und die Volksschulen. Das Historische Museum in der Barfüßerkirche, das reichhaltigste der Schweiz, als «mittelalterliche Sammlung» von Wilh. Wadernagel gegründet, enthält die antiquarische Sammlung (hauptsächlich Fundstücke von Augusta Rauricorum), Architekturreste, meist aus Baseler Kirchen, Modelle von Bauten und Burgen, Überreste des berühmten Totentanzes, den baselstädtischen Anteil des nach der Trennung des Kantons (1833) zersplitterten Domschatzes, kirchliche, staatliche, musikalische Altertümer, Maße und Gewichte, Waffen, Haus- und

Rüchengerätschaften, Werkzeuge, Kostüme, Möbel, Münzen und Medaillen, wohlerhaltene Zimmer aus Bürgerhäusern mit stilentsprechenden Möbeln, z. B. das Speisezimmer des Rats Herrn Lukas Iselin (1607), den Mittersaal des Kardinalgebäudes, das Brunn-
gemach des Spieghofes u. a. Im 15. und 16. Jahrh. blühte in B. die Buchdruckerkunst, die durch Namen wie Amerbach, Frobenius, Oporin vertreten war, und auch jetzt noch sind Buchdruckerei und Buchhandel bedeutend. In der Geschichte der deutschen Kunst wird B. als Wohnsitz der Künstlerfamilie Holbein genannt, und sein Museum ist reich an Handzeichnungen und Gemälden der beiden Holbein, Niklaus Manuel, Hans Baldung und Martin Schöen. Unter den Baseler Künstlern der neuesten Zeit sind die Maler Böcklin und E. Stüdelberg, der Bildhauer Schölth und der Kupferstecher Weber die bekanntesten. Für die Pflege der Wissenschaften und Künste, namentlich der Musik, wird viel gethan. Von den wissenschaftlichen Vereinen sind zu nennen die Naturforschende, die Statistisch-volkswirtschaftliche und die Historische Gesellschaft und der Verein für Erhaltung vaterländischer Altertümer; von andern die 1777 begründete Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen, die unter andern Schulen und Rettungsanstalten, Blinden- und Taubstummenasyle, Anstalten für Körperpflege, Sanatorien, Alters- und Krankenversorgung, Ersparniskassen, Kochkurse u. s. w. unterhält, und die Akademische Gesellschaft zur Erhaltung der akademischen Anstalten.

Die Zahl der Wohltätigkeitsanstalten war von jeher bedeutend: das städtische Spital, das Waisenhaus, die allgemeine Armenpflege und die allgemeine Krankenpflege (1895: 14 354 Versicherte mit 142 200 Frs. Beiträgen; Ausgabe 142 372 Frs.). Einwohner des Kantons, deren Gesamteinkommen 1200 Frs. nicht erreicht, haben Anspruch auf unentgeltliche Behandlung durch die staatliche Poliklinik (1894: 21 633 Berechnigte). Berühmt sind das Seminar für Missionare (seit 1816) und die Bibelanstalt (seit 1804).

Industrie, Handel. B. ist seit Jahrhunderten eine der wichtigsten Fabrikstädte und die erste Handelsstadt der Schweiz. Die Seidenbandweberei, die seit etwa 200 Jahren fabrikmäßig betrieben wird, beschäftigt in der Stadt allein 8000 Arbeiter und 1600 Stühle. Sonst sind zu erwähnen die Gerberei, Papierfabrikation, Seidenspinnerei, Zwirnerei und Färberei, Fabrikation von Anilinfarben, Maschinen, Tabak und der als «Baseler Lederli» bekannten Honigkuchen sowie die Bierbrauerei. Für den Handel ist die Lage der Stadt an der Grenze von Elß, Baden und der Schweiz, am Rhein, der hier schiffbar wird, und an der Vereinigung dreier Thäler sehr günstig. Mehr als die Hälfte der schweiz. Einfuhr geht durch diese «goldene Pforte» der Schweiz. Ebenso wichtig als der Transit- und Expeditionshandel sind der Warenhandel, namentlich mit Produkten der einheimischen Industrie, und der Geldhandel, dem die Kantonalbank (1. Okt. 1899 gegründet), eine Diskonto- und Notenbank, 12 Handelsbanken, eine Hypothekbank und mehrere Privatbankhäuser dienen. B. ist der größte Wechselplatz der Schweiz.

Verkehrswesen. In B. vereinigen sich die Linien B.-Mülhausen-Strasbourg (140,9 km) der Elß-Lothr., Heidelberg-B. (251 km), B.-Konstanz (144,5 km) und B.-Zell (29,43 km; Wiesenthalbahn)

der Bad. Staatsbahnen, sowie B.-Olten-Bern (106,2 km) und B.-Olten-Luzern (94,1 km) der Schweiz. Centralbahn, B.-Delémont-Biel-Lausanne (193 km) der Jura-Simplon-Bahn, die durch die Linie B.-Delémont-Delle auch den direkten Verkehr mit Frankreich vermittelt, und B.-Brud (57,2 km) der Schweiz. Nordostbahn. Der Badische Bahnhof in Kleinbasel rechts vom Rhein und der Centralbahnhof auf dem linken Ufer sind durch eine Bahn verbunden. Die schmalspurige Birsigthalbahn nach Flühlen (12,4 km) vermittelt den Lokalverkehr mit dem Birsigthal. Die früher bedeutende Rheinschiffahrt beschränkt sich nur noch auf die Holzflößerei; an ihre Stelle tritt nun die Schifffahrt auf dem Rhein-Rhône-Kanal (s. oben).

Geschichte. Die Stadt B. erwuchs allmählich aus dem röm. Lagerposten Basilia (zuerst 374 n. Chr. erwähnt) in der Nähe der röm. Kolonie Augusta Rauracorum, deren Name noch in dem heutigen Dorfe Basel-Augst fortlebt. Nachdem B. seit 406 unter Alamannen Herrschaft gestanden hatte, kam es mit Alamannen um 500 unter die Herrschaft der Franken und bei der Teilung des Fränkischen Reichs 843 an Lothar, 870 an Ludwig den Deutschen, 912 an Burgund und mit diesem, erst als Pfand 1006, dann durch Erbvertrag 1033 an das Deutsche Reich. B. wurde früh der Sitz eines Bischofs und eines Reichsvogtes; der Bischof erweiterte seine Macht immer mehr, mußte sich aber seit dem 12. Jahrh. mit mehreren adligen Geschlechtern und der Bürgerschaft in die oberste Gewalt teilen. Unter manchen innern und äußern Wirren ward die Macht des Adels allmählich gebrochen, der Bischof in seinen Rechten beschränkt und damit die Gewalt der Bürgerschaft, die sich zünftig organisierte, immer mehr ausgedehnt. Zugleich zerstörte oder erkaufte man die umliegenden Burgen, so daß sich die Herrschaft der Stadt über die Landschaft erweiterte. 1431–48 tagte in der Stadt das große Baseler Konzil (s. d.). In zahlreiche Fehden mit den Habsburg. Dynastien verwickelt, schloß sich B. dem Schweizerbund enger an, besonders 1444 nach der Schlacht bei St. Jakob an der Aarg. (S. Schweiz, ältere Geschichte.) Endlich trat es nach dem Frieden zwischen Kaiser Maximilian I. und der Eidgenossenschaft dieser 1501 förmlich bei. Schon 1460 war es Universitätsstadt geworden. Als dann 1528 und 1529 besonders durch Otolampadius die Reformation zum Durchbruch kam, wanderten Domkapitel und Bischof sowie ein Teil der Universitätsprofessoren aus. Die Gewalt lag nun ganz in den Händen der Bürgerschaft und wurde von einem Großen und einem Kleinen Räte unter dem Vorsteher von Bürgermeister und Oberzunftmeister ausgeübt. Nach und nach ging das Regiment fast ganz an den Kleinen Rat über. Der Landschaft gegenüber war die Stadt souverän und beherrschte diese trotz mehrmaliger Aufstände (1525, 1594, 1598, 1653) bis zum 20. Jan. 1798, wo unter dem Einfluß Frankreichs und des den neuen Ideen ergebenden Oberzunftmeisters Peter Och die Staatsverfassung von Grund aus geändert, das Unterthanenverhältnis des Landes beseitigt und die Rechtsgleichheit aller Bürger anerkannt wurde. Der Kanton nahm hierauf teil an den Schicksalen der Helvetischen Republik und an der Mediation, wurde einer der sechs Vororte und erhielt in dieser Periode eine Verfassung, die das Princip der Rechtsgleichheit unangetastet ließ, aber mittelbar der Stadt das Übergewicht sicherte. Damit nicht zufrieden,

schrieb der Große Rat unter dem Einflusse der Restauration dem Kanton 4. März 1814 eine neue der Stadt besonders günstige Verfassung vor. Auch wurde 1815 der zum frühern Bistum B. gehörige Bezirk Birsed dem Kanton beigelegt. Das Übergewicht der Stadt steigerte immer mehr die Unzufriedenheit der Landschaft. Als 1830 viele Kantone zur Verfassungsreform schritten, trat auch in B. 18. Okt. im Bade Bubendorf eine Versammlung aus mehreren Landgemeinden zusammen und richtete unter Berufung auf die Freiheitsurkunde von 1798 eine Petition an den Großen Rat. Dieser ging auf den Vorschlag der Reform ein, wollte aber den Entwurf einer Kommission aus seiner Mitte übertragen und der Stadt ein Vorrecht sichern, worüber sich Streit erhob. Die Landschaft bewaffnete sich, und in Liestal wurde 6. Jan. 1831 eine provisorische Regierung gewählt. Aber die städtischen Milizen und Mietsoldaten zerstreuten die Landleute, besetzten Liestal, verjagten die provisorische Regierung, und es ward nun die neu entworfene Verfassung 16. Jan. angenommen. Unzeitige Strenge der Gewalthaber, eine unglückliche Teilung, die die Anhänger der Stadt und die des Landes durcheinander wüßelte, fachten bald den Bürgerkrieg von neuem an. Es kam noch zweimal zu Auszügen der Städter (Aug. 1831 und April 1832). Die Landschaft konstituierte sich als besonderer Staatskörper durch ein 27. April 1832 vom Verfassungsrat in Liestal entworfenes Grundgesetz. Die städtische Partei trat jetzt dem reaktionären Sarner Bunde bei und überfiel 3. Aug. 1833, ungeachtet des von der Tagsatzung gebotenen Landfriedens, die Landschaft, wurde aber in dem blutigen Gefecht bei Pratteln mit starkem Verlust zurückgeschlagen. Nunmehr besetzten eidgenössische Truppen den Kanton, und 26. Aug. erkannte die Tagsatzung die Trennung der beiden Kantonsteile an, wodurch Basel-Stadt auf das Stadtgebiet und drei Dörfer auf der rechten Rheinseite beschränkt wurde.

In Basel-Stadt kam 3. Okt. 1833 eine Verfassung zu stande, die staatsbürgerliche Rechtsgleichheit, Trennung der Gewalten, Öffentlichkeit, Beschränkung der Amtsdauer auf 6 Jahre, Pressefreiheit u. s. w. aussprach. Die Wählbarkeit für den Großen Rat war aber von der Velleidung eines Amtes im Kanton oder einem bestimmten Census abhängig. In der eidgenössischen Politik, wie namentlich in der Aargauer Klosterfrage und zum Teil auch in Sachen des Sonderbundes, hielt sich Basel-Stadt seitdem auf seiten der konservativen Stände, doch gewann auch hier allmählich die Partei des Fortschritts an Bedeutung. Nach der Revolution in Genf 1846 wurde 8. April 1847 eine neue Verfassung angenommen. Die wichtigsten Veränderungen betrafen die Abschaffung des Censuses und die Ausdehnung der Wahlfähigkeit auf alle wenigstens 20jährigen Bürger. 1858 wurde diese Verfassung in einigen untergeordneten Punkten revidiert, dagegen enthält die vom 9. Mai 1875 durch Einführung des fakultativen Referendums und der Initiative und Übernahme der städtischen Verwaltung durch den Staat eine durchgreifende Änderung des Regierungssystems im Sinne der reinen Demokratie. Eine neue radikal-demokratische Verfassung wurde 2. Febr. 1890 bei schwacher Beteiligung mit 3187 gegen 1671 Stimmen angenommen. Ein Krankenversicherungsgesetz wurde dagegen im März 1890 und ein Gesetz für Proportionalvertretung im November verworfen. Am 10. Mai 1891 wurde eine Partialver-

tretung, welche die Wahl der Richter durchs Volk bestimmt, bei sehr geringer Beteiligung angenommen.

Der Halbkanton Basel-Land gab sich schon 1832 eine rein demokratisch-republikanische Verfassung, die 1839, 1850 und 1863 Revisionen erfuhr. Im Namen «des souveränen Volks» werden hier Gesetze und Verordnungen erlassen und von ihm Landrat, Regierungsrat und sämtliche Bezirksbeamte direkt gewählt. In den sechziger Jahren von leidenschaftlichen Parteikämpfen zerrissen, die eine Oligarchie zu schaffen drohten, ist der Kanton seither in ruhigeres Fahrwasser gekommen. Aber er trank an negativen Ergebnissen des Finanzreferendums, an finanzieller und polit. Schwäche; Revisionsversuche scheiterten (1887 und 1888).

Vgl. Ochs, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (8 Bde., Basel 1796—1822); Beiträge zur vaterländischen Geschichte (hg. von der Historischen Gesellschaft zu B., seit 1839); Histor.-geogr.-statist. Gemälde der Schweiz, Heft 11: Basel-Stadt (St. Gallen 1841); Mitteilungen der Gesellschaft für vaterländische Altertümer in B. (Basel 1843 fg.); Streuber, Die Stadt B. (ebd. 1854); Bilder aus der Geschichte von B. (Basler Neujahrsblätter); Heusler, Verfassungsgeschichte der Stadt B. im Mittelalter (Basel 1860); Bisler, Geschichte der Universität B. (ebd. 1862); Basler Chroniken, hg. von der Historischen und antiquarischen Gesellschaft in B., Bd. 1—5 (Epz. 1872—95); Frei, Die Staatsumwälzung des Kantons B. im J. 1798 (Basel 1876); Verlepsch, B. und seine Umgebung (2. Aufl., ebd. 1876); Voos, Geschichte der Stadt B. (Bd. 1, ebd. 1878); Baseler Jahrbuch (ebd. 1879 u. fg.); Voos, Urkundenbuch der Landschaft B. (2 Bde., ebd. 1881—84); A. Burdhardt, Bilder aus der Geschichte von B. (2 Bde., 1882); H. Hög, B., eine Schilderung für Einheimische und Fremde (Basel 1882); Urkundenbuch der Stadt B., hg. von der Historischen und antiquarischen Gesellschaft zu B., Bd. 1—7 (ebd. 1890—1900); Adler, B.s Socialpolitik in neuester Zeit (Tab. 1896); Die Stadt B. und ihre Umgebung, hg. vom Verkehrsverein (Basel 1898); Akten der Baseler Revolution 1798. Auf Befehl der Regierung gesammelt (ebd. 1898).

Basel-Augst, s. Basel (Geschichte).

Baseler Blau, ein zu den Safraninen gehöriger Teerfarbstoff, der als braunes Kristallpulver, mit blauvioletter Farbe im Wasser löslich, in den Handel kommt. Man erhält ihn durch Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin auf Ditolyl-naphthylendiamin in der Wärme; er färbt mit Brechweinstein und Tannin gebeizte Baumwolle blau.

Baseler Friede, der 5. April 1795 in Basel abgeschlossene Friedensvertrag zwischen Preußen und Frankreich; er beendete für Preußen den 1792 ausgebrochenen ersten Revolutionkrieg (s. Französische Revolutionskriege). Die Unterhandlungen, die schon im Dez. 1794 aufgenommen waren, wurden preussischerseits durch den Grafen Goltz, später durch den Minister von Hardenberg, französischerseits durch den Gesandten Barthélemy geführt. Preußen, durch die feindselige Haltung Rußlands und Österreichs bedroht, die sich 3. Jan. 1795 zu einem wenn nötig mit Waffengewalt zu erzwingenden Ausbruch Preußens von der geplanten poln. Teilung vereinigt hatten, trat von der Koalition gegen Frankreich zurück und sagte sich auch als deutscher Reichsstand vom Reichskriege los. Es nahm alle norddeutschen Reichsstände, die sich ihm innerhalb

dreier Monate anschließen würden, in seinen Schutz und übergab seine linksrhein. Besitzungen, vorbehaltlich einer endgültigen Übereinkunft im Reichsfrieden, der siegreichen franz. Republik. Durch eine Konvention vom 17. Mai wurde die Demarkationslinie festgestellt, wodurch der größere Teil von Norddeutschland sowie Franken als neutral dem Bereich des Krieges entzogen wurde. Ein geheimer Artikel verbieth für Preußen, falls beim allgemeinen Friedensschlusse das linke Rheinufer bei Frankreich verbleibe, eine entsprechende Entschädigung. Wiewohl durch die Haltung Rußlands und Oesterreichs die Wendung der preuß. Politik einigermaßen entschuldigt werden kann, so war doch der B. F. einer der schwersten polit. Fehler Preußens in neuerer Zeit. — Ein zweiter Friede von Basel kam in demselben Jahre am 22. Juli zwischen Spanien und Frankreich zu stande; Spanien verzichtete auf seinen Anteil an der Insel Domingo.

Baseler Kompaktaten, s. Baseler Konzil.

Baseler Konfession, eine 21. Jan. 1534 im Namen des Baseler Rats veröffentlichte Bekenntnisschrift, auf Grund eines Privatbekenntnisses des Osiandrius wahrscheinlich durch Myconius verfaßt. Sie ward 1537 auch in Mülhausen angenommen (daher *confessio Muelhusana*) und besteht aus 12 Artikeln, von denen der sechste die Zwinglische Abendmahlslehre enthält. Zum Unterschiede von der ersten Helvetischen Konfession von 1536, die auch zweite B. K. genannt wird, heißt sie auch erste B. K. (*confessio Basiliensis prior*). — Vgl. Hagenbach, *Kritische Geschichte der ersten B. K.* (Basel 1827).

Baseler Konzil, die letzte der allgemeinen Kirchenversammlungen des 15. Jahrh., auf der eine Kirchenreform angestrebt wurde, dauerte vom 23. Juli 1431 bis 7. Mai 1449. Das Konstanzer Konzil (s. d.) hatte, um die Kirche an Haupt und Gliedern zu reformieren, die altkirchliche Anschauung von den allgemeinen Konzilien als oberster richterlicher und gesetzgebender Macht in der Kirche erneuert und durch das Dekret *Frequens* den periodischen Zusammentritt solcher Kirchenversammlungen verordnet. Papst Martin V., durch polit. Bedrängnisse und durch die Hussiten in Verlegenheit gebracht, berief ein neues Konzil nach Basel. Sein Nachfolger Eugen IV. bestätigte die Berufung und übertrug die Leitung des Konzils dem Kardinallegaten Giuliano Cesarini von St. Angelo. Am 23. Juli 1431 wurde das Konzil eröffnet und bestimmte in seiner Geschäftsordnung, daß nicht, wie in Konstanz, nach Nationen abgestimmt werden sollte, daß vielmehr aus allen Nationen und Rangstufen vier Deputationen (für Glaubenssachen, Friedensangelegenheiten, Kirchenreform und Konziliengeschäfte) zu bilden und drei davon zu einem allgemeinen Konzilsbeschlusse nötig seien. Die erste öffentliche Versammlung fand 14. Dez. unter dem Vorsitze Cesarinis statt und bestimmte als Aufgaben des Konzils die Ausrottung der Ketzereien, die Vereinigung aller christl. Völker in der allgemeinen kath. Kirche, die Beilegung der Kriege zwischen christl. Fürsten und die Reformation der Kirche an Haupt und Gliedern. Infolge dieser energischen Beschlüsse löste der Papst bereits 18. Dez. durch die Bulle *Quoniam alto* das Konzil auf; aber Kaiser Sigismund wie der Kardinallegat machten Gegenvorstellungen, und das Konzil selbst erklärte 15. Febr. 1432, daß es als ökumenisches über dem Papste stehe. Der Papst wurde wiederholt nach Basel eingeladen, und als er nicht erschien, mit

Absetzung bedroht. Durch Empörungen im Kirchenstaate bedrängt, gab er nach und erkannte 1. Aug. 1433 das Konzil und dessen Beschlüsse an. Dieses hatte unterdessen sein Ansehen sehr gehoben durch die teilweise Beseitigung der hussitischen Ketzerei. Durch ein Schreiben vom 15. Okt. 1431, dann durch mehrere Deputationen eingeladen, erschien 4. Jan. 1433 eine große Deputation der Hussiten in Basel. Auf Grund der hier gepflogenen Verhandlungen kamen 30. Nov. 1433 die sog. Prager Kompaktaten (auch Baseler Kompaktaten) zu stande, nach welchen gegen Einräumung des Laienkelchs und einiger anderer Punkte die gemäßigtere Partei der Hussiten (s. d.) sich mit Rom versöhnte.

Bei der Durchführung einer Reform der Kirche an Haupt und Gliedern ließ das Konzil sich allzu sehr von seiner Feindschaft gegen die Kurie leiten. Seit dem Jan. 1435 wurden Beschlüsse zur Hebung der Sittenzucht und Reform des Klerus gefaßt, wie gegen das Konkubinat der Priester, gegen Mißbräuche des Bannes, des Interdikts, des Appellationsrechts u. s. w. Die freie Wahl der Kapitel wurde wiederhergestellt, die päpstl. Disposition über die Pfründen an Kathedral- und Kollegiatkirchen beinahe völlig aufgehoben, die Appellationen nach Rom beschränkt und durch Abschaffung der Annaten, Balliengelder und ähnlicher Einnahmen der röm. Kurie die reichste Quelle ihrer Einkünfte verstopft. Den Schluß der Reformen bildete ein neues Papstwahlgesetz und eine Umgestaltung des Kardinalkollegiums. Der Papst sollte hiernach beim Antritte seines Amtes eidlich geloben, die Beschlüsse des Konzils aufrecht zu erhalten und dasselbe alljährlich zusammenberufen. Das Kardinalkollegium wurde auf 24 Mitglieder beschränkt, die aus allen Nationen in der Weise zu wählen sein sollten, daß keiner mehr als ein Drittel angehörte, und die sich selbst ergänzen und alle Amtshandlungen des Papstes überwachen, seine Bullen kontrahieren und dafür die Hälfte der Einkünfte des Kirchenstaates beziehen sollten. Diese Beschlüsse, die von der mildern Minorität des Konzils gemißbilligt wurden, erneuerten den Streit mit dem Papste, und die Union, die der von den Türken arg bedrängte griech. Kaiser Johannes VIII. Paläologos mit dem Abendlande anstrebte, führte den völligen Bruch herbei. In einer stürmischen Sitzung, 7. März 1437, beriet das Konzil über den Ort der Unionsversammlung mit den Griechen; die Majorität beschloß, dieselbe in Basel, Avignon oder einer Stadt Savoyens abzuhalten, während die dem Papste mehr geneigte Minorität eine Stadt Italiens bestimmte. Darüber trennte sich das Konzil; die päpstl. Partei verließ Basel und siedelte nach Ferrara über (s. Ferrara-Florenzer Konzil). Die Mehrheit, geleitet von Louis d'Allemand, Kardinal und Erzbischof von Arles, ging jetzt weiter in ihrer Opposition gegen den Papst. Am 31. Juli 1437 wurde dieser nebst seinen Kardinälen binnen 60 Tagen nach Basel geladen, 24. Jan. 1438 von seinem Amte suspendiert, und als er nicht erschien, auf Grund der acht kath. Wahrheiten als rückfälliger Ketz. 25. Juni 1439 abgesetzt. An seiner Stelle wurde Herzog Amadeus von Savoyen, der die Regierung niedergelegt hatte, 5. Nov. 1439 als Felix V. zum Papste gewählt. Der neue Papst wurde nur von seinem Sohne, den Schweizern und dem Herzoge von Bayern anerkannt, während Eugen den meisten Mächten Europas nach wie vor als das rechtmäßige Oberhaupt der Kirche galt. Die Franzosen und Deutschen such-

ten wenigstens die vor dem Prozesse gegen Eugen erlassenen Reformdekrete des Konzils zu retten. Karl VII. von Frankreich erhob dieselben durch die Pragmatische Sanktion zum Staatsgesetz, und auch die deutschen Kurfürsten nahmen sie auf dem Tage zu Mainz 26. März 1439 an; in dem Kompetenzstreite zwischen Eugen und dem Konzil erklärten sie sich neutral. Aber der neue Kaiser Friedrich III. war dem Konzil nicht geneigt. Sein Geheimschreiber Aeneas Sylvius (später Pius II.), früher eins der Häupter der Opposition auf dem Konzil, leitete jetzt insgeheim die Verhandlungen des Kaisers mit Rom. Die Erzbischöfe von Trier und Köln, wegen ihres Festhaltens an den Baseler Beschlüssen von Eugen IV. entsetzt (1445), vereinigten noch einmal die deutschen Kurfürsten zu einer Art von Ultimatum an Eugen (21. März 1446), worin sie die Genehmigung der Baseler Dekrete und die Einberufung eines neuen Konzils nach einer deutschen Stadt auf den 1. Mai 1447 verlangten und im Weigerungsfalle sich förmlich auf die Seite der Baseler Versammlung zu stellen drohten. Aber Friedrich III. ließ durch Aeneas Sylvius hinter dem Rücken der Kurfürsten mit dem Papste und den übrigen Reichsfürsten unterhandeln. Gegen geringe Zugeständnisse und gegen die Zurücknahme der Dekrete, welche die beiden Erzbischöfe entsetzten, ließ sich die Mehrheit der Reichsstände zur Anerkennung Eugens IV. herbei (Sept. 1446), und der Papst empfing auf dem Sterbebette die Obedienz der deutschen Nation (7. Febr. 1447). Die Schlaueit des neuen Papstes Nikolaus V. und die Treulosigkeit des Aeneas Sylvius wußten bald darauf auch noch die wenigen Zugeständnisse Eugens den Deutschen größtenteils zu entwinden (Wiener Konkordat vom 17. Febr. 1448). Der Kaiser ging mit einem Separatvertrage voran, die Reichsfürsten traten einer nach dem andern bei, die Mächtigen durch besondere Verwilligungen gewonnen. Die Reste des Konzils, denen die Reichsstadt Basel ihren Schutz entzog, hiedelten nach Lausanne (25. Juni 1448) über. Aber als ihr Papst Felix seine Würde niederlegte und sich mit dem Kardinalstitel begnügte, blieb ihnen nichts anderes übrig, als Nikolaus V. anzuerkennen und 7. Mai 1449 sich aufzulösen. Die Baseler Beschlüsse sind in keine röm. Konziliensammlung aufgenommen und von den röm. Kurialisten für nichtig erklärt worden. Dennoch sind sie eine Quelle des kanonischen Rechts für Frankreich und Deutschland, da sie in die Pragmatische Sanktion von Bourges und teilweise auch in die Mainzer Acceptation übergegangen, auch nachmals, wenigstens soweit sie die Kirchenzucht betreffen, nicht völlig aufgehoben worden sind. Die handschriftlich in Paris und Basel aufbewahrten Akten des Konzils sind gedruckt in der Sammlung von Mansi und öfter. — Vgl. auch Wessenberg, Die großen Kirchenversammlungen des 15. und 16. Jahrh., Bd. 2 (Konstanz 1840); G. Voigt, Aeneas Sylvius de Piccolomini, als Papst Pius II., und sein Zeitalter, Bd. 1 (Verl. 1856); Hefele, Konziliengeschichte, Bd. 7 (Freib. i. Br. 1874; 2. Aufl. 1891); D. Richter, Die Organisation und Geschäftsordnung des B. K. (Lpz. 1877); Pastor, Geschichte der Päpste (Bd. 1, 2. Aufl., Freib. i. Br. 1891); Concilium Basiliense. Studien und Quellen zur Geschichte des B. K., hg. von Haller, Bd. 1—3 (Basel 1895—1900).

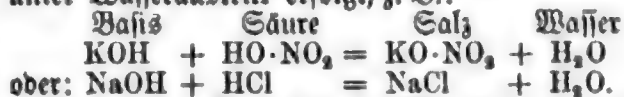
Baseler Lederli, s. Lederli.

Baseler Missionsgesellschaft. Die B. M., begründet 1815 durch Pfarrer Nikolaus von Brunn und

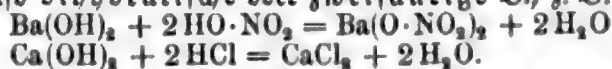
den Sekretär der Deutschen Christentums-Gesellschaft Friedrich Spittler, eröffnete 1816 ihre Missions-schule mit 7 Zöglingen. Nachdem im Anfang die ausgebildeten Missionare in den Dienst fremder Gesellschaften getreten waren, begann man bald selbständig Mission zu treiben, zuerst in Südrussland (1821), sodann auf der Goldküste (1828), auf der Westküste Indiens (1834), im südl. China (1846) und in Kamerun (1886). 1899 zählte die B. M. auf 56 Hauptstationen 181 Missionare, 2670 Heidentaufen, 18 622 Schüler und 38 637 Gemeindeglieder. Etwa ein Viertel der Ausgaben werden durch die «Halbbagentkollekte» in Süddeutschland und der Schweiz gedeckt. Die Missionshandlungsgesellschaft und mechan. Werkstätten, wie Webereien und Ziegeleien, welche zugleich den über-tretenden Beschäftigung bieten, geben einen namhaften Ertrag, wie auch die Kirchensteuern der heidenchristlichen Gemeinden. Der religiös-theol. Standpunkt der B. M. ist der eines geldauterten Pietismus, für den das konfessionelle Element zurücktritt. Als Organe dienen «Das evang. Missionsmagazin» und «Der evang. Heidenbote», für die franz. Schweiz «Le Missionnaire». — Vgl. Ostertag, Entstehungsgeschichte der evang. Missionsgesellschaft zu Basel (Basel 1865); Kühnle, Die Arbeitsstätten der B. M. (2. Aufl., ebd. 1896); Eppler, Geschichte der B. M. (ebd. 1899).

Basement (frz., spr. bas'mäng), in der Baukunst soviel wie Basis (s. d.).

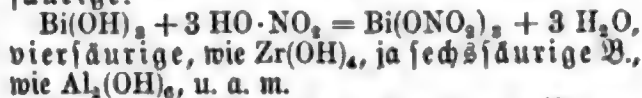
Basen, in der Chemie alle diejenigen Verbindungen, die sich mit Säuren zu Salzen umsetzen. Soweit sie in Wasser oder andern indifferenten Lösungsmitteln löslich sind, zeigen sie alkalische Reaktion, d. h. sie bringen charakteristische Veränderungen gewisser Farbstoffe hervor; so färben sie den durch Säuren geröteten Lackmusfarbstoff blau, gelbe Curcumatinktur braun, farbloses Phenolphthalein rot u. s. w. Man unterscheidet zwischen anorganischen und organischen B. Die erstern sind die Hydrate der meisten metallischen Elemente, deren Vereinigung mit Säuren zu Salzen unter Wasseraustritt erfolgt, z. B.:



Je nach der Wertigkeit des Metalls können die B. verschieden viele Hydroxylgruppen enthalten und dementsprechend mit einer geringern oder größern Anzahl von Säuremolekülen Salze bilden. Einwertige Metalle, die sich mit nur einer Hydroxylgruppe verbinden, bilden die monohydratischen oder einsäurigen B., wie oben KOH und NaOH. Zweiwertige Metalle bilden ihr Hydrat mit zwei Hydroxylgruppen, setzen sich infolgedessen mit zwei Molekülen einbasischer Säuren zu Salzen um, bilden also dihydratische oder zweisäurige B., z. B.



So giebt es auch trihydratische oder dreisäurige:



Die organischen B. entsprechen meist dem Ammoniak, NH_3 , und können größtenteils aus diesem dargestellt werden, indem man ein, zwei oder alle drei Wasserstoffatome desselben durch organische Radikale ersetzt (s. Ammonialbasen). Dieselben ver-

binden sich wie das Ammoniak mit den Säuren ohne Wasserabspaltung zu Salzen, die den Ammoniumsalzen entsprechen:



Ihre Wertigkeit wird meist durch die Anzahl der Stickstoffatome bestimmt, so daß z. B. $\text{N}_2\text{H}_4(\text{C}_2\text{H}_5)_4$ eine zweisäurige organische Base ist.

Auch die Alkaloide (s. d.) sind organische B., z. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{19}\text{NO}_2$, Morphin, einsäurig, $\text{C}_{20}\text{H}_{21}\text{N}_2\text{O}_2$, Chinin, zweisäurig.

Organische Ammoniumbasen (s. d.) leiten sich in ähnlicher Weise von dem hypothetischen einsäurigen Ammoniumoxydhydrat, $\text{NH}_4 \cdot \text{OH}$, ab, z. B. das einsäurige Tetramethylammoniumhydrat:



Basenbildner, nach Berzelius Name für die chem. Elemente Sauerstoff, Schwefel, Selen und Tellur, weil sie mit Metallen Basen (s. d.) bilden.

Basente, s. Basento.

Basento (Basiento, Basente, bei den Römern Casuentus), Fluß in der Provinz Potenza in Unteritalien, entspringt südlich von Potenza am Monte-Arisio in den Maddalenabergen, durchfließt eine einsörmige Gegend und ergießt sich nach einem Laufe von 130 km in den Busen von Tarent. Nahe seiner Mündung lag das alte Metapontum. Sein südöstlich gerichtetes Thal benutzte die Eisenbahn.

Baseologie (grch.), Lehre von den Grundlagen, Fundamentalphilosophie; auch die chem. Theorie von den Basen.

Basford, Stadt in der engl. Grafschaft Nottingham, 4 km nördlich von der Stadt Nottingham, an der in den Trent gehenden Leen, Hauptplatz der Spitzen- und Strumpffabrikation aus Baumwolle, hat (1891) 22 781 E., Spinnerei und Bleicherei.

Baschkirtseff, Maria, Malerin, s. Baschkirtzew.

Basianen, Volksstamm, s. Ballaren.

Basiasch, ungar. Ansiedelung, s. Bazias.

Basicität, die Eigenschaft der Säuren, sich mit bestimmten Mengen basischer Oxide zu Salzen umzusetzen; sie wird durch die Anzahl der in den Säuren durch positive Metalle oder Radikale ersetzbaren Wasserstoffatome bestimmt (ein- und mehrbasische

Basidien, s. Basidiomyceten. [Säuren, s. d.).

Basidiomyceten, artenreiche Gruppe der Pilze, mit eigentümlicher Sporenbildung. Von einem fadig verzweigten Mycelium, dessen Hyphen mit Querschidewänden versehen sind, werden sehr mannigfaltig gestaltete Fruchtkörper gebildet, und auf diesen findet die Sporenentwicklung statt; es werden dabei von einzelnen Mycelfäden, die an der Spitze meist etwas keulenförmig angeschwollen sind und die man Basidien nennt, einzeln oder kettenförmig Sporen, Basidiosporen, abgeschnürt. Je nach der Anzahl der abgeschnürten Sporen und auch nach der Lebensweise der hierher gehörigen Pilze teilt man die B. gewöhnlich in vier größere Familien ein: 1) Uredineen (s. d.) oder Rostpilze, die man häufig als Acidiomyceten als eigene Gruppe auführt, auf den verschiedenartigsten Pflanzen schmarotzende Pilze. Das Mycel derselben lebt endophyt und bildet Sporenlager, die aus der Oberhaut der von dem Pilze befallenen Pflanzenteile hervorbrechen und aus einer großen Anzahl dicht nebeneinander stehender Basidien erzeugt werden (s. Tafel: Pflanzentränkheiten, Fig. 5g); die Sporen werden einzeln oder reihenweise von den Basidien abgeschnürt. Hierher

gehören eine große Anzahl für Kulturpflanzen sehr schädliche Parasiten. 2) Hymenomyceten (s. d.) oder Hautpilze, meist nicht schmarotzende Pilze, bei denen an jeder Basidie vier Sporen gebildet werden. Die Basidien stehen an bestimmten Stellen, und zwar stets auf der Außenseite der sehr verschiedenartig gestalteten Fruchtkörper; sie bilden an ihrem Scheitel vier pfriemenartige kurze Ästchen, die den Namen Sterigmen (s. Tafel: Pilze IV, Fig. 4 d, e) tragen, von denen jedes eine Spore ab-schnürt. Die Stellen, an denen die Basidien gebildet werden, sind mit einem hautartigen Überzug versehen, von dem aus sich die Basidien erheben und der den Namen Fruchthaut oder Hymenium führt. In diese Familie gehört die große Mehrzahl derjenigen Pilze, die man im gewöhnlichen Leben als Schwämme bezeichnet. 3) Tremellineen oder Fitterpilze. Diese unterscheiden sich von den Hymenomyceten nur durch die knorpel- oder gallertartige Beschaffenheit der Fruchtkörper. Sie wachsen meist an abgestorbenem Holze. Die hierher gehörigen Arten haben kein allgemeineres Interesse. 4) Gasteromyceten (s. d.) oder Bauchpilze. Bei diesen befindet sich das Hymenium niemals an der Außenseite, sondern stets im Innern des Fruchtkörpers, der meist eine kugelige, bauchartige Gestalt hat. Die keulenförmig angeschwollenen Basidien bilden an ihrem Scheitel mehrere Sporen. Hierher gehören unter andern die Boviste.

Basidiosporen, s. Basidiomyceten.

Basiento, s. Basento.

Basieren (von Basis, d. h. Grundlage), den Grund legen; auch sich auf etwas gründen, stützen.

Basilan oder Laguima, Insel in der Gruppe der Sulu-Inseln (s. d. und Karte: Malaiischer Archipel), unter 6° 30' nördl. Br. und 121° 5' östl. L., wird durch die Straße von B. von Mindanao getrennt, ist 66 km lang, 44 km breit und 1283 qkm groß und erstreckt sich von W. gegen O., von einer Gebirgskette durchzogen, aus der sich im NW. und S. der Insel bis 1020 m hohe Pits erheben. Die nicht sehr zahlreiche Bevölkerung besteht aus den Piratenstämmen, die auch auf Mindanao und Sulu vorkommen, und den Sameacas, die ins Innere zurückgedrängt sind. Tier- und Pflanzenreich sind das der Philippinen. Hauptorte sind Isabella (1119 E.) an der Nordwest- und Maloja an der Südwestküste der Insel.

Basilarmeningitis, s. Gehirnhautentzündung.

Basile, Giovan Batista, Graf von Torone, ital. Dichter und Märchenerzähler aus Neapel, war zu Anfang des 17. Jahrh. als Soldat der Republik Venedig in Griechenland, kam 1610 mit seiner Schwester Adriana, einer berühmten Sängerin, als Edelmann an den Hof von Mantua, befand sich 1617 wieder in Unteritalien und starb vor 1634. Er verfasste, außer kleinern Schriften, in Oktaven ein Gedicht «Teagene» (Rom 1637) nach Heliodorus (s. d.). Seine bedeutendsten Schriften sind in neapolit. Mundart verfaßt und bilden deren wichtigste Literaturdenkmale. «Il Pentamerone ovvero lo cunto de li cunto, trattenemiento de li peccerillo di Giov. Alesio Abbatutis (Anagramm)» ist eine Sammlung von 50 Volksmärchen, grotesk-humoristisch erzählt, wie der «Decameron» in einer Rahmenerzählung, auf 5 Tage (daher der Titel) verteilt. Die erste Ausgabe erschien 1637 oder 1627, andere Neapel 1788 und 1891. Das für Märchenkunde wichtige Buch ward sehr beliebt und vielfach

übersetzt (italienisch, Neapel 1754; deutsch von Liebrecht, 2 Bde., Bresl. 1846, und Heichen, 3. Aufl., Berl. 1895). Ebenfalls neapolitanisch ist «Le Muse Napolitane», bestehend in Eklogen (1635; zuletzt 1788), «Opere poetiche» (Mantua 1613). — Vgl. Imbriani, Il gran B. (im «Giornale Napolitano di filologia e letteratura», Neap. 1875) und Croce in der Einleitung zur Ausgabe des «Pentamerone» von 1891.

[zweiten Archon (s. d.) in Athen.

Basilicus (grch.), König; auch Bezeichnung des **Basilis**, Insel, s. Baltia.

[der Heilige.

Basilianer, **Basilianerinnen**, s. Basilus, **Basilicata**, ital. Provinz, s. Potenza.

Basilides, Gnostiker, stammte aus Syrien und lebte zu Alexandria zur Zeit des Kaisers Hadrianus. Sein System ist eine Weiterbildung der Lehre des Saturninus (s. d.), die Grundanschauung dualistisch, durch sittlichen Ernst sich auszeichnend, aber auch in ihrem wunderlichen mytholog. Eklekticismus und ihrer phantastischen Zahlenmystik vollständig von dem Grundzuge ihrer Zeit beherrscht. Um den Ursprung des Bösen zu erklären, nahm B. eine anfängliche Mischung geistiger und materieller Elemente in der von untergeordneten Geistern herrührenden Schöpfung an, deren allmähliche Scheidung die Aufgabe der Erlösung ist. Besonders merkwürdig erschien seine Annahme von 365 aus dem obern Lichtreiche (der Ogdoas oder heiligen Achtzahl) stufenweise erklossenen Geisterreihen, deren Zahl durch den Geheimnamen des unbekannten Gottes, Abrasax (s. Abrasax), angedeutet wurde. Von den Schriften des B. und seines Sohnes Isidor, meist ethischen Inhalts, sind noch Fragmente erhalten. Aus dem ältern Basilidianischen System ging frühzeitig eine unter dem Einflusse stoischer Philosophie wesentlich modifizierte Lehre hervor, welche der Verfasser der «Philosophumena» (s. Hippolytus) nach einer Basilidianischen Schrift, deren Echtheit jetzt freilich bestritten ist, ausführlich schildert. — Vgl. Uhlhorn, Das Basilidianische System (Gött. 1855); Hilgenfeld im Anhang zu seiner «Jüd. Apokalypsis» (Jena 1857); Etäbelin, Die gnostischen Quellen Hippolyts (Lpz. 1890).

Basilienkraut, s. Ocimum.

[1890).

Basilika (grch.), ursprünglich königl. Halle, Amtssitz des Archon Basilicus der alten Athener, ist der Name einer Gebäudegattung, die besonders bei den alten Römern zu eigentümlicher Ausbildung gekommen und dann auf eine besondere Art auf die christl. Kirche übertragen worden ist. Die Basiliken des Altertums dienten gleichzeitig dem laienmännlichen Verkehr und der bürgerlichen Rechtspflege; sie bestanden aus zwei Hauptteilen, dem Tribunal (Apſis, s. d.), das die Sitz der Richter enthielt und von halbkreisförmiger Grundform war, und dem Raume, der für den Verkehr großer Menschenmengen bestimmt und gewöhnlich von oblonger Grundfläche, mit Säulenballen umgeben war. Der Haupteingang befand sich meist gegenüber der Apſis. Solche Gebäude waren im Römischen Reich sehr häufig. Doch haben sich nur bescheidene Reste derselben erhalten. Das bedeutendste dürfte die B. Ulpia auf dem Forum des Trajan zu Rom gewesen sein (110 m lang, 45 m breit), deren Anlage aus dem Erhaltenen sich rekonstruieren läßt. Die große Mittelhalle wurde hier von zwei Säulenreihen umgeben. Besser erhalten ist die nicht minder bedeutende B. des Konstantin (erbaut noch 306 n. Chr.). Sie besteht aus einer mächtigen überwölbten Halle mit je drei tiefen Seitennischen. Die

etwa gleichzeitige B. zu Trier ist der bedeutendste Rest einer solchen auf deutschem Boden. Sie war einschiffig und mit flacher Balkendecke versehen.

Basiliken hießen auch gewisse Säle in den größern Privatpalästen mit einer den Gerichtsbasiliken ähnlichen Anlage. Dieselben wurden von den ältesten Christen zu ihren Versammlungen benutzt und dienten dann, weil hierzu im hohen Grade geeignet, als Vorbild für die Anlage der ersten christl. Kirchen. (S. Altchristliche Kunst.) Im Laufe der Jahrhunderte wurde diese ursprüngliche Form, den erweiterten Bedürfnissen entsprechend, vielfach umgestaltet und künstlerisch weiter ausgebildet. Die Umgestaltung betraf zunächst die alte B., indem diese aus einem meist ringsum mit Säulen umgebenen Raum zu einem durch Arkaden in 3 oder 5 Schiffe getrennten Langhaus wurde, das an beiden Seiten durch Wände abgeschlossen war. Vor die vordere Seite legte sich die Vorhalle (Narthex, s. d.) und der Vorhof (Atrium, s. d.), die andere war vom großen Thore durchbrochen (Triumphbogen, s. d.) und führte zur Apſis. Zwischen diese und das Langhaus wurde früh ein Querschiff eingefügt. Im Langhause erheben sich die Mauern über die Arkaden des Mittelschiffs bis über die Dächer der Nebenschiffe, so daß hier lichtbringende Fenster angebracht werden können. Die Ausschmückung der B. war eine sehr reiche: antike Marmorsäulen, großartige Bilderreihen in Mosaik, reicher Marmorfußboden, bunt bemalte Deckenkonstruktionen in Holz. Außen wurde meist ohne Verbindung mit der B. ein Glockenturm (Campanile, s. d.) angefügt. Die großen frühchristl. Basiliken finden sich in Rom und Ravenna. In Rom die seit 1452 abgebrochene fünfschiffige Peterskirche (begonnen um 350 n. Chr.; s. Tafel: Altchristliche Kunst II, Fig. 5), ferner Sta. Maria Maggiore (nach 352 begonnen, mehrfach umgebaut, dreischiffig, teilweise noch im alten Schmuck prangend), San Paolo fuori le mura (5. Jahrh., bis zum Brande von 1823 fast unbeschädigt, jetzt glänzend erneuert, fünfschiffig; Fig. 8), Sta. Sabina (dreischiffig), San Braccio (9. Jahrh., mit Beginn der Überwölbung der Schiffe) u. a.; in Ravenna San Apollinare nuovo (Anfang 6. Jahrh., reichgeschmückt), San Apollinare in Classe (534—549, prachtvolles Hauptwerk des Stils in Ravenna). Der Basilikenbau verbreitete sich über Syrien, Kleinasien und gab auch im Norden die Anregung für die Anlage der christl. Kirchen; namentlich im frühroman. Stil findet man eine eigenartige Fortbildung der frühchristlichen B.; in späterer Zeit verdrängen Gewölbe die Balkendecke. Die durch Langhaus, Querschiff und Chor festgestellte Kreuzform der B. blieb dauernd das Merkmal namentlich der latb. Kirchen. Erst in der Renaissance trat ihr der Centralbau (s. d.) gleichwertig zur Seite. Das charakteristische Merkmal einer mittelalterlichen B. ist das überhöhte Mittelschiff mit Oberfenstern. Im 19. Jahrh. haben König Ludwig I. von Bayern und König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen die Form der altchristl. Basiliken für Kirchen wieder aufgenommen. Besonders glücklich geschah dies an der B. des heil. Bonifatius zu München (1835—50 von Ziebland erbaut). Die Kirche St. Jakob zu Berlin (1850 vollendet, von Stüler) und die Friedenskirche zu Potsdam (gleichzeitig, von Verhulst) beweisen, daß die B., auf deren Vorbild Buntien hingewiesen hatte, sich für den prot. Kultus nicht eignen. — Vgl. von Quast, Die B. der Alten (Berl. 1845);

Bestermann, Die antiken und christl. Basiliken (Lpz. 1847); Weingärtner, Ursprung und Entwicklung des christl. Kirchengebäudes (ebd. 1858); Mothes, Die Basilikenform bei den Christen der ersten Jahrhunderte (ebd. 1865); Canina, Ricerche sull' architettura più propria dei tempi cristiani (Rom 1846); Hübsch, Die altchristl. Kirchen (Karlsr. 1863); Lange, Haus und Halle (Lpz. 1885); Holtinger, Handbuch der altchristl. Architektur (Stuttg. 1889); Crostarofa, Le basiliche cristiane (Rom 1892); Allmers, Die altchristliche B. (Oldenb. 1894).

Basilika (d. h. Königsgeſetze), Name des unter dem griech. Kaiser Basilius I. Macedo (gest. 886) vorbereiteten Gesetzbuchs des griech. Kaiserreichs, welches sein Sohn Leo der Weise (886—911) vollendete. Es besteht aus 60 Büchern und ist eine Umarbeitung des Justinianischen Gesetzbuchs in griech. Sprache, mit Berücksichtigung mancher unterdes geänderter Verhältnisse. Die B. haben Wert für Kritik und Auslegung des Corpus juris. Der Text ist ziemlich vollständig, die im 10. Jahrh. damit verbundenen Scholien nur teilweise auf uns gekommen. Ausgabe von Heimbach (Bd. 1—5, Lpz. 1833—50; ergänzt durch »Supplementum« von E. C. Zachariä von Lingenthal, ebd. 1846; Bd. 6, enthaltend »Prolegomena« und »Manuale«, 1870). — Vgl. Zachariä von Lingenthal, Geschichte des griech.-röm. Rechts (3. Aufl., Berl. 1892).

Basilikum, Pflanzenart, s. Ocimum.

Basilikumampfer, s. Basilikumöl.

Basilikumöl, das durch Destillation von Ocimum Basilicum L. (s. Ocimum) mittels Wasserdampfs erhaltene ätherische Öl; es besitzt den Geruch des Krautes und erstarrt nach einiger Zeit zum größten Teil zu farblosen durchsichtigen Kristallen, Basilikumampfer genannt, deren Zusammensetzung der Formel $C_{10}H_{12}O_2$ entsprechen soll. B. wird als Küchengewürz und zu aromatischen Bädern benutzt.

Basilisk, eine Gattung Leguane mit hohen Hautlappen auf Rücken und Schwanz, kurzem, didem Kopfe, kleinem Rumpfe und peitschenartigem, dünnem Schwanz, die von Insekten lebt und sich auf den Waldbäumen Guayanas in der Nähe der Flüsse aufhält. Der gemeine B. (*Basiliscus mitratus* Daud., *americanus* Laur.) wird höchstens 1 m lang und hat eine große, dreieckige Kopflappe, die er aufblähen kann. Er schwimmt gern und stürzt sich bei Gefahr in das Wasser. Als indischer B. wird häufig die Segelesche (s. d.) bezeichnet. In der schon bei Plinius vorkommenden Fabel tritt der B., der mit dem der gegenwärtigen Zoologie nichts gemein hat, als ungeheure Schlange auf, die durch ihren Blick (Basiliskensblick) tötet und durch ihre fürchterliche Stimme alles Lebende aus der Nähe vertreibt. Die Schriftsteller des Mittelalters haben dieses Wesen noch abenteuerlicher ausgestattet, es oft abgebildet, z. B. Aldrovandi, und lassen es aus dem Ei eines Hahns durch Kröten und Schlangen im Dunkeln ausgebrütet werden. Die Morgenländer geben ihrem B. eine Gestalt, die aus Hahn, Kröte und Schlange zusammengesetzt ist und sich auch in chines. Zeichnungen angedeutet findet.

Basilius I., byzant. Kaiser (867—886), Stifter der sogenannten macedon. Dynastie. In jungen Jahren längere Zeit Sklave in bulgar. Gefangenschaft, gelangte er 838 nach Konstantinopel, wo er durch seine Schönheit und Stärke die Aufmerksamkeit des Kaisers Michael III. auf sich zog. Dieser ernannte ihn 850 zum Stallmeister, 865 zum Oberst-

kammerer; bald wurde B. der vertrauteste polit. Ratgeber Michaels. Es gelang ihm, seinen Hauptgegner, des Kaisers mächtigen Oheim Bardas, aus dem Wege zu räumen, worauf er zum Präfecten der Hauptstadt und 26. Mai 866 zum Cäsar und Mitregenten erhoben wurde. Nachdem er Michael hatte ermorden lassen, bestieg er selbst den Thron 23. Sept. 867. B. war ein mit praktischem Verstande begabter, thatkräftiger Regent; er stellte Ordnung in der Verwaltung her und sorgte für eine tüchtige Rechtspflege. Sehr wechselvoll waren die langwierigen Kämpfe mit den Arabern; während 878 mit dem Fall von Syrakus Sicilien in die Hände der Araber geriet, gelang es B., dieselben aus Calabrien zu vertreiben, und die griech. Flotte erfocht 881 in den peloponnes. Gewässern Erfolge. 877 wurde auch die byzant. Hoheit über die dalmatin. und kroat. Slawen hergestellt. B. starb 29. Aug. 886.

Basilius II., mit dem Beinamen Bulgaretonos (Bulgarentöter), byzant. Kaiser (976—1025), Sohn des Kaisers Romanos II. und der Theophano, zog, nachdem er den Aufstand des Generals Bardas Skleros in Kleinasien 979 unterdrückt hatte, 981 gegen die Bulgaren; er wurde aber bei Triadica (unweit Sofia) geschlagen. Erst als durch den Tod des Bardas Phokas 989 dem Bürgerkriege ein Ende gemacht war, unternahm B. einen neuen Heereszug gegen die Bulgaren. 996 war das Schicksal derselben entschieden und 1018 das Bulgarische Reich vollständig zu Grunde gerichtet; es wurde in eine griech. Provinz verwandelt. Zu gleicher Zeit ließ B. Kämpfe mit den Arabern in Italien und mit den sächs. Kaisern führen. Er starb im Dez. 1025 kinderlos.

Basilius, der Heilige, genannt der Große, geb. um 330 zu Cäsarea in Kappadocien, wurde von seiner Mutter Emmelia mit seinem Bruder Gregor (s. d.) von Nyssa christlich erzogen, studierte zu Konstantinopel und Athen in den Schulen heidn. Philosophen, schloß hier Freundschaft mit Gregor von Nazianz, trat dann 355 in seiner Vaterstadt als Lehrer der Rhetorik auf, ward aber durch das Beispiel seiner Mutter und seiner Schwester Makrina für ein erbauliches Leben gewonnen. Nachdem er auf einer längern Reise die berühmtesten Asketen in Syrien, Palästina und Ägypten kennen gelernt hatte, ließ er sich als Mönch in Pontus, nahe bei dem Kloster seiner Schwester, nieder. Bischof Eusebius von Cäsarea weihte ihn 364 zum Presbyter; 370 wurde B. sein Nachfolger im Bischofsamte. Ein geistvoller Prediger und gelehrter Theologe, aber noch größer als Kirchenfürst, genoß er unter den griech. Kirchenvätern das größte kirchliche Ansehen, namentlich wegen seiner erfolgreichen Bemühungen, die durch die arianischen Streitigkeiten zerrüttete morgenländ. Kirche zu reorganisieren und sie zugleich mit dem Abendlande zur gemeinsamen Bekämpfung des Arianismus zu verbinden. Auch auf dem Gebiete der Humanität und der innern Mission hat er sich durch die Gründung der nach ihm genannten Krankenhauskolonie Basilias vor den Thoren Cäsareas große Verdienste erworben. Er starb 1. Jan. 379. Die griech. Kirche feiert sein Fest den 1. Jan., die abendländische den 14. Juni.

Unter den Schriften des B. stehen seine Bücher gegen Eunomius, seine Schrift über den Heiligen Geist und seine Homilien obenan. Die seinen Namen tragenden Liturgien sind, wenn auch nicht von ihm, doch ein Zeugnis seiner liturgischen Thätigkeit. Am

wichtigsten war seine Beförderung des Mönchsebens, dessen eigentlicher Begründer er ist. Seine Mönchsregeln, von denen die kürzere (*regulae breviores*, abgefaßt 362) jedenfalls von ihm herrührt, waren der erste Versuch, gegenüber dem bisherigen Einsiedlerleben das Mönchtum in der Form des gemeinsamen Lebens zu organisieren. Doch kamen die Gedanken des B. erst zur allgemeinen Geltung, nachdem Kaiser Justinian dieselben seiner Klostergesetzgebung zu Grunde gelegt hatte. Die nach den Regeln B. lebenden Mönche und Nonnen nannte man Basilianer und Basilianerinnen, die letztern wahrscheinlich schon von Matrina gestiftet. Sie sind im Morgenlande heute noch am meisten verbreitet, weswegen oft auch der Name Basilianer von allen orient. Mönchen gebraucht wird. Im Abendlande dagegen wurden sie von dem Benediktinerorden zurückgedrängt, und nur wenige Klöster konnten sich als besonderer Orden erhalten. Ein Teil derselben verschärfte unter Matteo de la Fuente 1557 zu Tardou die alten Regeln und nannte sich reformierte Basilianer oder Tardoniten. Heute giebt es außer in der griech. Kirche noch in Italien und Amerika Basilianerklöster; in Frankreich wurden sie 1880 aufgehoben. — Die beste Gesamtausgabe der Schriften des B. ist die von den Maurinern Garnier und Maran (3 Bde., Par. 1721—30), verbessert von de Sinner (3 Bde., ebd. 1839—40), wieder abgedruckt bei Migne (*Patrologia graeca*, Bd. 29—32), eine deutsche Übersetzung ausgewählter Werke von Gröne (3 Bde., Rempten 1875—81). — Vgl. Klose, B. der Große (Strals. 1835); Böhlinger, B. der Große (*Die Kirche Christi*, neue Ausg., Bd. 7, 2. Aufl., Stuttg. 1875); Dörrens, Der heilige B. und die klassischen Studien (Lpz. 1857); Scholl, Die Lehre des heiligen B. von der Gnade (Freib. i. Br. 1881).

Basilus Valentinus, Alchimist, angeblich am Oberrhein geboren, soll in seiner Jugend Reisen durch Spanien, die Niederlande und England gemacht und 1413 im Peterskloster in Erfurt gelebt haben. Seine zahlreichen Schriften zeigen ein seltsames Gemisch von mystischer Schwärmerei und wahrem Forschungsdrang. Er kannte das metallische Arsen genau, wußte, daß es mit Schwefel eine rote Verbindung eingehe, er erwähnt zuerst des Wismuts, des Zinks. Das Quedsilber stellte er durch Destillation von Sublimat mit Kalk in reiner Form dar, er beschrieb die Darstellung des Knallgoldes und kannte dessen explosive Wirkung. Quedsilberalpeter und Bleizucker stellte B. zuerst dar; er erhielt Eisenvitriol durch Lösen von Eisen in Schwefelsäure und beschreibt die Vereitung des Grünspanns. Aus dem Schwefelspießglanz schied er metallisches Antimon ab und bereitete eine ganze Reihe von Antimonverbindungen: das Antimonglas, die Spießglangblumen, Goldschwefel, Spießglangbutter u. s. w. Er führte die Antimonpräparate in die Medizin ein und glaubte damit auf gleiche Weise den kranken Körper heilen zu können, wie nach seiner Beobachtung unreines Gold durch Schmelzen mit Spießglang geläutert wird. Von größter Bedeutung für die Chemie ist seine Entdeckung der Salzsäure geworden, die er durch Destillation von Rochsalz mit Vitriolöl erhielt. In der Untersuchung der Metalle bewies er große Geschicklichkeit. Seine Schriften wurden erst lange nach seinem Tode gesammelt und sind mehrfach herausgegeben worden; es ist ungewiß, ob die Originale in deutscher oder

lat. Sprache verfaßt waren. Die wichtigsten sind: *«Curus triumphalis Antimonii»* (*Der Triumphwagen des Antimon*), *«De magno lapide antiquorum Sapientum»* (*Der große Stein der uralten Weisen*), *«Repetitio de etc.»* (*Wiederholung u. s. w.*), *«Apocalypsis chemica»* (*Offenbarung der verborgenen Handgriffe*), *«Testamentum ultimum»* (*Letztes Testament*), *«Conclusiones»* (*Schlussreden*). Gesammelt wurden seine Schriften am vollständigsten von Peträus (3 Tle., Hamb. 1717). — Vgl. Kopp, Geschichte der Chemie (4 Bde., Braunsch. 1843—47).

Basingstoke (spr. behsingstohf), Stadt im N. der engl. Grafschaft Hampshire, inmitten einer fruchtbaren, gut angebauten Gegend, ist Eisenbahnknotenpunkt, durch 2 Kanäle und 5 Hauptstraßen mit London verbunden und hat (1891) 7960 E., Handel mit Getreide, Malz, Steinkohlen und Bauholz.

Basis (grch.), im allgemeinen die Grundlage einer Sache. — In der Arithmetik heißt B. die Grundzahl einer Potenz (s. d.) oder eines Logarithmus (s. d.). — In der Baukunst ist B. die Grundlage, der Fuß eines Baugliedes; so namentlich einer Säule oder eines Wandpfeilers (s. Säulenordnung) oder einer Wand (s. Sockel). — Über B. in der Chemie s. Basen.

In der Geodäsie ist B. diejenige Linie, welche, im Gelände mit allen Mitteln der Technik und Wissenschaft auf das genaueste ausgemessen, die Grundlage für eine Triangulation (s. d.) bildet. Sie ist die einzige wirklich und unmittelbar gemessene Linie in einer großen Kette von aneinander gereihten Dreiecken, deren Lage und Größe, mit Ausnahme dieser einen Seite, ausschließlich von sorgfältig ausgeführten Winkelmessungen durch Rechnung hergeleitet wird. Die Länge der B. muß daher mit der größten erreichbaren Genauigkeit ermittelt werden, wenn die Rechnung nicht von vorn herein fehlerhaft werden soll. Zur Triangulation eines größeren Landgebietes ist Messung mehrerer Basen wünschenswert, auch muß die Länge der B. in einem richtigen Verhältnis stehen zur Ausdehnung der Triangulation, die auf sie begründet werden soll. (S. Basisapparat und Basismessung.)

Von der preuß. Landestriangulation sind seit 1834 folgende Basismessungen ausgeführt worden:

1834 B. bei Königsberg	1822 m lang
1846 " " Berlin	2336 " "
1847 " " Bonn	2134 " "
1854 " " Strehlen (Schlesien)	2763 " "
1871 " " Braad (Holstein)	5875 " "
1877 " " Oberhergheim (Elßaß)	6982 " "
1880 " " Göttingen	5193 " "
1883 " " Meppen	7039 " "
1892 " " Bonn	2513 " "

Die B. von Berlin und die von Strehlen sind 1880 nochmals gemessen worden. Der Nachweis aller überhaupt gemessenen Basen findet sich in den Verhandlungen der internationalen Erdmessung (Berlin). Die Verhandlungen von 1890 geben ein Verzeichnis von 134 Basen. Vgl. auch Jordan und Steppes, Das deutsche Vermessungswesen (2 Bde., Stuttg. 1882); Jordan, Handbuch der Vermessungskunde (ebd. 1890).

In der Geometrie versteht man unter B. diejenige Seite einer geradlinigen Figur oder diejenige ebene Grenzfläche eines Körpers, die als die unterste Seite oder Fläche gedacht wird, so daß die ganze Figur oder der ganze Körper darauf ruht. Es ist häufig willkürlich, welche Seite oder Fläche man als B. an-

sehen will. Im gleichschenkeligen Dreieck nimmt man gewöhnlich die ungleiche Seite zur B., im Prisma immer eine von zwei parallelen und kongruenten Grenzflächen, so daß also im Parallelepiped jede Grenzfläche zur Grundfläche genommen werden kann. Die Pyramide mit mehr als vier Flächen und der Kegel haben nur eine B.

In der griech. Metrik kommt das Wort in dreifacher Bedeutung vor: Aristoxenus bezeichnet damit den guten oder schweren Taktteil; Hephästion nennt so einen Komplex von zwei Versfüßen (also soviel wie Dipodie oder Spyzgie); G. Hermann nannte B. den ersten Versfuß, soweit er sich genauer Messung nicht fügen will. — Über B. in der Militärwissenschaft s. Operationsbasis. — In der Petrographie ist B. der glasige oder mikrokristalline Krystallisationsrückstand in der Grundmasse halbkristallinischer und glasier Gesteine.

Basisapparat oder **Basismessapparat**, diejenige Meßvorrichtung, mit deren Hilfe die Länge einer geodätischen Basis (s. d.) ermittelt wird. In Deutschland sind im wesentlichen die B. nach Reichenbach und nach Bessel im Gebrauch. Der Besselsche B. wird seit 1884 in Preußen ausschließlich benutzt. Er besteht aus 4 Meßstangen, deren jede aus einer Eisenschiene und einem Zinkstreifen zusammengesetzt ist. Da beide Metalle ein verschiedenes Ausdehnungsvermögen haben, so ist es hierdurch möglich, die Temperatur und die Ausdehnung der Meßstangen genauer zu messen als durch Quecksilberthermometer. Jede dieser 2 Loisen (= 8,95 m) langen Meßstangen ruht in einem hölzernen Kasten und ragt nur mit einem kurzen Stüd an jedem Ende aus demselben hervor. An diesem hervorstehenden Stüd ist auf jeder Seite der Stange an dem Zinkstreifen ein keilförmiges Stahlstüd befestigt, dessen vorstehende Kante wagerecht liegt. An dem einen Ende jeder Meßstange ist der zu unterst liegende Eisenstreifen etwas länger als der Zinkstreifen und trägt in einem kleinen Abstand von dem Stahlkeil des Zinkstreifens gleichfalls einen Stahlkörper mit zwei senkrecht stehenden keilförmigen Enden. Bei Ausführung einer Messung werden nun die einzelnen Meßstangen nicht unmittelbar aneinander gelegt, sondern stets ein kleiner Zwischenraum gelassen, dessen Größe durch einen gläsernen Meßkeil (s. d.) sehr genau ermittelt wird. Ebenso wird durch einen Keil die in bestimmter Beziehung zur Temperatur stehende, wechselnde Größe des Abstandes zwischen dem Stahlkörper des Zinkstreifens und dem des Eisenstreifens gemessen. — Zur wagerechten Einstellung und zum Messen der Neigung der Meßstangen dienen Libellen. Bei der Messung selbst ruhen die Stangen auf Böden und werden jedesmal sorgfältig in die zu messende Linie eingerichtet. — Vgl. Bessel und Baeyer, Gradmessung in Ostpreußen (Berl. 1838); Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde (2 Bde., 7. Aufl., Stuttg. 1890); Westphal, B. und Basismessungen.

Basische Salze, s. Salze.

Basifarbe, s. Dichroismus.

Basismessung, die Gesamtheit der technischen Arbeiten, die zur genauen Ermittlung der Länge einer geodätischen Basis (s. d.) ausgeführt werden: Auswahl der zu messenden Linie in möglichst ebenem und nötigenfalls vorzubereitendem Gelände; Bezeichnung und astron. Bestimmung der beiden Endpunkte; Ausführung der Messung selbst mit Hilfe des Basisapparats (s. d.); Reduktion der gemessenen

Längen auf den Horizont der Meeresfläche; rechnerische Ausgleichung der gefundenen Ergebnisse. — Vgl. Zeitschrift für Vermessungswesen, Bd. 9 (1880): Die Basismessung bei Göttingen.

Basken, bei den Spaniern *Vascongados*, in ihrer eigenen Sprache *Euscaldunac*, Volksstamm, der um den Winkel des Golfs von Biscaya zu beiden Seiten des Westflügels der Pyrenäen, in der südwestlichsten Ecke Frankreichs und einem Teile des nördl. Spaniens wohnt und den letzten Rest des einst über die ganze Pyrenäische Halbinsel und das südl. Gallien, in vorhistor. Zeit wahrscheinlich noch viel weiter nach Norden verbreiteten Volks der Iberer (s. d.) bildet. (S. die Ethnographische Karte von Europa.) Die Aquitanier Cäsars und der röm. Kaiserzeit im südwestl. Gallien zwischen Garonne und Pyrenäen, von denen zum Teil die französischen B. abstammen, waren nur ein mit einem besondern Namen belegter Zweig der Iberer, der seinerseits in zahlreiche kleinere Völkerschaften zerfiel. Der jetzt dem ganzen Volke zukommende Name bezeichnete ursprünglich einen besondern Stamm, die *Vasconen*, die zur Römerzeit Navarra bewohnten. Als sie später ihre Herrschaft auch über die verwandten Stämme in Alava, Guipuzcoa und Biscaya ausdehnten, wurde ihr Name zugleich auf diese übertragen, und als noch später, im 6. Jahrh., die Vasconen auch die Herrschaft über einen Teil von Aquitanien erlangten, machte sich der Name in der Form *Vascanier* auch nördlich von den Pyrenäen heimisch. Als Spanien von den Arabern unterworfen wurde, hielten sich die B. unabhängig; auch unter den Karolingern hatten sie ihre eigenen Herzöge. Nur Navarra war von den Mauren bis 806 teilweise besetzt; nach der Eroberung durch Ludwig den Frommen wurde es zum Königreich unter den Familien Bigorre und (seit 1494) d'Albret. Ferdinand der Katholische eroberte den südlich von den Pyrenäen gelegenen Teil (Nabernavarra), und Nabernavarra kam durch Vermählung der Erbprinzeßin Jeanne d'Albret mit Anton, dem Vater Heinrichs IV., an das Haus Bourbon. Die basq. Landschaften Labourd und Soule schlossen sich an Guyenne an, kamen mit diesem an England und wurden erst 1453 dauernd mit Frankreich vereinigt. Die eigentlichen basq. Provinzen Guipuzcoa, Alava, Biscaya vereinigten sich schon 1202 mit Castilien durch Vertrag mit Alfons VIII., wodurch sie sich ihre Rechte (*Fueros*) wahrten.

Das französische Baskenland (*Pays Basque*) erstreckt sich gegenwärtig nur noch über einen Teil des franz. Depart. Basses-Pyrénées und begreift etwa 6000 qkm mit 145 000 E., von denen nach Reclus etwa 116 000 B. sind, welche sich in die drei alten Landschaften Labourd oder das Labourdan (basq. Lapurta, bei den Römern Lapurdum), Soule (basq. Zuberna) und Nabernavarra (Eize, Ostabarès und Mire) verteilen. Die bedeutendsten Städte sind Bayonne, das jedoch fast ganz französisiert ist, und St. Jean-de-Luz, gegenwärtig der Hauptort des franz. Baskenlandes. Der frühere Mittelpunkt der basq. Bevölkerung war Ustaritz (d. i. Gerichtseide), wo die Ältesten in ihrem Bilcar (d. i. Rat der Älten) unter einer Eiche zusammentraten und über die Angelegenheiten des Volks beratschlagten, bis ihnen 1789 ihre alten Privilegien genommen wurden.

Das spanische Baskenland begreift eines teils das Königreich (Provinz) Navarra, welches

auf 10 506 qkm (1897) 302 978 E. zählt, die allerdings nur zum geringern Teil B. sind, andernteils die drei sog. Baskischen Provinzen oder *Vascongados* (*Viscaya*, *Guipuzcoa* und *Alava*), welche zusammen auf 7095 qkm (1897) 576 666 E. zählen. Die Gesamtsumme der B. beträgt etwa 440 000; sie wandern stark aus, namentlich nach Argentinien und Uruguay. Die spanischen B. haben mehr noch als die französischen ihre Nationalität bewahrt. Ihre alten bürgerlichen und polit. Geseze, Rechte und Freiheiten wußten die B. Jahrhunderte hindurch gegen den königl. Absolutismus zu behaupten, und ebenso hartnäckig widerlegten sie sich später dem modernen Konstitutionalismus. Nach dem Tode Ferdinands VII. (1833) schlossen sie sich Don Carlos an, weil sie in diesem den Beschützer ihrer alten Volksfreiheiten erblickten, und Navarra und die drei bask. Provinzen bildeten den eigentlichen Herd des karlistischen Aufstandes (s. Spanien). Erst mit dem Verträge zu Vergara (1839) erfolgte ihre Unterwerfung unter die konstitutionelle Regierung, und im Juli 1876, nach Unterdrückung der karlistischen Bewegung 1872–76, wurden die letzten der in den bask. Provinzen noch geltenden Sonderrechte aufgehoben. — Vgl. W. von Humboldt, *Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens* (Berl. 1821); Mazure, *Histoire du Béarn et du Pays Basque* (Pau 1839); Ittueta, *Guipuzcoaco Provincien condaira edo historia* (San Sebast. 1847); Michel, *Le Pays Basque* (Par. 1857); Garat, *Origine des Basques de France et d'Espagne* (ebd. 1869); Bladé, *Études sur l'origine des Basques* (Toulouse 1869); Génac Moncaut, *Histoire des peuples et des États Pyrénéens* (3. Aufl., 4 Bde., Par. 1874); Binson, *Le Folklore du pays basque* (ebd. 1883); Andree im „Globe“, Bd. 36 (Braunsch. 1879); Le Belasco y de la Cuesta, *Los Euskaros en Alava, Guipuzcoa y Viscaya* (Barcel. 1880); J. Binson, *Les Basques et le pays basque* (Par. 1882); „Basques“ in dem „Dictionnaire géograph. et administr. de la France“ (ebd. 1890); Jabié, *Estudio sobre la organización y costumbres del país vascongado* (Madr. 1897).

Basterville (spr. bäslerwill), John, engl. Buchdrucker und Schriftgießer, geb. 1706 zu Wolverley in der Grafschaft Worcester; betrieb in Birmingham ein bedeutendes Ladiergeschäft, neben dem er sich seit 1750 auf das Schriftschneiden und Buchdrucken legte. Als Schöpfer schöner Typen erwarb er sich den Beifall aller Kenner; seine Schriften zeichneten sich vor allem durch elegante Einfachheit aus, und in der lat. Kursiv leistete er Musterhaftes. Er druckte mit seinen Typen zu Birmingham 1756 den Virgil in Medianquart, dem die Ausgaben mehrerer anderer lat. Klassiker und einiger engl. (z. B. Milton) und ital. Schriftsteller folgten, unter denen besonders der Ariosto hervorzuheben ist. Auch sein Neues Testament (Drf. 1763) wird in typogr. Hinsicht besonders geschätzt. Sein ganzes Druckgerät, Schwärze, ja sogar das Papier verfertigte er sich selbst. Er starb 8. Jan. 1775. Beaumarchais kaufte 1779 die von B. nachgelassenen Lettern für 3700 Pfd. St. und druckte damit zu Rehl die Prachtausgabe von Voltaires Werken in 70 Bänden.

Basket (engl., d. h. Korb), ein Reismaß in Birma und Siam, stimmte in Rangun ursprünglich mit dem birmanischen Tengg (= etwa 30 l) überein; jetzt ist es = 38,8 l und enthält von geschältem Reis etwa 32 kg, von ungeschältem etwa

25 kg. In Siam heißt der Korb Thang (englisch ebenfalls B.) und faßt etwa 10 l oder 13,4 kg geschälten, dagegen 9,7 kg ungeschälten Reis. 100 Thang heißen ein Riang (Coyang, s. d.).

Baskische Sprache, die Sprache der Basken (s. d.), die von ihnen selbst *Euscara*, *Esklara* oder *Esquera* genannt wird. Sie ist nach W. von Humboldts „Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens“ (Berl. 1821), abgesehen von den Veränderungen, die sie im Laufe der Jahrhunderte erfahren, im allgemeinen die der alten iber. Bewohner Spaniens und Aquitaniens. Die Turdetaner in Batica, die Lusitanier, die Cantabrer, Autrigonen, Barduler, Vasconen und Aquitanier sprachen nur Dialekte ein und derselben Sprache. Das Baskische zerfällt in mehrere Dialekte und Unterdialekte, deren Zahl sich schwer feststellen läßt. Prinz Lucien Bonaparte nimmt 8 Hauptdialekte mit 25 Dialekten zweiter Ordnung an, während van Eys, wohl der gründlichste Kenner der B. S., nur folgende 6 Dialekte gelten läßt: den Dialekt von Viscaya, von Obernavarra, von Labourd, von Niedernavarra, von Guipuzcoa und von Souletin. Die Frage, welchem Sprachstamme das Baskische zuzuzählen sei, muß noch als eine offene bezeichnet werden, da auch der neueste, von von der Gabelenk unternommene Versuch, dasselbe den Berbersprachen beizuordnen, nicht gelungen ist. — Ein eigenes Schrifttum hat sich in dieser Sprache nie ausgebildet. Nur aus älterer Zeit kennt man einige Bruchstücke von Volksliedern, deren angebliches hohes Alter aber zweifelhaft ist. Doch singt noch jetzt das Volk zu seinen Nationaltänzen Lieder in Euscara, welche Ittueta in den „Guipuzcoaco dantza gogoangarrien condaira“ (San Sebast. 1824) aufgezeichnet hat. Andere bask. Lieder sind von demselben gesammelt in „Euscaldun ancina ancina Ta are lendabico etorquien“ (San Sebast. 1826) und einiges in deutscher Übersetzung in Ellifens „Versuch einer Polyglotte der europ. Völsie“ (Zl. 1, Sp. 1846). In der franz. Soule finden von alters her an gewissen Festtagen dram. Vorstellungen statt, welche ihre Stoffe, ähnlich den Mysterien, teils der Bibel oder Heiligenlegende, teils den mittelalterlichen epischen Sagenkreisen, teils wohl auch alten nationalen Überlieferungen entlehnen. Eine Analyse von 34 solchen Stücken giebt Michel in „Le Pays Basque, sa population, sa langue, ses mœurs, sa littérature et sa musique“ (Par. 1857), der auch in „Le Romancero du Pays Basque“ (ebd. 1859) eine Anzahl vollständiger Erzählungen mitgeteilt hat. Was sonst in B. S. gedruckt ist, besteht fast nur in Religionsbüchern, mit wenigen Ausnahmen nur Übersetzungen. Originalwerke sind jedoch Ittuetas Geschichte von Guipuzcoa und Hiribarréns Geschichte der Basken, beide der neuern Zeit angehörig. Unter den ebenfalls erst seit dem 18. Jahrh. von patriotischen Basken unternommenen, wenn auch noch unkritischen Versuchen, die Sprache grammatisch zu konstruieren und etymologisch-lexikalisch zu verzeichnen, sind zu nennen: die Grammatik des Jesuiten Larramendi „El imposible vencido“ (Salamanca 1729); dessen „Diccionario trilingue del castellano, bascuence y latin“ (2 Bde., San Sebast. 1745; neueste Aufl. 1853); Astarloa, „Apologia de la lengua bascongada“ (Madr. 1803); Erro y Aspiroz, „Alfabeto de la lengua primitiva de España“ (ebd. 1806) und dessen „El

mundo primitivo» (ebd. 1815). — Vgl. Lecluse, *Manuel de la langue basque* (Toulouse 1826); Abbadie und Ehabo, *Études grammaticales sur la langue euskarienne* (Par. 1836); Abbelung im 2. Bande und W. von Humboldt im 4. Bande des *«Mithridates»* (Berl. 1806—17). In neuerer Zeit haben ſich namentlich Ehabo, der auch ein großes *«Dictionnaire basque»* (Efg. 1 u. 2, Bayonne 1856) begonnen, Prinz Louis Lucien Bonaparte, *«Langue basque et langues finnoises»* (Lond. 1862) und in Deutschland Wahn, *«Denkmäler der B. S.»* (Berl. 1857), um das Baſkiſche verdient gemacht. Zu nennen iſt noch aus neuester Zeit: J. Vinson, *Documents pour servir à l'étude historique de la langue basque* (Bayonne 1874); van Eys, *Essai de grammaire de la langue basque* (Amsterd. 1867); derſ., *Dictionnaire basque-français* (Par. 1873); derſ., *Grammaire comparée des dialectes basques* (ebd. 1879); Ribary, *Essai sur la langue basque* (aus dem Ungariſchen, ebd. 1877); Arno Grimm, *über die B. S. und Sprachforschung. Allgemeiner Teil* (Bresl. 1884); von der Gabelenk, *Die Verwandtschaft des Baſkiſchen mit den Berbersprachen* (Braunſchw. 1894); Vinson, *Essai d'une bibliographie de la langue basque* (Par. 1891); Leizarragaſ baſk. Bücher von 1571 (hg. von Vinſchmann und Schuchardt, Straßb. 1900).

Baſchkuntſchaf, Salzſee im ruſſ. Gouvernement Aſtrachan, am linken Wolgaufer, 37,5 km von Iſchernj Jar entfernt, hat 123,9 qkm und 28,4 Proz. Salzgehalt. Das Salz iſt von vorzüglicher Beſchaffenheit. Jährliche Ausbeute 10 Mill. Pud. Die Salzlager ſind durch die 1881 erbaute Baſchkuntſchafbahn (ſ. Ruſſiſche Eiſenbahnen) mit dem Wolgahaſen Wladimirowla verbunden.

Baſnage (ſpr. banahſch), Jacques, reform. Theolog, geb. 8. Aug. 1653 zu Rouen, war erſt Barrer daſelbſt, floh nach Aufhebung des Edikts von Nantes, wirkte ſeit 1691 als Prediger in Rotterdam und ſeit 1709 im Haag, wo er 22. Dez. 1723 ſtarb. Er genoß als Prediger und Geſchichtſchreiber, wie als Diplomat eines ausgezeichneten Rufes und wurde vom Herzog von Orléans, dem damaligen Regenten von Frankreich, zu verſchiedenen Unterhandlungen eingeladen. Die Generalſtaaten ernannten ihn zu ihrem Hiſtoriographen. Seine wichtigſten Werke ſind die der Geſchichtsauffaſſung Voſſuets entgegengetretenen *«Histoire de la religion des églises réformées»* (2 Bde., Rotterd. 1690) und *«Histoire de l'église depuis Jésus-Christ jusqu'à présent»* (2 Bde., ebd. 1699). Ferner ſind zu erwähnen ſeine *«Histoire des Juifs»* (5 Bde., Rotterd. 1706) und zahlreiche Streitſchriften gegen Voſſuet. — Vgl. *La France protestante*, Bd. 1 (2. Aufl., Par. 1876); Meilhet, Jacques B., *théologien, controvertiste, diplomate et historien* (Genf 1880).

Baſoche oder Baſoche (ſpr. baſoſch), Confrérie de la B., ehemals in Paris die Gilde der Schreiber (clerics) der Procuratoren, benannt nach ihrem Sitze, dem Parlamentsgebäude, das lange ein königl. Palaſt (Baſilika) war; der Vorſteher der B. hieß Roi (*«König»*), ſie ſelbſt Royaume (vgl. *Recueil des statuts du royaume de la B.*, Par. 1654). Sie erhielt 1303 von König Philipp dem Schönen das Vorrecht, dramatiſche Spiele aufzuführen. Dieſe Auführungen entſtanden teils aus den unter den Scholaren im Mittelalter üblichen Maſkeraden an gewiſſen feſtlichen Tagen, z. B. bei der Maiſeier, teils aus Darſtellungen von fingierten gerichtlichen Ver-

handlungen (causes solennelles, causes grasses), in denen Wiß und Humor ſich mit jurist. Kaſuiſtik vereinten und die in den jurist. Diſputationen ihre Vorläufer hatten. Zuerſt mögen die Clerics Jarcen geſpielt haben, die früh den ſatir. Charakter erhielten, den *«Pathelin»*, die berühmteſte, aufweiſt. Oft auch wurden Perſonen und Handlung in das Gewand der Allegorie gekleidet und dieſe allegoriſch ſatir. Dramen als *«Moralités»* aufgeführt. Seit die Paſſionsbrüder ihr Theater begründet hatten, vereinigten ſich die *«Basochiens»* zuweilen mit ihnen zu gemeinſamen Auführungen; doch blieb ihr Hauptgebiet das ſatir. Spiel, deſſen Ausartung 1540 zum Verbot führte. Ihre glänzendſte Zeit hatte die B. unter Ludwig XII. Sie beſtand bis zur Revolution, wenn auch durch ein Reglement von 1744 noch mehr in den Privilegien beſchränkt. Die Hauptrechte waren ihr jedoch geblieben, ſogar die Maiſeier mit den öffentlichen Ceremonien. — Vgl. Fabre, *Les clercs du palais. Recherches historiques sur les bazoches des parlements et les sociétés dramatiques des Bazochiens et des enfants-sans-souci* (Lyon 1876); Marc Monnier, *Les aïeux de Figaro* (Flor. 1868).

Baſofo, Negerſtamm in Afrika, ſ. Kongoſtaat.

Baſommatophören, ſ. Süßwaſſerſchnecken.

Baſquillverſchluß (ſpr. baſtill-), ſ. Fenſter.

Baſquine (frz., ſpr. baſlin), baſk. Frauenmantel, Überwurf.

Baſſora oder Baſſora, in ältern Schriften auch Baſſora genannt, Hauptſtadt des aſiat.-türk. Wilajets B. (42700 qkm mit 200000 E.), unmittelbar am rechten Ufer des Schatt el-Arab (der Vereinigung des Euphrat und Tigris), 90 km von der Mündung entfernt und im N. durch ein enges Stromhaſenbaſſin begrenzt, iſt der wichtigſte See- und Handelsplatz jener Gegend und war zur Zeit ſeiner Blüte, als Centrum des Weltverkehrs zwiſchen Indien, der Levante und Europa, eine große, reiche Stadt, die von Portugieſen, Holländern und Engländern häufig beſucht wurde. Es ſoll in der Mitte des 18. Jahrh. 150000 E. gehabt haben, 1860 hatte es nur noch 4000 E.; ſeit der Verwaltung Miſhat Baſchaſ (ſ. d.) 1868—71 hat ſich die Bevölkerung wieder bis zu 20000 gehoben. Von der geplanten Beſetzung beſteht nur ein Arsenal mit einigen Kanonen. Das beſte Gebäude iſt Marghil oder Kut-i-Frengi, das engl. Konſulat, das einzige am Orte, am Hauptſtrome, wo die Dampſſchiffe anlegen. Der Boden der Landſchaft iſt im höchſten Maße kulturfähig, die ſehr reichliche Frucht der faſt excluſiv gepflanzten Dattelpalmen gelangt in großen Mengen nach den Haſenplätzen des Perſiſchen und Indischen Meers zur Ausfuhr. Die Einfuhr aus Indien beſchränkt ſich auf Kaffee, Indigo, Reis, Gewürze und Bauholz zur Herſtellung der den Euphrat und Tigris befahrenden Barken. Der Schiffsverkehr von B. aus ſtromabwärts hat ſeit Eröffnung des Sueſkanals (Nov. 1869) eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Doch iſt die zunehmende Verſandung des Stroms ein Hindernis ſeiner raſchen Ausdehnung. Den Verkehr mit Bagdad vermitteln drei engl. Dampferlinien, und ſeit 1864 berührt das ind. Kabel B. Seitdem die Engländer den Handel faſt ganz in ihre Gewalt gebracht haben, hebt ſich derſelbe ſtark. B. überflügelt jezt ſchon das perſ. Buſchehr. Im Haſen von B. liefen (1898) 585 Schiffe mit 126236 t ein; die Einfuhr betrug (1898) 1177714, die Ausfuhr 833257 Pfd. St. Stark iſt der Schleichhandel. Eingeführt werden: Kleider, Seiden-, Wollen-

und Baumwollwaren, Zuder, ausgeführt Wolle, Getreide und Datteln.

Das gegenwärtige B. entstand erst im 17. Jahrh. nach dem Verfall von Alt-Basra, dessen Ruinen 15 km im SW. an dem jetzt trocken liegenden großen Flußarme Dschärrī Zaade sich befinden. Letzteres wurde 635 angelegt, um den Persern die Verbindung mit dem Meere abzuschneiden sowie um einen Hafenort und Schlüssel zum Euphrat und Tigris zu gewinnen. Die Entwicklung von Alt-Basra gründete sich aber wieder erst auf den Verfall des an der frühesten südwestl. Mündung des Euphrat gelegenen, seit Nebukadnezar bis auf die macedon. Zeit blühenden Handelsplatzes Terebon oder Diridotis, eins der vier Paradiese der Moslems. Alt-Basra, nach dem man den Persischen Golf auch Meer von B. nannte, gelangte als Emporium ind. und arab. Waren für die Chalifenstadt Bagdad zu großem Wohlstande. Im 4. Jahrh. der Hidschra stiftete hier Ibn Kisa eine der ersten mohammed. Gelehrtenakademien des Mittelalters, und die Stadt erhielt den Ehrennamen Rubbet el-Islam (Kuppel des Islams). Nach Bagdad spielt Alt-Basra die bedeutendste Rolle in den Märchen der »Tausendundeinen Nacht«. In späterer Zeit kam Alt-Basra in die Gewalt arab. Scheichs und sank herab. Mit der Eroberung Bagdads durch Murad IV. 1638 fiel die ganze Gegend in die Hände der Türken, und das jetzige B. wurde nun der Sitz eines wichtigen Paschaliks. Am Ende des 17. Jahrh. war es mehrfach in den Händen der Perser, 1787 in denen der Araber, und 1815 behaupteten die Türken die eingeschlossene Stadt gegen die Wahhabiten durch den Sieg der ägypt. Truppen unter Ibrahim Pascha. Von 1832 bis 1840 war B. im Besitze Mehmed Ali's.

Basrelief (spr. baröllieff), s. Relief.

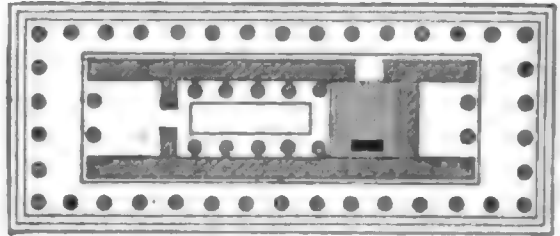
Bass (ital. basso, »tief«), in der Musik die unterste oder tiefste Stimme mehrstimmiger Gesang- und Instrumentalstücke. Nach dieser Stimme werden die Harmonien und Accorde berechnet und bezeichnet, so daß die Harmonielehre auch die Lehre vom Generalbass heißt. Die Ausführung der jeweiligen Bassstimme kann auf alle Instrumente des Orchesters und auf alle Stimmgattungen des Sängerkors fallen. Doch ist die Regel, daß im Orchester die unterste Stimme von den Kontrabässen, Cello, Fagott, Bassposaunen u. a. ähnlichen sog. Bassinstrumenten besetzt wird; in mehrstimmigen Vokalwerken übernimmt die tiefste Gattung der Männerstimmen, der B., in der Regel die unterste Stimme. Ein guter Bassist besitzt einen Umfang von zwei Oktaven (F—e) und darüber. Die tiefsten Stimmen findet man in Rußland; auch Deutschland hat schöne B., besonders aber vereinigen die ital. Bassisten Umfang, Stärke, Wohlklang und Beweglichkeit in einem bei andern Völkern seltenen Grade. Im Gesangchor unterscheidet man erste und zweite B., Tonstücke mit drittem und viertem B. sind Ausnahmen. Im Sologefang spricht man von hohem und tiefem B.; in der Oper von heroischem B. und Buffobass.

Bass, Bass-Rod, Felseneiland an der Südseite des Eingangs zum Firth of Forth, zur schott. Grafschaft Haddington gehörig, hat steile bis 106 m hohe Ufer, ist nur auf der Südseite zugänglich und nur von zahllosen Seevögeln bewohnt.

Bassa, griech. Aussprache des türk. Bascha (s. d.).

Bassä, eine kleine, zum Gebiete der im südwestl. Arabien, bei dem jetzigen Farliha, gelegenen Stadt Abigalia gehörige Ortschaft, ist bekannt durch den

dazu gehörigen, auf einem 1131 m hohen Plateau des Berges Kotilion stehenden Tempel des Apollon Epiturius, dessen Überreste noch jetzt eine der schönsten Tempelruinen Griechenlands sind. Der Tempel (s. nachstehende Figur) von Ittinus, dem Baumeister des Parthenons, um den Beginn des Peloponnesischen Krieges erbaut, war ein dor. Peripteros (s. d.) von 38 m Länge bei 14,30 m Breite, mit 6 Säulen auf den Schmal- und 15 Säulen auf den Langseiten. Das Material war Kalkstein, nur das Gebälk und die Skulpturen waren aus Marmor. Das Innere bestand aus Pronaos, Cella und Opisthodom (Hinterraum). Die Cella enthielt außer einer einzelnen



korinthischen Säule eine Doppelreihe von je 5 durch Wandpfeiler mit den Seitenwänden verbundenen ion. Halbsäulen, die das Dach stützten. Über dem Architrav im Innern der Cella zog sich ein 30 m langer, 0,63 m hoher Fries hin, worauf in Hochrelief die Kämpfe der Lapithen gegen die Kentauern und die der Athener gegen die Amazonen (s. Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 9) dargestellt sind. Die sämtlichen Platten dieses Frieses sind, wenn auch zum Teil stark beschädigt, 1812 aufgefunden worden und jetzt im Britischen Museum aufgestellt. — Vgl. Stadelberg, Der Apollotempel zu B. (Frankf. 1826); Coderell, The temples of Jupiter Panhellenius at Aegina and of Apollo Epicurius at B. (Lond. 1860).

Bassabewitz, auch Bassarowitz, ein Kartenspiel unter vier Personen. Jeder Mitspielende erhält 8 Karten und hat möglichst wenig Stiche zu machen. Trumpf giebt es nicht, es ist aber Farbe zu bekennen. Das As gilt 5 Augen, sonst werden die Augen wie im Skat gezählt. Wer 100 Augen hat, erhält einen Ballen (—), wer alle Stiche macht, eine Null (0).

Bassam oder Groß-Bassam, Hafenort an der afrik. Zahn- oder Elfenbeinküste (s. d.), am Komoe oder Akba, 4 km von dessen Mündung in das Meer.

Bassano, Hauptstadt des Distrikts B. (50 107 E.) in der ital. Provinz Vicenza, 28 km nordnordöstlich von Vicenza, liegt auf einer Anhöhe in weiter Ebene am linken Ufer der Brenta, über die eine bedeckte Holzbrücke auf steinernen Pfeilern führt, seit die von Palladio erbaute vom Hochwasser fortgerissen wurde, und an der an das Adriatische Meer anschließenden Zweigbahn Padua-B. (48 km); eine Bahn nach Trient ist im Bau. Am Fuße der Alpen gelegen, gewährt sie mit ihren alten hohen Mauern und der hochgelegenen, von Ezzelino da Romano erbauten Burg einen malerischen Anblick. Die Stadt hat (1881) 7657, als Gemeinde 14 524 E., mehrere Klöster, ein Gymnasium, Museum, Bibliothek und ein Theater; Töpfereien, viele Gerbereien, berühmten Wein-, Oliven- und Spargelbau, Handel in Seide, Tuch und Leder und eine Freimesse. Die Druderei von Remondini ist eine der größten in Oberitalien. Im Dome und in andern Kirchen sowie in dem Bassa'sten des Grafen Roberti finden sich schöne Gemälde. B., das seit 1175 dem Podestà, später den Bischöfen von Vicenza unterstand, wurde von diesen den da Romano zu Lehen gegeben. Nach Ezzelinus

(s. d.) Sturz gelangte es 1268 an Padua, 1320 an Cane della Scala, 1339 an die Carrara, 1388 an die Visconti und trat endlich 1404 freiwillig unter die Hoheit Venedigs. Bei V. schlug Bonaparte 8. Sept. 1796 den österr. Feldmarschall Wurmsier, der von Trient zum Entsatz von Mantua anrückte. Nachdem Massena rechts und Nugereau links des Flusses die österr. Avantgarde zurückgeworfen hatten und nach Erstürmung der Brücke in V. eingerückt waren, sah sich Wurmsier gezwungen, über Vicenza nach Mantua seine Zuflucht zu nehmen. Auch 6. Nov. 1796, 5. Nov. 1805 und 31. Okt. 1813 kam es bei V. zwischen Franzosen und Österreichern zu Gefechten. Durch den Frieden von Campo Formio 1797 an Österreich, durch den von Preßburg 1805 an das Königreich Italien gekommen, ward V. 1809 zum Herzogtum erhoben und 1811 dem Minister-Staatssekretär Maret (s. d.) verliehen. — Vgl. Brentari, Storia di B. (Bassano 1884).

Bassano, eigentlich Jacopo da Ponte, nach seiner Vaterstadt Bassano zu benannt, venet. Maler, geb. 1510, gest. 13. Febr. 1592. Er malte anfangs in der Weise Tizians und Bonifazios histor.-religiöse Bilder; nach der Rückkehr in seine Vaterstadt wurde er aber Begründer der Genremalerei. V. malte sowohl Landleute mit ihren Geräten und Tieren inmitten der tieffarbigen Landschaft seiner Heimat, als auch genreartige Bilder aus der heiligen Geschichte. Zu den besten Werken seiner Jugendzeit gehören: Die Flucht nach Ägypten, für die Kirche San Girolamo zu Bassano (1534); Gang nach Emmaus, für die Kirche von Citadella. Besonders reich an Gemälden V. ist das Hofmuseum zu Wien; hervorzuheben sind: Der barmherzige Samariter, Anbetung der Hirten, Einzug in die Arche des Noah, Christus treibt die Wechslers aus dem Tempel (auch in der Nationalgalerie zu London), Selbstbildnis des Künstlers. Die Dresdener Galerie besitzt: Zug der Israeliten durch die Wüste, Die Arche Noahs, Moses und die Israeliten am Felsenquell, Lot's Flucht aus Sodom, Belehrung des Paulus, Verkündigung der frohen Botschaft an die Hirten, Heimreise des jungen Tobias. Einen prächtig gemalten beil. Hieronymus vor einem Crucifix erwarb 1900 die Akademie zu Venedig. — Seine vier Söhne, unter denen Francesco (1545—97) und Leandro (1558—1623) hervorragten, betrieben mit dem Vater eine förmliche Bilderfabrik. Ihre Werke sind fast in allen Galerien zahlreich vertreten; eins der besten Francescos ist ein Dedengemälde im Dogenpalast zu Venedig, die Einnahme von Pavia bei Nachtzeit vorstellend. Das Berliner Museum besitzt von ihm einen barmherzigen Samariter, die Dresdener Galerie eine Himmelfahrt Mariä, eine Anbetung der Hirten. Von Leandro ist ein gutes Bild der Dreieinigkeit in San Giovanni e Paolo zu Venedig. — Vgl. Berici, Notizie alle vite etc. de' pittori etc. della città di Bassano (Vened. 1775).

Bassano, Herzog von, s. Maret.

Bassari, Station im Togoland, s. Basari, Bd. 17.

Bassarowich, s. Bassadewich.

Basse (holländ.), Drehbasse, kleine, zur Zeit der glatten Geschütze verwendete Schiffskanonen, die auf der Bordwand in Gabeln ruhten und nach allen Seiten drehbar waren. [Bass.]

Basse contre (frz., spr. bass longtr), der zweite

Bassée, La, Hauptstadt des Kantons B. (70,07 qkm, 11 Gemeinden, 17 292 E.) im Arrondissement Ville des franz. Depart. Nord, 23 km im SW. von

Ville, am Kanal von der Deule nach Aire und an der Linie Lille-Béthune der Nordbahn, hat (1896) 3401, als Gemeinde 4017 E., Post und Telegraph sowie Fabrikation von El, Seife, Leder, gefärbtem Papier, Tuch, Leim und Eichorie, ferner Handel in Korn, Wein, Steinkohle und Leinen. Die alte Festung, welche 1489 der Erzherzog Maximilian, 1641 die Franzosen eroberten, wurde 1668 geschleift.

Bassein (spr. basséin), engl. Verderbung zweier ostind. Namen: 1) Wassim, neuere ind. (und engl.) Form Bakhim (s. d.), Distrikt und alte Stadt im westl. Berar. — 2) B. (verderbt aus dem birmanischen Bathain, früher auch Ruthein, Rukhima, Cosmin genannt, sanskr. Kusuma-Nagara, „Blumenstadt“), befestigte Hauptstadt und Haupthafen des gleichnamigen Distrikts der Provinz Pegu (s. d.) in Britisch-Birma, 16° 46' nördl. Br., 94° 48' östl. L., in dem von Cholera, Fieber u. s. w. oft heimgesuchten Irawadi-Delta, an beiden Ufern des Basseinflusses, der die westlichste der zahlreichen Mündungen des Irawadi bildet. B. hat (1891) 30 177 E., darunter 19 908 Buddhisten, 5415 Hindu, 3621 Mohammedaner, 1018 Christen, beherrscht den auch für die schwersten Seeschiffe befahrbaren Basseinfluß vollkommen und bildet einen wichtigen Punkt für die militär. Occupation von Pegu. Es wurde von den Engländern 19. Mai 1852 zu Anfang ihres zweiten Krieges mit den Birmanen erobert. In neuerer Zeit besuchen Handelschiffe der meisten seefahrenden Nationen B. Doch ist B. fast nur Ausfuhrhafen für Reis; eingeführt werden nur Kohlen und wenig Salz. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Basselin (spr. bassläng), Olivier, franz. Volksdichter, war um 1440 Walzmüller im Thale der Vire in der Normandie, Vorstand einer Vergnügungsgesellschaft, der „Compagnons vaudevirois“, die sich an der Erhebung der Normandie gegen die Engländer beteiligte, soll bei Formigny 1450 von diesen erschlagen worden sein. Seine Lieder, nach der Heimat des Dichters „Vaudevires“ genannt und ursprünglich von den Freuden der Geselligkeit handelnd, nahmen später auch den Charakter vaterländischer Kampflieder an. Es sind nur etwa fünf überliefert. Die früher unter B.s Namen gehende Sammlung (Ausgabe nach der Originalhandschrift, Par. 1875) stammt von dem Advokaten Jean le Houz aus Vire (gest. 1616). — Vgl. Gasté, Étude sur O. B. et les compagnons du Vau de Vire (Caen 1866); ders., O. B. et le Vau de Vire (Par. 1887).

Bassellissestuhl (spr. basslisch-), im weitern Sinne ein Webstuhl mit nahezu horizontaler Kette, im Gegensatz zum Hautelissestuhl (s. d.), bei dem die Kette in vertikaler Richtung aufgespannt ist; daher Basselisse: (niederschäftige) Weberei im Gegensatz zur Hautelisse: (hochschäftigen) Weberei. Im engern Sinne ein zur Herstellung von Teppichen, Gobelins u. dgl. gebräuchlicher Webstuhl.

Bassermann, Ernst, Politiker, s. Bd. 17.

Bassermann, Friedr. Daniel, bad. Abgeordneter und Politiker, geb. 24. Febr. 1811 zu Mannheim, besuchte, nachdem er als Kaufmann gelernt hatte, 1829—31 die Universität Heidelberg. Nachdem er längere Reisen gemacht, wurde er 1837 in die Gemeindeverwaltung, 1841 in die bad. Kammer gewählt. Hier trat er als energischer Gegner des ministeriellen Systems auf und erlangte bald unter den Führern der Opposition eine hervorragende Stellung. Auf dem Landtage 1847—48 stellte er 12. Febr. 1848 einen Antrag auf deutsche National-

vertretung. Nachdem die Regierung die vollstümlichen Forderungen gewährt hatte, gehörte B. zu ihren eifrigsten Verteidigern. Er ward von der bad. Regierung im März 1848 als Vertrauensmann an den Bundestag nach Frankfurt geschickt, nahm seit Ende März an den Beratungen des Vorparlaments teil und trat, als Vertreter von Stadtprojekten am Main in die Nationalversammlung gewählt, mit Eifer der äußersten Linken entgegen. Im Aug. 1848 wurde B. ins deutsche Reichsministerium als Unterstaatssekretär des Innern berufen, welche Stellung er bis zur Entlassung des Ministeriums Gagern bebielt. Im Nov. 1848 und Mai 1849 wurde er nach Berlin gesandt, um ein Verständnis mit der preuß. Regierung anzubahnen und das Verhältnis derselben zur Frankfurter Centralgewalt klarzustellen. In einer Schilderung der Berliner Zustände, die B. 11. Nov. 1848 im Frankfurter Parlament entwarf, sprach er von verdächtigen Gestalten auf den Straßen Berlins, die dann als Bassermannsche Gestalten zum geflügelten Wort geworden sind. In dem Verfassungsstreite stand er eifrig auf der Seite der preussisch-erbkais. Partei; nach der Ablehnung der Kaiserkrone war er der erste, der zu einer Verständigung mit Preußen riet. Als Vertreter eines rheinpreuss. Wahlbezirks nahm er auch (1850) an dem Unionsparlament zu Erfurt teil. Schon im Beginn seiner ständischen Wirksamkeit hatte B. zu Mannheim mit K. Mathy eine Verlagsbuchhandlung (s. Bassermannsche Verlagsbuchhandlung) begründet. Seit 1850 zog er sich, durch Krankheit genötigt, vom öffentlichen Leben zurück; zugleich von Melancholie über die fehlgeschlagenen vaterländischen Hoffnungen erfaßt, erchoß sich B. 29. Juli 1855.

Bassermann, Heinr., prot. Theolog, geb. 12. Juli 1849 zu Frankfurt a. M., jüngster Sohn des vorigen, studierte 1868—72 in Jena, Zürich und Heidelberg, wurde 1873 Hilfsprediger in Arolsen und habilitierte sich 1876 in Jena. Noch im gleichen Jahre wurde er als außerord. Professor der praktischen Theologie nach Heidelberg berufen und daselbst 1880 ord. Professor, 1884 Direktor des evang. theol. Seminars und Universitätsprediger. B. gehört der maßvoll freisinnigen Richtung an. Er veröffentlichte: «Handbuch der geistlichen Beredsamkeit» (Stuttg. 1885), «Akademische Predigten» (ebd. 1886), «Entwurf eines Systems evang. Liturgik» (ebd. 1888), «Geschichte der evang. Gottesdienstordnung in bad. Landen» (ebd. 1891), «Sine ira et studio. Der Entwurf der neuen preuß. Agende beurteilt» (Freib. i. Br. 1894), «Der Katechismus für die evang. prot. Kirche im Großherzogtum Baden, erklärt» (ebd. 1896—97). Mit Ehlers gab er 1879—91 die «Zeitschrift für praktische Theologie» heraus. [Friedr. Daniel.

Bassermannsche Gestalten, s. Bassermann, **Bassermannsche Verlagsbuchhandlung**, Fr., in München, gegründet 1843 in Mannheim von Friedr. Daniel Bassermann (s. d.), der das Geschäft bis 1854 mit Karl Mathy (s. d.) unter der Firma Bassermann & Mathy, dann allein unter eigenem Namen führte. 1855 ging es an die Witwe und 1865 an den Sohn, Otto Friedrich Bassermann, geb. 12. Mai 1839, über, der es gleichzeitig nach Heidelberg und 1878 nach München verlegte. Der Verlag, anfangs polit.-belletristischer Richtung (die «Deutsche Zeitung», die ersten Auerbachschen Dorfgeschichten u. a.), ging später auch auf Technologie, Theologie u. a. über. Zum Hauptzweig sind die humoristische (die Schriften von Wilh. Busch) und

illustrierte belletristische Litteratur geworden; daneben finden sich Vorlagen für Schriftzeichen, Vortellanmalen, Prachtwerke. 1890 wurde der vorwiegend jurist. und mediz. Verlag der Litterarisch-Artistischen Anstalt (Theodor Nibel) in München erworben, und seit demselben Jahre erscheint in der B. B. unter Beteiligung von Alfons Bruckmann die illustrierte Zeitschrift «Radfahr-Humor» mit der «Radfahr-Chronik» als Beilage.

Basses-Alpes (spr. bass alp), franz. Departement, s. Nideralpen.

Basses-Pyrénées (spr. bass pyreneh), franz. Departement, s. Niederpyrenäen.

Basse-taille (spr. bass taj), in der franz. Musik soviel wie Bariton (s. d.); in der bildenden Kunst ist der Ausdruck gleichbedeutend mit Basrelief (s. Relief).

Basse-Terre (spr. bass tähr). 1) **Hauptstadt** der franz. Insel Guadeloupe (Westindien), auf der Westküste zu beiden Seiten der Mündung der Rivière-aux-Herbes, ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und hat (1894) 7762 E., darunter ein Viertel Neger, ein Arsenal, einen Justizpalast, aber einen schlechten Hafen, ist daher ziemlich öde und wird durch das Fort Richpanse und einige Batterien geschützt. — 2) **Hauptort** der brit.-westind. Insel St. Christopher (St. Kitts), wird durch drei Forts verteidigt und hat 9097 E. Ausgeführt werden Salz, Zucker, Ingwer und Baumwolle.

Bassette, ein Kartenspiel franz. Ursprungs, wird mit 52 Blättern von einem Bankhalter und einer beliebigen Anzahl von Pointeurs gespielt. Der Wechsel der Bank hängt von den Spielenden ab.

Basséthorn (Corno di bassetto), ein tonreiches weich klingendes Holzblasinstrument, fälschlich auch Krummhorn genannt, wurde um 1770 zu Passau erfunden und durch Th. Vog in Preshburg (um 1782) und die Brüder Ant. und Joh. Stadler in Wien verbessert. Das B. ist eigentlich eine größere, um eine Terz tiefere Klarinette, der es in allem gleicht, nur daß das Rohr zu lang war, um eine bequeme Erreichung der Tonlöcher beim Spielen zuzulassen, weshalb die Röhre im Halbkreis gebogen, später geknickt gebaut wurde (s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 4, Bd. 17). Um die Röhre zu verkürzen, brachte man das sog. Rästchen an, durch das sich die Bohrung erst schlängelförmig zurückwindet, ehe sie weiter geht, um dann in der Stürze, einem trompetenartigen Schallbecher, auszumünden. Neben den 15 Tonlöchern der Klarinette besitzt das B. alle an jenen angebrachten offenen und verdeckten Klappen, wozu zwei außerordentliche für F und G kommen. Sein Umfang erstreckt sich von F bis zum dreimal gestrichenen c in chromatischer Folge; der Ton erklingt aber jedesmal eine Quinte tiefer, als er geschrieben ist, so daß also seine Notierung vom kleinen c bis zum dreimal gestrichenen g geschehen muß. Der Klang ist der einer Bassklarinette, aber düsterer, schwermütiger. Obgleich der tiefen Töne wegen sehr brauchbar, ist das B. doch wenig angewendet, von Mozart aber sehr wirkungsvoll («Requiem», «Titus») benutzt worden. — Vgl. Badofer, Anweisung zur Klarinette nebst einer kurzen Anweisung über das B. (Opz. 1827).

Bassewitz, Magnus Friedr. von, preuß. Staatsbeamter, geb. 17. Jan. 1773 zu Schönhof in Medlenburg-Schwerin, studierte 1791—94 die Rechte und Cameralia zu Rostock und Jena, wurde 1800 Kriegs- und Domänenrat bei der fürmähl. Kammer, 1809 erster Direktor und Vicepräsident, 1810 Chefpräsi-

dent des Regierungskollegiums zu Potsdam und 1824 Oberpräsident der Provinz Brandenburg. Auch ward er 24. Dez. desselben Jahres in den Staatsrat aufgenommen. Nach seiner Entlassung 1842 lebte er zu Berlin, wo er 14. Jan. 1858 starb. V. schrieb (anonym): «Die Kurmark Brandenburg, ihr Zustand und ihre Verwaltung unmittelbar vor dem Ausbruche des franz. Krieges im Okt. 1806» (Xpz. 1847), «Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesamtstaates Preußen während der Zeit vom 22. Okt. 1806 bis zu Ende des J. 1808» (2 Bde., ebd. 1851—52), «Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesamtstaates Preußen während der J. 1809 und 1810» (hg. von R. von Reinhard, ebd. 1860).

Paßgeige, Bezeichnung für den Kontrabaß (s. d.), auch (kleine B.) für das Violoncello (s. d.).

Bassia L., Pflanzengattung aus der Familie der Sapotaceen (s. d.). Die etwa 30 Arten, Ostindien und den Inseln des Indischen Archipels angehörig, sind Bäume mit blattwinkelständigen, in Büschel gestellten Blüten. Die Früchte sind kugelige oder eiförmige fleischige große Beeren mit sehr viel Fett enthaltenden Samen. In den Blättern und Stämmen finden sich reichliche Mengen von Milchsaft. Aus den Samen einiger Arten wird durch Zerkleinern und Auspressen oder Auskochen ein butterartiges Fett gewonnen (s. Passiafette).

Passiafette, zusammenfassende Bezeichnung für eine Anzahl von Pflanzenfetten, die sämtlich aus den Samen verschiedener Arten der Gattung *Bassia* (s. d.) gewonnen werden und unter verschiedenen Namen zum Teil auch in den europ. Handel gebracht werden. Von welcher *Passia*species die einzelnen Fettarten abstammen, ist jedoch bei mehreren derselben noch nicht mit Sicherheit bekannt. Diese B. werden durch Zerkleinern der Samen und Auspressen oder Auskochen derselben mit Wasser gewonnen und dienen den Eingeborenen in den Produktionsländern als Genußmittel, während sie bei uns in der Seifen- und Kerzenfabrikation Verwendung finden. Die Ware kommt von Ostindien und der Westküste Afrikas. Man unterscheidet mehrere Arten von B. 1) Galambutter (*Bambulbutter*, *Scheabutter*) stammt von der im Innern Westafrikas wachsenden *Bassia Parkii Hassk.*, deren Fruchtkerne die Gestalt derjenigen der Kakaofrucht und auch dieselbe Farbe besitzen. Das daraus gewonnene Fett ist grünlichweiß, schmilzt bei 43° C. und hat bei 15° C. ein spec. Gewicht von 0,9540. Der Fettgehalt der Kerne soll 49—52 Proz. betragen. 2) Illipefett (*Mahwabutter*) soll von den in Indien heimischen *Bassia latifolia* und *longifolia Roxb.* abstammen, ist frisch grünlichgelb, wird später weiß, von 0,988 spec. Gewicht, schmilzt schon zwischen 25 und 29° C. 3) Bulwarabutter (*Bulwarabutter*, *Chooriebutter*, *Ghee*, *Fulwa*) stammt von der im Himalajagebirge wachsenden *Bassia butyracea Roxb.*, ist weiß, geruchlos, von 0,9540 spec. Gewicht, schmilzt bei 48—49° C. Die Kerne geben 50—52 Proz. Fett. Von welchen *Passia*arten die beiden folgenden abstammen, ist noch nicht bekannt. 4) Djavafett, von grünlichgelber Farbe, schmilzt bei 40° C. 5) Nounonfett, dem vorigen sehr ähnlich, besitzt einen unangenehmen räucherigen Geruch. Alle Sorten des *Passia*fetts haben, mit Ausnahme von Nr. 3 und 5, im frischen Zustande einen angenehmen lakaoähnlichen Geruch, werden aber bald ranzig.

Paßigdreher, s. Paßigdreher.

Passigny (spr. -injih), s. Langres.

Päsim, ursprünglich *Pašim* (früher englisch verberbt *Pašsein*). 1) Indobrit. Distrikt im süd. Berar (s. d.), unter der Jurisdiktion des brit. Residenten zu Haiderabad im Dekan, grenzt im N. an die Distrikte Akola und Amraoti, im O. an den Distrikt Wun, im S. an die Penganga und das Gebiet des Nisam von Haiderabad, im W. an den Distrikt Buldana und hat (1891) 7655 qkm, 398 181 E. (darunter 371 537 Hindu, 23 020 Mohammedaner, 3073 Dschain, 449 Geistergläubige, 88 Christen, 12 Siuh). Der westlichste Teil des Landes, der *Ta'alluqa* (Bezirk) B., ist ein fruchtbares Tafelland von 300 m Meereshöhe, während die beiden übrigen *Ta'alluqa*, *Mangrul* und *Puhab*, aus niedrigen Hügeln mit spärlichem Graswuchs bestehen. Einzelne Berggipfel erheben sich bis zu 600 m. Eisenerz in Fülle und minderwertiges Teakholz in den dichten Wäldern sind die Haupterzeugnisse für die Industrie, Baumwolle, Weizen, Hirse, Gummi und Farbstoffe für den Handel. — 2) Hauptstadt des Distrikts B., 20° 6' nördl. Br., 77° 11' östl. L., in 536 m Höhe, hat (1891) 12389 E.

Passin (frz., spr. -häng), Bedien, besonders künstlich angelegtes größeres Wasserbeden (Schwimm-, Hafenpassin). In geolog. Bedeutung s. Beden.

Passinat (frz., spr. -nah), Flockseide (s. Seide).

Passinet (frz., spr. -neh), mittelalterliche Helmform, s. Kesselhaube.

Paßinstrumente, die dem Singbaß an Tiefe und Klangart ähnlichen Musikinstrumente. Sie verschmelzen sich leicht mit diesem und bilden teils zu seiner Unterstützung, teils allein die harmonische Grundlage eines Tonstücks.

Paßist, Paßsänger, s. Paß.

Paßklauel, in der Musik der von der Dominante zur Tonika fortchreitende Paß, durch den der vollkommene Tonluß bewirkt wird.

Basso continuo oder *Basso continuato* (ital., «fortlaufender Paß»), die bezifferte Paßstimme, nach der im 17. und 18. Jahrh. alle mehrstimmigen Kompositionen vom Flügel oder von der Orgel aus begleitet wurden, eine Art stenographierter Skizze der Harmoniefolge. (S. Generalbaß.)

Basso Ebor, s. Stefaniesee.

Passompierre (spr. -ongpiähr), François, Baron von, Marschall von Frankreich, aus dem Hause Ravenstein, geb. 12. April 1579 zu Harouel in Lothringen, kam an den franz. Hof, wo er die Gunst Heinrichs IV. erlangte, und wurde 1610 Mitglied des Staatsrats und Befehlshaber eines Regiments. Nach der Ermordung Heinrichs IV. hielt sich B. zur Partei der Königin, die ihn zum Commandeur der Schweizer ernannte. Er unterstützte dann aber Ludwig XIII. gegen dessen Mutter. 1622 zum Marschall von Frankreich erhoben, mußte B. Gesandtschaften nach Spanien, der Schweiz und England übernehmen. Später war er bei der Belagerung von La Rochelle thätig, erstürmte 1629 den Paß von Susa und befehligte einige Zeit das in Languedoc gegen die Hugenotten aufgestellte Armeekorps. Seine Verbindungen mit der Königin und der Adelpartei hatten ihn indessen Richelieu verdächtig gemacht. Dieser schickte ihn 1631 in die Bastille, aus der ihn erst nach 12jähriger Gefangenschaft der Tod Richelieus erlöste. Er erhielt seine Titel und Würden wieder, starb aber schon 12. Okt. 1646. B. war ein vollendeter Hofmann, der Verschwendung er-

geben und ein großer Verehrer und Liebling der Frauen. Seine «Mémoires» (2 Bde., Köln 1665; 4 Bde., Amsterd. 1723), in der Bastille geschrieben, enthalten eine Fülle interessanter Mitteilungen. Senault (Serieys) veröffentlichte später «Nouveaux mémoires du maréchal de B.» (Par. 1802), deren Echtheit angezweifelt wird.

Basson (frz., spr. -ón), Musikinstrument, s.

Basso Narol, s. Rudolfsee. [Jagott.]

Bassongo Mino, Negerstamm, s. Kongostaat.


Bássora, s. Basra.

Bassoragummi, eine zu den Gummipflanzen-schleimen gehörende Auscheidung einer Akazien-art, wahrscheinlich *Acacia leucophaea*, besteht aus unregelmäßigen, rissigen, edigen, durchsichtigen und glänzenden Stücken von gelber und bräunlicher Farbe, von muscheligen, mattem Bruch, ist geruchlos, fade schleimig schmeckend. Der in Wasser lösliche Teil wird Arabin, das Unlösliche als Bassorin bezeichnet, welches letzteres wohl identisch mit Metarabinsäure ist. In fast allen Eigenschaften ist das B. dem Tragant gleich und wurde auch wie dieser verwendet. Jetzt kommt es kaum mehr zur Verwendung.

Bassorin, Bestandteil des Gummis (s. d.); s. auch Tragant und Bassoragummi.

Baspommer, s. Schalmel.

Bas-Rod, s. Bas (Felseninsel).

Bassschlüssel oder F-Schlüssel, ein Notenschlüssel von der Gestalt , bezeichnet, daß die Linie, auf der er steht, den Ton f enthält. In neuerer Zeit wird er nur auf der 4. Linie gebraucht.

Bassstraße, Meerenge zwischen der Insel Tasmanien und der Südküste von Australien (s. Karte: Australien), 300 km lang und 200 km breit, benannt nach dem Wundarzt George Bas, der sie 1797 auf einer Lahn, im offenen Boot von Sydney nach Port-Philip unternommenen Fahrt entdeckte und 1798 mit Flinders durchfuhr. Sie ist 1838 durch Wickham genauer untersucht worden, hat zahlreiche Inseln und lebhaften Schiffsverkehr.

Bastuba, s. Tuba.

Bassum, Fleden in Hannover, s. Bd. 17.

Basurmanen, Beshermenen, Bupurmanen, in Rußland Name der Muselmanen; insbesondere wurden so die Chorassanischen Kaufleute genannt, welche zur Zeit der Mongolen in Rußland die Einnahme der Steuern gepachtet hatten. Der Name B. ist entstellt aus Muselman, Musulman.

Bassuto, Betschuanenstamm, s. Basuto.

Bast, früher in der Pflanzenanatomie die gewöhnliche Bezeichnung für den Teil des Gefäßbündels oder des Gefäßbündeltringes, in dem die sog. Siebröhren (s. d.) liegen, und zwar wurde der Ausdruck B. deshalb für diese Partien gewählt, weil in sehr vielen Fällen die Faserzellen, die wegen ihrer Festigkeit den Namen Bastzellen verdienen und von denen auch ein großer Teil technisch als B. die mannigfachste Verwendung findet, die Begleiter jener Siebröhren sind. Man übertrug also den Namen B. von einzelnen Zellen auf die ganze Region, in der sie sich vorzugsweise finden. Da indessen diese Art der Benennung zu großen Verwirrungen Anlaß gab, so bezeichnen jetzt viele Botaniker nur die Zellen oder Zellgruppen als B., die eine bedeutendere Festigkeit besitzen und dazu dienen, den übrigen zarteren Gewebepartien den nötigen Halt zu gewähren, die also, ähnlich wie die Knochen, Bänder und andere Einrichtungen bei den Tieren, das Skelett der Pflanzen bilden. Die An-

ordnung der festen Zellen ist für die Bezeichnung gleichgültig; sie können sowohl als Begleiter der Siebröhren wie auch anderer zarter Gewebeelemente auftreten. Da man auch Gewebe, die zur Festigung des Pflanzenkörpers dienen, unter dem Namen Stereom zusammenfaßt und die einzelnen Elemente als Stereiden bezeichnet, so gehören nach dieser Terminologie die Bastzellen zu den Stereiden.

Im gewöhnlichen Leben versteht man unter B. biegsame, zähe, zu Flechtwerk geeignete Pflanzenfasern oder Faserbündel von Pflanzen. Technische Verwendung zu dergleichen Zwecken findet hauptsächlich der Lindenbast. Dieser wird in Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, namentlich aber in Rußland zu verschiedenen Fabrikaten verarbeitet. Außer zum Reinigen hölzerner und metallener Geschirre und zum Binden in der Gärtnerei benutzt man ihn zur Verfertigung von Seilen, Matten und Taschen. Die Matten bilden in Rußland, wo sie auf einfachen Stühlen gewebt werden, einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel. Doch fertigt man auch Schuhe und Hüte aus B. Die unter dem Namen Basthüte in Südeuropa, namentlich in Italien erzeugten Hüte werden jedoch mit Unrecht so genannt, da sie nicht aus B., sondern aus Streifen von Espen- oder Weidenholz bestehen. Die größte Bedeutung hat die Verwendung einzelner Arten des B. als Spinnstoff. (S. Gespinnstfasern.) In Ostindien liefert der wie Flachsbearbeitete B. verschiedener Bäume feine Gewebe, die einen seidensähnlichen Glanz zeigen, häufig auch Seidenfäden enthalten und meist mit braunem, rotem, gelbem oder orangefarbigem Grunde mit andersfarbigen Längs- und Querstreifen unter allerlei Namen (Cherquemolles, Foutalonges, Foulas, Nillas, Biambonnes, Pinasses, Romales) in den Handel gebracht werden. Seidener (eigentlich halbseidener) B. heißt ein gestreiftes oder gewürfeltes Zeug, dessen Kette aus ungelochter Seide und dessen Einschlag aus Baumwolle besteht. Außerdem kommt unter der Benennung B. ein gelderter, sehr glanzreich appretierter Baumwollstoff vor, auf dessen rechter Seite die Kette zu drei Vierteln über dem viel gröbren Einschlag freiliegt.

In der Jägersprache heißt B. die mit Haaren bedeckte Haut, die die ursprünglich weichen Geweihe und Gehörne bis zum Erhärten oder Verreden (Ausreden) umgiebt und schützt. Sobald die zwischenliegenden kleinen Blutgefäße resorbiert sind, trocknet der B. ein und wird an Weichhölzern «abgesetzt» (abgeschlagen, abgerieben).

Bast, Göttin, s. Bubastis.

Bast., Abkürzung für P. Basterot (spr. -stroh), einen franz. Paläontologen, der die Fauna des Tertiärbeckens von Bordeaux bearbeitet hat.

Basta oder Baste, im L'hombre (Treff-As) und Solospiel (Grünober) der dritthöchste Trumpf, in gewissen Arten des Schafkopfspiels (Grünober) der zweithöchste.

Basta! (ital.), genug! Damit basta = nun aber genug davon, eingehalten! B. ist Imperativ zu spanisch *bastar* (ital. *bastare*), d. i. ausreichend sein, und kam wohl in Karls V. Zeit nach Deutschland.

Bastard, im bürgerlichen Leben das Kind einer unehelichen Verbindung. Unter dem Namen Bastardus kommt zuerst der Normannenherzog Wilhelm der Eroberer vor. Das Wort ist seiner Abstammung nach nicht klar; das erste Wortelement, das im Mittellenglischen und Altfranzösischen «un-

geschliche Ehe» bedeutet, wird meist aus dem mittel-lat. *bastum* (Pachfattel, Saumsattel) abgeleitet, das vom deutschen *Bast* stammt; der zweite Teil ist das in Eigennamen wie Gebhart, Reinhart stehende -hart. Danach wäre B. »der auf dem Saumsattel Erzeugte«.

In Zoologie und Botanik bezeichnen B. die Nachkommen von Eltern, welche verschiedenen Arten angehören. Diese Mischlinge bieten mehr oder minder in ihrer Organisation die Eigenschaften der beiden Eltern in Mischung dar, doch stets so, daß ein oder der andere Charakter überwiegt; ja selbst auch in dem Sinne, daß bei einem Wurf mehrerer Jungen, z. B. von Wolf und Hündin, jedes Junge die Charaktere der Eltern in besonderer Weise gemischt zeigt. Nur nahe verwandte Arten können sich fruchtbar miteinander begatten, wie z. B. Pferd und Esel, Wolf und Hund, brauner Bär und Eisbär, Löwe und Tiger, Hase und Kaninchen, Lady Amherst- und Goldfasan, Stieglitz und Canarienvogel, Abendpfaue und Pappelschwärmer u. s. w. Die meisten dieser B. sind mit ihren Eltern, manche auch unter sich fruchtbar; die Inzucht einiger, wie z. B. des Kaninchenhasen, ist sogar Gegenstand der Industrie geworden. Einige freilich, wie gerade die am häufigsten gezüchteten Maultiere und Maulesel, sind fast ausnahmslos unfruchtbar. Die meisten B. werden absichtlich gezüchtet; doch kennt man auch im Freien erzeugte B., wie den Radelhahn (B. von Auerhahn und Virlhenne), und von Siebold hat von mehreren als besondere Arten beschriebenen Süßwasserfischen nachgewiesen, daß sie B. sind. Nachkommen verschiedener Rassen derselben Art hat man auch zum Unterschiede Blendlinge genannt. Da jedoch die Begriffe von Art und Rasse nicht streng voneinander geschieden werden können, so laufen auch diese Unterschiede ineinander. Gegenstand besondern Studiums sind die Bastardpflanzen (s. d.). — Vgl. Adernann, Tierbastarde (2 Tle., Cass. 1897—98).

Über die B. genannte Bernsteinforste s. Bernsteinindustrie.

Bastardagium, Bastardenfall, das früher an manchen Orten dem Kaiser und einigen Reichständen zustehende Erbrecht in den Nachlaß des Bastards, entwickelte sich aus der deutsch-mittelalterlichen Rechtsanschauung, daß der Unehelichgeborene zu keiner Familie gehöre und somit als Person ohne Wehre den Schutz des Königs genieße.

Bastardballen (franz. *bâton senestro*), in der franz. Heraldik ein kleiner, meist frei schwebender Schräglinienballen (s. Ballen), früher vielfach als Zeichen der unehelichen Geburt angewendet.

Bastardenfall, s. Bastardagium. [pflanzen.

Bastardierung, s. Abarten, Bastard.

Bastardindigo, ein blauer Farbstoff, der aus den jungen Trieben von *Amorpha fruticosa* L. gewonnen wird. [zen II, Fig. 15.

Bastardflee, s. Alee und Tafel: Futterpflanze.

Bastardland, s. Betschuanenland.

Bastardnachtigall, s. Gartensänger.

Bastardpflanzen, Hybriden, Pflanzenmischlinge, Bezeichnung für Pflanzenformen, die durch geschlechtliche oder andere Vermischung zweier verschiedener Arten entstanden sind. Man nennt diesen Vorgang der Vermischung auch Bastardierung, Hybridation, Kreuzung. Der weitaus größte Teil der B. ist durch geschlechtliche Vermischung entstanden; es besteht diese darin, daß die weiblichen Organe der einen Art durch die männlichen Organe einer andern Art befruchtet

werden; aus dem dadurch gebildeten Samen geht die Bastardpflanze hervor. Die geschlechtliche Kreuzung kann auf zweierlei Weise vor sich gehen, sie kann in der freien Natur durch Vermittelung von Tieren oder des Windes (s. Bestäubung), oder sie kann künstlich bewirkt werden. Die letztere Art der Kreuzung wird sehr häufig von den Gärtnern angewendet, um Hybriden zu erzeugen, die die Vorzüge sowohl der väterlichen wie der mütterlichen Stammpflanzen besitzen. Man verfährt dabei folgendermaßen: Man schneidet, wenn zwittrige Blüten gekreuzt werden sollen, die Staubfäden, ehe ihre Antheren aufspringen, weg, was man kastrieren nennt, und bringt nun den Samenstaub einer andern Pflanze, die als Vaterpflanze dienen soll, am besten mit Hilfe eines zarten Pinsels auf die Narbe der damit zu befruchtenden Pflanze (der Mutterpflanze); außerdem muß selbstverständlich Sorge getragen werden, daß Pollenkörner anderer Pflanzen vollständig fern bleiben. Die B. gleichen weder der Mutter- noch der Vaterpflanze, ähneln beiden aber in vielen Beziehungen.

Die Kreuzung ist in den meisten Fällen nur zwischen zwei Arten einer und derselben Gattung möglich, nur sehr selten findet Vermischung zweier Arten nahe verwandter Gattungen statt. Niemals aber kommen Bastarde zwischen Arten von einander fern stehenden Gattungen vor. Die durch geschlechtliche Vermischung erzeugten B., die sog. sexuellen Bastarde, haben mehrere merkwürdige Eigenschaften. Zunächst lassen sich die Merkmale der Eltern stets an den Hybriden wiederfinden, aber nur so, daß man den Einfluß beider Eltern dabei wahrnimmt; so hat z. B. der Bastard der zwei Luzernearten *Medicago sativa* L. und *M. falcata* L. Blüten, deren Farbe zwischen Blau und Gelb, den Blütenfarben der Eltern, schwankt. Ferner macht sich bei den B. ziemlich allgemein eine Abschwächung der Fruchtbarkeit geltend; es wird ein Teil der Pollenkörner und ebenso ein Teil der Samenknochen mangelhafter ausgebildet, und zwar ist diese Schwäche in der Regel mehr bei den männlichen als bei den weiblichen Organen zu bemerken. Hingegen besitzen die B., zumal diejenigen zwischen sehr nahe verwandten Arten, ein viel kräftigeres Wachstum, das sich in einer reichern Bewurzelung, in den zahlreichen und, mit Ausnahme der Geschlechtsorgane, besser ausgebildeten Blüten, in der längern Lebensdauer und mehreren andern auspricht. Gerade dieser letztere Umstand, das kräftigere Wachstum in fast allen Teilen ist es, was die Hybriden für die Gärtner und Blumenzüchter so wichtig macht. Die B. sind fast immer fortpflanzungsfähig; man kann sie also nicht nur durch Stedlinge, Ableger u. s. w., sondern auch durch Samen vermehren; nach mehreren Generationen jedoch, und vorzüglich dann, wenn die Stammpflanzen sehr nahe verwandt sind, findet oft ein Zurückschlagen zu einer der beiden letztern statt.

Die B. können ebenfalls wieder entweder mit einer der Stammformen, oder mit einer den Eltern nahe verwandten Form, oder auch mit andern B. gekreuzt werden, und man erhält dann sog. abgeleitete B. In letztem Falle trägt der Bastard eine Vermischung der Merkmale von vier Stammpflanzen an sich; fährt man auf diese Weise fort, so kann man einen Mischling aus einer noch größern Anzahl Pflanzen erhalten. Die Kreuzung bietet also ein Mittel, um von einigen nahe verwandten

Arten einer Gattung eine Anzahl der mannigfaltigsten Formen zu erzielen. Durch derartige Prozesse sind zum großen Teil die zahllosen Abänderungen vieler Zierpflanzen, wie Aurikeln, Azaleen, Kamelien, Georginen, Levkojen, Nelken, Pelargonien u. s. w. hervorgebracht worden. Doch sind nicht alle Familien gleichmäßig befähigt, Bastarde zu bilden; es giebt eine größere Anzahl, in denen die Hybridation sich sehr leicht vollzieht, so die Familien der Geraniaceen, Rosaceen, Kompositen, Solaneen, Salicineen und viele andere; bei andern hingegen, wie z. B. bei den Doldengewächsen, sind B. eine Seltenheit. Unter den höhern Kryptogamen sind bis jetzt nur wenige Bastarde, und auch diese zum Teil nur ungenau bekannt geworden.

Indes können B. auch durch das von den Gärtnern angewandte Veredeln oder Pfropfen (s. Veredlung) entstehen; allerdings sind bis jetzt nur wenige Fälle dieser Art bekannt geworden. Man hat z. B. durch Veredeln einer mit gefleckten (panachierten) Blättern versehenen Art der Gattung *Abutilon* auf eine andere derselben Gattung angehörende Art eine Hybridation insofern erzielt, als die Sprossen, die an dem betreffenden Stamme sowohl über als unter der Veredelungsstelle hervorbrachen, ebenfalls gefleckte Blätter zeigten; bei Veredlung einer blauen Kartoffelsorte durch die Augen einer weißen Sorte wurden nicht rein weiße Kartoffeln gebildet, sondern es entstanden blau und weiß gefleckte Knollen. Es muß dabei angenommen werden, daß die Unterlagen, denen Reiser oder Augen anderer nahe verwandter Arten aufgepfropft werden, einen Einfluß auf die Ausbildung der betreffenden Reiser oder Augen haben, und auch umgekehrt, daß die letztern, wie in dem Falle bei *Abutilon*, ihre Eigenschaften der Unterlage mitteilen können. (S. Verwachsung.)

Die Litteratur über die B. ist ziemlich umfangreich; die wichtigsten Schriften darüber sind: Koelreuter, Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen (4 Tle., Lpz. 1761—66); Gärtner, Versuche und Beobachtungen über die Bastardzeugung im Pflanzenreiche (Stuttg. 1849); Wichura, Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreiche, erläutert an den Bastarden der Weiden (Dresd. 1865); Jode, Die Pflanzenmischlinge (Berl. 1881).

Bastardrittersporn, s. *Delphinium*.

Bastards, s. Hottentotten.

Bastardschloß, eine meist nur für eintourige Schlösser der Einfachheit wegen angewendete Konstruktion, die indes infolge der Art der Riegelbewegung weniger haltbar ist und dem unbefugten Öffnen geringern Widerstand entgegensetzt als ein gut gebautes Schloß der gewöhnlichen Art. Im Gegensatz zu diesem besitzt das B. keine eigentliche Zubaltung, sondern der Riegel liegt in zurückgezogenem Zustande mit einem an ihm befindlichen Einschnitt auf einem kleinen, auf dem Schloßblech festgenieteten Eisenstück. Beim Auf- oder Zuschließen hebt der Schlüsselbart den Riegel über dieses seiner Bewegung entgegenstehende Hemmnis hinweg, verschiebt ihn entsprechend und läßt ihn sodann in seine normale Lage zurückkehren, was durch eine am Riegel angebrachte Feder geschieht.

Bastardwechsel, s. Kellerwechsel.

Bastardwespe (*Bembex Latr.*), eine Gattung der Grabwespen (s. d.), in Deutschland nur durch eine Art (*Bembex rostrata F.*) vertreten. Diese ist

schwarz und gelb, 20—30 mm lang und nistet im Sande. Abweichend von den meisten andern Grabwespen versorgt sie ihre Larven nicht auf einmal mit Futter, sondern trägt ihnen anhaltend Fliegen zu.

Bastarner, ein german. Stamm, der bei dem Vordringen der Germanen aus Nordeuropa nach Süden zuerst seine Heimat an der Weichsel verlassen zu haben scheint. An der Theiß, den Karpaten und am untern Donaudelta in ziemlich weiter Linie ausgebreitet, treten sie seit 182 v. Chr. in der Geschichte auf. Wiederholt in den Kämpfen der Römer an der untern Donau und an den Karpaten erwähnt (169 v. Chr. streiten sie als Bundesgenossen des Perseus, 88—81 des Mithridates gegen die Römer), erhielten sie sich als ein starker Stamm bis tief in das 3. Jahrh. n. Chr. hinein. Sie verschwinden aus der Geschichte, als auf Veranlassung des röm. Kaisers Probus 279 n. Chr. 100000 ihres Volks in dem röm. Thrazien Wohnsitz unter der roman. Bevölkerung angenommen hatten. — Vgl. Suhmshof, Die Germanen in den Balkanländern bis zum Auftreten der Goten (Lpz. 1899).

Bastband, in der Weberei ein bandförmiges Fadengebilde, das durch Zusammenflechten von baumwollenen, nach Art der Kettenfäden (s. d.) in der Weberei angeordneter Gespinnstfäden gebildet ist; diese Fäden haften also nur durch ein Klebmittel zusammen, nicht durch Einschlagfäden. Das B. wird zum Zusammenbinden verwendet und ersetzt so die aus natürlichem Bast hergestellten Streifen, die Bindfäden und andere biegsame Gebilde.

Baste, s. Basta (Trumpf).

Bastei, ältere Bezeichnung für Bastion (s. d.).

Bastei, eine in der Sächsischen Schweiz auf dem rechten Elbufer zwischen Rathen und Wehlen 170 m über dem Elbspiegel steil aufsteigende zerklüftete Sandsteinmasse, die als besonders schöner Aussichtspunkt häufig besucht wird; mit Hotel und (im Sommer) Postagentur und Telegraph.

Bastern (franz. *bâtarder*) oder Lumpen, in der Zuderindustrie die größern Formen, in welche der Sirup der Raffinerie nach dem Verkochen gefällt wird; der hierbei gewonnene Zuder heißt Baster- oder Lumpenzuder (Lumpenzuder).

Basterne (frz., vom lat. *basterna*, eine von Maultieren getragene Sänfte), bedeckter Ochsenwagen.

Bastet, Göttin, s. Bubastis.

Basthalter, s. Gartengeräte nebst Tafel, Fig. 28.

Basthüte, s. Bast.

Bastia. 1) *Arrondissement* im franz. Depart. Corse, hat 1388,28 qkm, (1896) 80454 E., 94 Gemeinden und zerfällt in die 20 Kantone: Bastia-Terranova, Bastia-Terravecchia, Borgo, Brando, Campile, Campitello, Cervione, Lama, Luri, Murato, Ronza, Oletta, Pero-Casavecchia, Porta, Rogliano, San Florent, San Martino-di-Vota, San Nicolao, San Pietro-di-Tenda, Vescovato. — 2) **Hauptstadt** des *Arrondissement*s B., früher Hauptstadt der Insel Corsica und Bischofsitz, der Insel Elba gegenüber, an der Eisenbahn B.-Ajaccio (158 km), ist amphitheatralisch am Abhange eines Berges erbaut, hat enge und wincklige Straßen, kein monumentales Gebäude, eine schöne Promenade, einen alten und einen neuen Hafen und eine Citadelle. B., Sitz des Militärgouverneurs, eines Gerichtshofs, eines Civil- und Handelsgerichts und der 15. Gendarmenregiment, hat (1896) 20357, als Gemeinde 22552 E., in Garnison das 111. Infanterieregiment und zwei Batterien Feldartillerie, besitzt ein Lyceum, Handels-

hammer, Filiale der Bank von Frankreich, öffentliche Bibliothek von 30000 Bänden und Naturalienkabinett im ehemaligen Jesuitenkollegium, ein Theater, Militär- und ein Civilhospital und seit 1854 eine Marmorstatue Napoleons I. (von Bartolini). Reizbau, Fabrication von Wachs, Liqueur, Maccaroni und Seife, Gerberei, Eisengießerei und Schmieden für die Marine, Färbereien und Elmühlen sowie Antimonengewinnung, Arbeiten in Marmorbrüchen und Korallenfischerei sind die wichtigsten Gewerbszweige. B. hat Dampfverbindung mit Marseille, Nizza und Livorno und ist Sitz eines ital. Generalkonsuls.

Die Stadt wurde 1380 durch den Genueser Leonel Comellino an der Stelle des alten Mantinum gegründet. Vergeblich belagerten B. 1748 Österreicher und Piemontesen. Nach der Vereinigung der Insel mit Frankreich (1768) war B. 1791—1811 die Hauptstadt des Depart. Corsica. 1794 hielt sich B. 2 Monate lang gegen Paoli (s. d.).

Bastian, Abkürzung für Sebastian.

Bastian, Adolf, Reisender und Ethnograph, geb. 26. Juni 1826 zu Bremen, studierte erst Jurisprudenz, dann Medizin und Naturwissenschaften, ging 1851 als Schiffsarzt nach Australien, besuchte dort die Goldländer und reiste dann nach Peru, Westindien, Mexiko und Kalifornien. Von hier begab er sich nach China und Ostindien, besichtigte hierauf die Ruinenstätten von Babylon und Ninive, durchreiste Syrien, Palästina und Ägypten und lehrte nach einem Aufenthalt im Kaplande und den portug. Besitzungen an der Westküste Afrikas (1857 im Kongo-reich) nach Europa zurück (1859). Im Jan. 1861 begab sich B. nach Hinterindien, dann nach Japan und China, durchkreuzte die Wüste Gobi und gelangte zum Ural, worauf er die Rückreise nach Deutschland antrat (1865). Er habilitierte sich 1866 als Privatdocent in Berlin, wurde dann außerord. Professor der Ethnologie und mit der Verwaltung des Museums für Völkerkunde betraut, 1900 ord. Honorarprofessor. Abwechselnd mit Professor Dove führte er mehrere Jahre den Vorsitz in der Gesellschaft für Erdkunde, wirkte mit zur Begründung der Anthropologischen Gesellschaft, in der er Virchow im Vorsitz folgte, sowie zur Gründung der Afrikanischen Gesellschaft und begab sich 1873 nach der Loangoküste. 1875—76 bereifte er Südamerika, 1878 ging er durch Persien nach Indien, Australien und Neuseeland und lehrte über Oceanien, Kalifornien und Yucatan 1880 wieder heim. 1889—91 besuchte er Kaukasien, Turkestan, Armenien, Vorderindien, Polynesien, Tasmanien und Australien, 1896—98 den Malaiischen Archipel und Ostindien. B. veröffentlichte außer zahlreichen Vorträgen: „Ein Besuch in San Salvador“ (Brem. 1859), „Der Mensch in der Geschichte, zur Begründung einer psychol. Weltanschauung“ (3 Bde., Lpz. 1860), „Die Völker des östl. Asien“ (6 Bde., Jena 1866—71), „Das Beständige in den Menschenrassen“ (Berl. 1868), „Beiträge zur vergleichenden Psychologie“ (ebd. 1868), „Sprachvergleichende Studien“ (Lpz. 1870), „Ethnolog. Forschungen“ (2 Bde., Jena 1871—73), „Geogr. und ethnolog. Bilder“ (ebd. 1873), „Die deutsche Expedition an die Loangoküste“ (2 Bde., ebd. 1874—75), „Schöpfung oder Entstehung“ (ebd. 1875), „Die Kulturländer des alten Amerika“ (3 Bde., Berl. 1878—89), „Die heilige Sage der Polynesier“ (Lpz. 1881), „Der Völkergedanke im Aufbau einer Wissenschaft vom Menschen“ (Berl. 1881), „Die Vorgeschichte der Ethnologie“ (ebd. 1881), „Steinskulpturen aus Guatemala“ (ebd. 1882), „Der Buddhis-

mus in seiner Psychologie“ (ebd. 1882), „Amerikas Nordwestküste“ (ebd. 1883), „Inselgruppen in Oceanien“ (ebd. 1883), „Völkerstämme am Brahmaputra“ (ebd. 1883), „Indonesien“ (5 Bde., ebd. 1884—94), „Zwei Worte über Kolonialweisheit“ (ebd. 1883), „Allgemeine Grundzüge der Ethnologie“ (ebd. 1884), „Religionsphilosophische Probleme auf dem Forschungsfelde buddhistischer Psychologie und der vergleichenden Mythologie“ (ebd. 1884), „Der Fetisch an der Küste Guineas“ (ebd. 1884), „Der Papua des dunkeln Inselreichs“ (ebd. 1885), „In Sachen des Spiritismus“ (ebd. 1886), „Zur Lehre von den geogr. Provinzen“ (ebd. 1886), „Die Seele ind. und hellen. Philosophie in den Gespenstern moderner Geisteslehre“ (ebd. 1886), „Die Welt in ihren Spiegelungen unter dem Wandel des Völkergedankens“ (ebd. 1887), dazu: „Ethnologisches Bilderbuch mit erklärendem Text“ (ebd. 1887), „Einiges aus Samoa und andern Inseln der Südsee“ (ebd. 1889), „Über Klima und Acclimatisation“ (ebd. 1889), „Ideale Welten“ (3 Bde., ebd. 1893), „Wie das Volk denkt“ (ebd. 1892), „Vorgeschichtliche Schöpfungslieder“ (ebd. 1893), „Die Verbleibsorte der abgeschiedenen Seelen“ (ebd. 1893), „Kontroversen in der Ethnologie“ (4 Bde., ebd. 1893—94), „Zur Mythologie und Psychologie der Rigritier in Guinea“ (ebd. 1894), „Die samoanische Schöpfungssage“ (Weim. 1895), „Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen“ (2 Abteil., Berl. 1895), „Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologie“ (2 Abteil., ebd. 1895), „Die Denkschöpfung umgebender Welt aus kosmogonischen Vorstellungen“ (ebd. 1896), „Lose Blätter aus Indien“ (I—VII, ebd. 1897—99), „Die mikrones. Kolonien aus ethnolog. Gesichtspunkten“ (ebd. 1899; Ergänzung dazu, ebd. 1900 fg.), „Zur Verständigung über Zeit- und Streitfragen in der Lehre vom Menschen“ (ebd. 1899), „Die Völkerkunde und der Völkerverkehr“ (ebd. 1900), „Die wechselnden Phasen im geschichtlichen Sehtreiß“ (I—IV, ebd. 1900), „Kulturhistor. Studien unter Rückbeziehung auf den Buddhismus“ (ebd. 1900). Mit Rob. Hartmann begründete B. 1869 die „Zeitschrift für Ethnologie“ (Berlin). — Vgl. Achelis Adolf B. (Hamb. 1891).

Bastian, Henry Charlton, engl. Mediziner, geb. 26. April 1837 zu Truro in Cornwall, studierte Medizin, wurde 1867 Professor der pathol. Anatomie zu London, 1868 Assistent am Hospital für Gelähmte und Epileptische und 1871 Arzt am Hospital der Universität. B. schrieb: „The modes of origin of lowest organisms“ (Lond. 1871), „The beginnings of life“ (2 Bde., 1872), „Clinical lectures on the common forms of paralysis“ (1875), „The brain as an organ of mind“ (1880; deutsch Lpz. 1882), „Paralysis, cerebral, bulbar and spinal“ (1886), „Forms of hysterical or functional paralysis“ (1893), „A treatise on aphasia and other speech defects“ (1898).

Bastiat (spr. -iast), Frédéric, franz. Nationalökonom, geb. 29. Juni 1801 zu Bayonne, widmete sich anfangs dem Handelsstande, wurde 1831 Friedensrichter zu Mugron im Depart. Landes und bald darauf auch Generalrat dieses Departements. Von diesem wurde B. 1848 in die Konstituierende und in die Legislative Nationalversammlung gewählt. Er starb 24. Dez. 1850 zu Rom. Die schriftstellerische Laufbahn betrat er erst 1844 mit einer Abhandlung „De l'influence des tarifs français et anglais sur l'avenir des deux peuples“ im „Journal des économistes“. Die von ihm in den engl. Freihandelsvereinen gehaltenen Reden ließ er u. d. T.

«Cobden et la ligue ou l'agitation anglaise pour la liberté des échanges» (Par. 1848) erscheinen. B. ging dann nach Paris, wo er zunächst die «Sophismes économiques» (2 Bde., Par. 1846; deutsch von Robad u. d. L. «Die Trugschlüsse der Schutzöllner», Berl. 1847) herausgab. Unter der Februarrepublik veröffentlichte er eine Reihe von Broschüren und Flugschriften zur Bekämpfung des Socialismus und Kommunismus («Protectionisme et communisme», «Capital et rente», «Maudit argent», «Propriété et spoliation» etc.). Besonders mit Proudhon geriet er in eine hitzige Polemik wegen der von diesem für möglich gehaltenen Untergeltlichkeit des Kredits. Sein Hauptwerk sind die zuerst 1849 erschienenen «Harmonies économiques» (deutsch in der «Bibliothek volkswirtschaftlicher Schriften», hg. von Prince-Smith, Bd. 1, Berl. 1850). Er huldigt in dieser wie auch in seinen übrigen stark optimistisch gefärbten Schriften freihändlerischen Anschauungen. Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstaltete Paillottet (2. Aufl., 7 Bde., Par. 1864). Sein Denkmal wurde im April 1878 zu Mugron (Depart. Landes) enthüllt. — Vgl. Vondurand, Frédéric B. (Par. 1879).

Bastide (frz., spr. -ihd), ein Landhaus in der Nähe größerer Städte Südfrankreichs, besonders bei Marseille; im ältern Kriegswesen ein Blockhaus.

Bastide (spr. -ihd), Jules, franz. Publizist und Geschichtsschreiber, geb. 22. Nov. 1800 zu Paris, besuchte das Collège Henri IV. und studierte Rechtswissenschaft. Als Teilnehmer an dem Aufbruch vom 5. Juni 1820 verwundet und ins Gefängnis geworfen, trat B. 1821 der Carbonariverbindung bei und beteiligte sich an allen Unternehmungen gegen die Restauration. Als Artillerielapitän der Nationalgarde wurde er in die Dezemberunruhen von 1830 hineingezogen. Damals gehörte er zu einer geheimen Gesellschaft unter Buonarrotti's Hauptleitung. Von diesem Verein mit der Organisation der republikanischen Partei in Südfrankreich beauftragt, begab er sich Anfang 1832 nach Lyon und Grenoble. Wegen republikanischer Umtriebe vor Gericht gestellt, dann gegen Ende Mai freigelassen, war er einer der Anführer des Aufstandes am 5. Juni 1832 bei der Bestattung des Generals Lamarque. Er wurde zum Tode verurteilt, entfloß aber aus dem Gefängnis und lebte 2 Jahre in England. Als Publizist war er am «National» und an der von ihm 1847 begründeten radikalen «Revue nationale» thätig. Nach der Revolution von 1848 war B. im Ministerium des Außern angestellt und vom 10. Mai bis 20. Dez. 1848 selbst Minister des Außern. Seit dem Staatsstreich Napoleons III. blieb er dem polit. Leben fern. Er starb 2. März 1879 zu Paris. Viel Aufsehen erregten seine Schriften «La République française et l'Italie en 1848» (Brüss. 1859) und «Guerres de religion en France» (2 Bde., Par. 1859). Von seiner «Histoire de l'Assemblée législative» erschien nur der erste Band (1847).

Bastien-Lepage (spr. -iäng lèpahsch'), Jules, franz. Maler, Schüler Cabanels, geb. 1. Nov. 1848 in Damvillers, zeichnete sich besonders im Genre, Geschichtsbild und Porträt als einer der strengsten und geistvollsten Realisten der modernen Kunst aus. Seine Technik mußte er spielend, bald breit und flüchtig, bald mit Sorgfalt zu handhaben; seine Bildnisse lassen die peinliche Wiedergabe aller Außerlichkeiten erkennen, so das seines Großvaters (1874), des Schriftstellers Theuriet, des Jour-

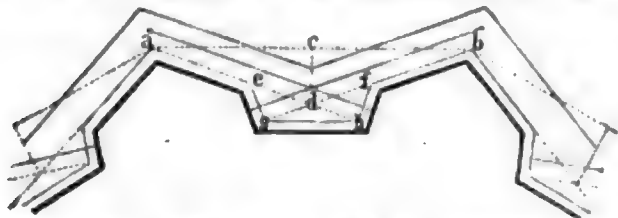
nalisten Albert Wolff, der Sarah Bernhardt (1879). Dem Millet und Breton in das Gebiet der Bauernmalerei folgend, führte er sich 1874 mit seinem Frühlingslied in dieser Richtung ein; es folgte 1875 Die Kommunitantin, 1878 Die Heuernte, 1879 das viel besprochene Bild Die Kartoffelernte und 1881 das des Bettlers. Seine: Liebe auf dem Dorf (1883) zeigt die volle Beherrschung der Farbe und eine tiefe, schlichte Innerlichkeit. Vielsach von den Idealisten angefeindet, aber auch geschätzt, starb er auf dem Höhepunkte seines Schaffens 10. Dez. 1884 zu Paris. — Vgl. de Fourcaud, B. sa vie et ses œuvres (Par. 1885); Theuriet, B. l'homme et l'artiste (ebd. 1885).

Bastille (spr. -ii), ursprünglich eine für besetzte Türme und Burgen in Frankreich viel gebrauchte Bezeichnung, späterhin Name des zu Paris am Thore St. Antoine gelegenen festen Schlosses, das unter Karl V. und Karl VI. 1369–82 zum Schutze gegen die Engländer erbaut wurde und dann teils als Staatsgefängnis, teils als Zwingsburg gegen Aufstandsversuche der Pariser Bevölkerung gedient hat. Erst seit dem 16. Jahrh. wird der Name B. statt des frühern Chastel St. Antoine der durchaus gebräuchliche. Die B. hatte im allgemeinen die Form eines Rechtecks, dessen Ecken durch starke, mit Geschütz besetzte Türme gedeckt wurden; außerdem befanden sich an jeder der beiden langen Seiten zwei Türme. Das Ganze umschloß ein tiefer Graben, dessen Böschungen in Mauerwerk bestanden; Außenwerke waren nicht vorhanden. Die Türme enthielten 40 finstere Kerker und 40 unterirdische Verließe (cachots), die zur Aufnahme von Staatsgefangenen dienten. Ludwig XI. ließ in den cachots eiserne Käfige anbringen, um die Strafe zu verschärfen. Im 16. Jahrh. stand die Burg als Festung in hohem Ansehen. In den Zeiten des königl. Absolutismus, besonders unter Ludwig XIV., erhielt sie als Staatsgefängnis eine unheimliche Bedeutung. Ein einfacher Befehl des Monarchen in Form der Lettres de cachet (s. d.) genügte, um einen Mißliebigen einzulockern. Nach Ausbruch der Französischen Revolution griffen 14. Juli 1789 bewaffnete Volkshaufen, die das Invalidenhaus gestürmt hatten, die B. an und erzwangen den Eingang. Das Schloß war nur von 32 Schweizern und 82 Invaliden unter Befehl des Gouverneurs, Marquis de Launay, besetzt, der nach 2 1/2 stündiger Belagerung seine Kapitulation anbot. Im selben Augenblick fiel die Zugbrücke nieder, und die Menge stürmte ins Schloß. Der Gouverneur, 4 andere Offiziere und 3 Schweizer wurden ermordet. Am folgenden Tage ward die B. zerstört, wobei ein großer Teil der dort vorhandenen Akten, Aufzeichnungen der Gefangenen u. s. w. verschwand. Von den geretteten Schriftstücken wurde einzelnes alsbald veröffentlicht (deutsch 1789 und 1790 in Frankfurt a. M. als «Beiträge zur Geschichte der B.»); das übrige kam in die Bibliothek des Arsenal, bis es Ravaisson in den «Archives de la B.» (bis jetzt 17 Bde.) herausgab. Diese reichen aber nur bis 1757. Eine Übersicht über das ganze Schriftenmaterial findet sich im «Bulletin des Bibliothèques et des Archives» von 1887. Die Bibliothek der Ermitage in Petersburg und das Britische Museum in London enthalten ebenfalls Teile des Bastillenarchivs, wohl die bei der Erstürmung verschwundenen Papiere. Auf dem Plage, wo früher die B. stand, erhebt sich jetzt die Julisäule, 1840 zum Andenken an die in den Julitagen von 1830 gefallenen Volks-

kämpfer errichtet. — Vgl. La B. dévoilée (Par. 1789); Linguet, Mémoire sur la B. (Lond. 1783 u. d.); Remarques historiques sur le château de B. (Par. 1789); Lecocq, La prise de la B. et ses anniversaires (ebb. 1881); Voué, La prise de la B. (ebb. 1882); Bourmon, La B. 1370—1789 (ebb. 1893); Fünd-Brentano, Legendes et archives de la B. (ebb. 1898; deutsch u. d. T. Die B. in der Legende und nach histor. Dokumenten, Bresl. 1899).

Bastion (frz.), Bollwerk, bei den nach Bastioniertem Grundriß (s. d.) ausgeführten Befestigungen die vorspringenden Teile des Hauptwallès, die sich aus der Brechung der Polygonseite ergeben. Die beiden vordern und zugleich längern Linien, die Facen, stoßen in einem auspringenden Winkel (Bastions- oder Bollwerkswinkel) zusammen, der nicht unter 60° , meist 90° — 120° beträgt; seine Spitze heißt Bastionspunkt, Bollwerkspunkt oder Bunte. Die beiden kürzern Linien, die Flanken, schließen sich mit dem Schulterwinkel an die Facen an; die Spitze dieses Winkels heißt Schulterpunkt. Das andere Ende der Flanken stößt mittels eines eingehenden Winkels (Kurtinenwinkel) an die Kurtine oder den Zwischenwall, der je zwei B. miteinander verbindet. Der Punkt, wo Flanke und Kurtine zusammenstoßen, heißt Kurtinenpunkt; die Verbindungslinie beider Kurtinenpunkte heißt die Kehle des B. Wenn das Innere eines B. (sein Hof) niedriger liegt als der Wallgang (s. Wall), so nennt man das B. ein hohles, dagegen ein volles, wenn der Hof mit dem Wallgang gleiche Höhe hat. Ist ein B. durch einen Kehlgraben von rückwärts liegenden Befestigungen getrennt (s. Vaubans zweite und dritte Manier im Artikel Französische Befestigungsmanier), so entsteht ein detachiertes (abgesondertes) B. Auch für gewisse Werke in den Hauptumwallungen der neuesten polygonalen Befestigungen ist der Ausdruck B. beibehalten worden. Dieselben liegen an den Ecken und auf der Mitte langer Fronten, bilden jedoch keine vorspringenden Teile des Hauptwerkes; sie besitzen vielmehr meist nur eine erhöhte Feuerlinie und nach beiden Seiten kurze, nach innen angehängte Brustwehren, die zur flankierenden Bestreichung des nähern Vorgeländes und gleichzeitig als Traversen dienen sollen. Im Innern des B. älterer Befestigungen findet sich bisweilen, gewissermaßen einen Abschnitt bildend, ein sog. Cavalier (s. d.).

Bastionierter Grundriß, Bastionärtracé, diejenige Grundrißform der permanenten Befestigung, bei welcher die Grabenbestreichung von besonders angeordneten Teilen des Wallès ausgeht (s. nachstehende Figur). Die Polygonseite ab wird flach



nach innen gebrochen (so daß cd höchstens $= \frac{1}{4}$ ab ist); von den Endpunkten a und b aus wird je etwa ein Drittel der Polygonseite als Länge der Facen a e und b f abgetragen. Von den so bestimmten Punkten e und f aus fällt man Senkrechte auf die Verlängerung der gegenüberliegenden Facen und erhält hierdurch die Flanken eg und fh, die durch die Kurtine gh verbunden werden.

Von den Facen und der Kurtine geht das Frontalfeuer aus, während von den Flanken aus die Bestreichung des Grabens derart erfolgt, daß jede Flanke die gesamte gegenüber liegende Grabenbälfte der Front unter Feuer hält. Die beiden im Polygonwinkel zusammenstoßenden Facen zweier Fronten bilden mit ihren benachbarten Flanken Bastione (s. d.).

Die den Streichlinien (s. Defenslinie) zu gebende größtmögliche Länge bezieht sich beim B. B. auf die Entfernung der Flanken von den Spitzen der benachbarten Bastione und hängt von der wirksamen Tragweite der flankierenden Feuerwaffen ab. Nimmt man diese zur Zeit auf 450 m an, so kann im Hinblick auf die Kreuzung der Streichlinien eine bastionierte Front nicht über 700 m lang sein. Die Flanken müssen mindestens die Breite des Grabens zur Länge haben und stehen am besten senkrecht zu den Facen der Nachbarbastione. Infolge ihrer Lage leiden die Flanken sehr durch Längs- und Rückenfeuer. Da sich durch das Feuer von der offenen Flanke der tote Winkel im Graben vor der Kurtine nicht immer beseitigen läßt, so wird auf der Grabensohle eine rampenartige Einführung (Grabentoffer) angebracht oder die Flankierung aus Hohlbauten unter den Flanken (Flankenkasematten) bewirkt. Diese letztern sind aber dem Feuer in der Längsrichtung der Gräben ausgesetzt und deshalb leicht zu zerstören. Die Kurtine wird häufig durch ein vorliegendes Werk (das Ravelin) gedeckt. (S. Altitalienische Befestigungsmanier.) (ling (s. d.).)

Bastionierung, veralteter Ausdruck für Re-

Bastionspunkt, **Bastionswinkel**, s. Bastion.

Bastit, Mineral, s. Schillerpat.

Bastkäfer, einige Gattungen der Borkenkäfer (s. d.), wie z. B. Polygraphus (in Deutschland eine Art, besonders den Kiefern schädlich), Hylastes (in Deutschland 11, besonders den Nadelhölzern schädliche Arten; die Larve einer Art, Hylastes trifolii Müll., lebt hingegen in den Wurzeln niederer Pflanzen, besonders des Klee), Hylesinus (im Bast von Laubbölzern, 5 deutsche Arten, darunter der Eichenbastkäfer, Hylesinus fraxini Fabr., s. Tafel: Schädliche Forstinsekten I, Fig. 8, beim Artikel Forstinsekten), Hylurgus (4 deutsche Arten, im Bast der Nadelhölzer, davon besonders schädlich der Waldbgärtner, Hylurgus piniperda L.) u. a.

Bastling, Bästling, die weibliche Hanfpflanze (Späthanf), die der Samengewinnung wegen später als die männliche ausgezogen wird und weil die Güte der Bastfaser hierdurch verliert, für den Spinnprozeß weniger als diese geschätzt ist (s. Hanf).

Bastogne (spr. -bnnj), deutsch Bastnach, Hauptstadt des Kantons B. (10350 E.) in der belg. Provinz Luxemburg, an der Wilg im Ardenner Wald und an der Linie Libramont-Gouvy und B. Venonchamps der Belg. Staatsbahnen, hat (1899) 3679 E., Post, Telegraph, eine Kirche (14. Jahrh.) mit alten Wandmalereien und ist berühmt durch ihre geräucherten Schinken. — B., ehemals Festung, 1256 von den Vättichern niedergebrannt, gehörte zur Grafschaft Luxemburg und später zu den österr. Niederlanden.

Bastonnade (eigentlich bastonata, vom ital. bastone, der Übersetzung des türk. deynek, Stod), im Orient die seit 1840 offiziell abgeschaffte Art der Prügelstrafe, die auf die Fußsohlen erteilt wurde.

Bastöse, der Hauptbestandteil der Zutfaser, eine gerbstoffhaltige, der Cellulose ähnliche Substanz.

Bastseife, die schwach alkalische Lösung von Seidenleim, die bei der Färbung der Seide ein gleich-

förmiges Aussehen des Farbstoffs bewirkt und den Glanz der Seide erhöht.

Basuiboku, s. Njebu.

Basundi, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Basuto (im Singular *Mosuto*), der bekannteste Stamm der Betschuanen (s. d.) in Südafrika, oder richtiger eine polit. Vereinigung von Bruchteilen verschiedener Betschuanenstämme, deren regierendes Haus dem Stamme der Basuena angehört. Ihre Sprache, das *Sisuto*, ist ein besonderer Dialekt des Sitschuana. Das Basutoland, engl. Kronkolonie, 26658 qkm mit (1895) 250 000 E., in etwa 2000 m Höhe, grenzt im O. an Natal, im NW. und W. an die brit. Oranjesflußkolonie, im SO. getrennt durch die Drakenberge an Ostgriqualand (s. Karte: Kapkolonien). Die Malutilette (3000—3400 m) bildet den Grundstock des Gebirgslandes. Das Klima ist ausgezeichnet. Das Land wird die Kornkammer und die Schweiz Südafrikas genannt. An Haustieren besaß B. 1891: 81000 Pferde, 321000 Rinder (durch die Rinderpest 1897 auf ein Viertel zusammengeschmolzen), 290000 Schafe, 160000 Ziegen und 15000 Schweine. Getreide, Fleisch, Wolle und Häute gelangen zur Ausfuhr (1897/98 138 500 Pfd. St.). Eingeführt werden: Dedern, Lederzeug, Kleidungsstücke, Eisen- und Zinnwaren (für 100 280 Pfd. St.). Die B. sind sehr intelligent und haben europ. Civilisation angenommen. Sie bauen Häuser von Stein, kleiden sich mit Baumwollzeug, lernen lesen und schreiben in 144 Schulen; ein Sechstel hat das Christentum angenommen. Viele arbeiten als Landarbeiter, beim Eisenbahnbau und in den Bergwerken der Nachbarländer. Sie werden in 7 Distrikten von einheimischen Häuptlingen regiert, diese aber geborchen einem engl. Residenten, welcher die höchste richterliche Entscheidung besitz, aber unter der Kontrolle des High Commissioner in der Kapstadt steht. Europäer, mit Ausnahme der Beamten und Missionare, dürfen sich im Lande nicht ansiedeln. Der Verkauf von Alkohol ist verboten. Die Staatsausgaben betrugen 1898/99: 46 417 Pfd. St., die Einnahmen mit einem vertragsmäßigen Zuschuß der Kapkolonie von 18000 Pfd. St.: 46 847 Pfd. St. Der größte Ort und zugleich Sitz des brit. Residenten ist Maseru mit 862 E.

Geschichtliches. Ursprünglich lebten die B. als Betschuanen in dem heutigen Transvaal. Wanderlust und Gewaltthätigkeiten der Nachbarvölker drängten sie aus diesen Gegenden. Eine große Heerschar unter Führung des Häuptlings Sebituane war 1824 nach Norden ausgewandert und hatte am obern Sambesi das mächtige Reich der Makololo (s. d.) gegründet. Der übrige, größere Teil des Stammes wurde 1831 durch den Zulufürsten Mosilikatse aus den Ebenen am Baalflusse nach dem Gebirgsland im Süden vertrieben und siedelte sich dort unter ihrem Häuptling Moscheshe an. Da sie heimatlos, nach Wohnsitzen suchend, herumwanderten, nannten sie sich selbst B. (d. i. Bettler). Als der Oranjestaat 1848 gegründet worden war, gerieten sie in Fehden mit den Boers, in denen sie meistens erlagen; 1868 riefen sie endlich die Engländer zu Hilfe. Die Kapregierung nahm sie unter ihren Schutz und verleibte sie 1871 förmlich ein. Als aber die B. 1879 aufgefordert wurden, ihre Feuergewehre abzuliefern, empörten sie sich, und nach einem kostspieligen, unentschiedenen Kriege verzichtete 1883 die Kapregierung auf das Basutoland, dagegen unterwarf sich dasselbe nach allgemeiner Volksabstimmung 13. März 1884 der Schutzherrschaft der Königin von

England; ein Aufstand des Häuptlings Masupha endigte 1898 mit dessen Abjektivung. — Vgl. Casalis, *Les Bassoutos* (Par. 1859); Widdicombe, *Fourteen years in Basutoland* (Lond. 1892); Bartly, *Among Boers and Basutos* (2. Aufl., ebd. 1894).

Bat oder **Tital** (engl. tical), Name der Einheit des Geldes sowie des Gold- und Silbergewichts in Siam. Der B. wird in 4 Salung oder Salyn zu 2 Juang oder Jyán zu 2 Song: Bai zu 2 Bai, also in 32 Bai (engl. pie) eingeteilt. 4 B. = 1 Tömling oder Tael; 20 Tömling = 1 Kang oder Tschang; 50 Kang = 1 Hai oder Hab; 100 Hai = 1 Tara. Alle diese Namen bezeichnen zugleich Geld- und Gewichtsgrößen; gewöhnlich soll die Schwere der Courantmünzen die der gleichnamigen Größen des Gold- und Silbergewichtes sein (bei welchem das Bai noch in 32 Saga [ursprünglich Paternostererbsen, Samen von *Abrus precatorius* L.] geteilt wird). Gewöhnlich hat der B. als Edelmetallgewicht eine Schwere von 236 engl. Tropgran = 15,293 g. Eine gewöhnliche Bestimmung der Feinheit für die Silbermünzen wird nicht berichtet. Für den seit 1860 geprägten Silberbat fand man ein Gewicht von 15,292 g (oder reichlich 235 Tropgran) und eine Feinheit von 882,36 Tausendteilen, was einem Inhalt von 13,440 g Feinsilber oder (zum Preise von 125 M. für 1 kg) 1,68 M. entspricht. Die königl. Münzstätte zu Bangkok wechselt die Landes Silbermünzen gegen mexil. Silberpiaster (s. Adlerdollar) um, indem sie für je 5 B. 3 Piaster giebt, aber der Handel lehrt sich nicht daran, und die Piaster machen stets 7 Proz. und mehr Aufgeld. Über die siamesischen Goldmünzen fehlen sichere Angaben. — Seit 1874 sind große Mengen in Birmingham und (1887) in Hamburg geprägter Bronzemünzen zum Ersatz der siamesischen Zinkschneidemünzen und der Kaurimuscheln (s. Kauri) in den Umlauf gekommen. Es sind dies Stücke zu 1 Bai, $\frac{1}{2}$ Bai oder 1 Att und $\frac{1}{4}$ Bai oder 1 Lot ($\frac{1}{12}$ B.). Letzteres Stück gilt etwa 50 Kauri. Als Handelsgewicht ist der B. etwas leichter, nämlich nur = 233 $\frac{1}{2}$ Tropgran oder 15,1198 g.

Báta, ungar. Ort, s. Batta.

Batabanó, Stadt in der Provinz Habana auf der Insel Cuba, südöstlich von Habana am Nordufer der Bahía de la Broa gelegen, hat (1887) als Gemeinde 8016 E. und wurde Ende des J. 1895 von den Aufständischen grotzenteils eingeäschert. B. hat Eisenbahnverbindung mit Habana Pinar del Rio und dem Osten.

Bataille (frz., spr. -táj), Schlacht.

Bataillon (frz., spr. -tájohn, vom ital. battaglia und battaglione), im 15. und 16. Jahrh. jeder selbständige Schlachthausen der Infanterie, der in verschiedener Stärke in der Form eines Viereds auftrat und daher in Deutschland auch **Gewiert** haufe oder **Gewalthaufe** genannt wurde. Im 17. Jahrh. übertrug man den Namen B. auf eine Abteilung der Infanterie von bestimmter Stärke. Das heutige B. bildet eine Unterabteilung des Regiments (s. d.) und hat eine Stärke von 600 bis 1000 Mann. Besondere Formationen der Fußtruppen (Jäger, Schützen) stehen meist nicht im Regimentsverbande. Bei den Genietruppen und dem Train ist das B. nur Verwaltungseinheit. Das B. zerfällt in Compagnien (s. d.), deren Zahl früher zwischen 4—10 wechselte. Die dem preuß. Heere schon seit den Befreiungskriegen eigentümliche Einteilung in 4 Compagnien ist jetzt von Österreich, Frankreich, Italien und Rußland angenommen worden, dagegen besteht das eng-

liche reguläre B. noch aus 8 Compagnien. — Über das B. als taktische Einheit s. Einheit.

Bataf, fälschlich auch Battak oder Batta geschrieben, mehrere malaiische Volksstämme auf Sumatra, welche die frühesten Bewohner der Insel von West- und Mittelsumatra, soweit sie dem Islam noch nicht ergeben sind, darstellen. In ältester Zeit nahmen die heute B. genannten Stämme den ganzen nördl. Teil der Insel bis zum 1.° nördl. Br. ein, wurden aber schon vor einem Jahrtausend zuerst von der Ost- und Nordostküste durch eine Anzahl kleiner mohammed. Staaten, später von der Nordküste durch das 1208 entstandene mohammed. Reich von Atjeh und endlich von der Westküste durch die Holländer und das von diesen beschützte Malaiantum verdrängt oder fügten sich dem Islam und gingen in der übrigen malaiischen Bevölkerung auf. Die noch gegenwärtig unabhängigen B. sind, vom Meere abgeschlossen, auf die Thäler und Bergebenen des Sumatra in seiner ganzen Länge durchziehenden Barissangebirges beschränkt. Sie sind in Stämme geteilt unter meist erblichen Häuptlingen (radja), welche aber nur während des Krieges eine besondere Macht ausüben. Ihre Dörfer (huta) werden an den wenigst zugänglichen Plätzen erbaut und durch Gräben, Bambuspallisaden u. s. w. befestigt. Die B. sind geschickte und fleißige Landbauer, treiben die Zucht von Pferden und Büffeln, fertigen Goldschmiedearbeiten, besonders Filigrane von Gold und Silber oder Suasa (stark mit Kupfer gemischte Edelmetalle), und Holzschneidereien. Ihre Religion, ein Dämonen- und Ahnenkult mit barbarischen Gebräuchen, hat altind. Elemente (Brahmanisches) aufgenommen. Die Kriegsgefangenen werden an Opferpfähle gebunden, getötet und aufgeessen. Der Opferpfahl wird dann von den Gurus (Zauberern) zu einem mit vielen Figuren besetzten Stod (donda oder tunkat malehat) geschnitten, der das Würdezeichen und der Zauberstab der Gurus ist. Außerdem besitzen diese die Zauberbücher (pustaha). (Vgl. B. Hagen, Beiträge zur Kenntnis der Batakreligion, in »Tijdschrift voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde«, Nr. 28, 1883.) Die Schrift ist vorderind. Ursprungs, jeder Dialekt hat ein eigenes, etwas von den andern abweichendes Alphabet. Die Bücher bestehen aus fächerartig zusammengefalteter, in horizontalen Zeilen von links nach rechts mit Tinte beschriebener Baumrinde zwischen zwei massiven Holzdedeln, die oft sehr geschmackvoll geschnitten sind. Die Bücher enthalten Zauberformeln brahmanischen Ursprungs, Medizin, Kriegskunst, Geisterbeschwörungen; Briefe und andere kürzere Schriftstücke werden auf Bambusstücke eingeritzt. Die Kriegserklärungen bestehen aus einem halben Bambusglied mit angehängten Symbolen des Krieges (Fadel, Schwert, Gewehr u. s. w.) in kleinen Modellen. Die Sprache der B., eins der ältesten malaiisch-polynesischen Idiome, steht mit der Sprache der Batu-Inseln (Mias) und der Homasprache auf Madagaskar in engem Zusammenhange; sie zerfällt in drei Dialekte: Toba, Dairi, Mandailing, welche stark voneinander abweichen. Die Gesetzesbestimmungen der B. werden mündlich überliefert. Zu diesem Gewohnheitsrechte gehört, daß in einzelnen Fällen die Verbrecher lebend verzehrt werden. Unter besondern Umständen kann jedoch die Todesstrafe durch Geld abgelöst werden. Die für die Ausfuhr geeigneten Erzeugnisse ihres

Landes, hauptsächlich Pfeffer, Kampfer, Benzoe, verschiedene andere Harze, Elfenbein, Kottang und von Tieren Pferde werden von den B. nach den holländ. Küstenorten Singkel, Baros, Tapanuli u. s. w. gebracht und dort verkauft oder Salz, Eisen, Messingdraht, grobes chinesisches Porzellan, europ. Rattune u. s. w. dafür eingetauscht. — Vgl. Junghuhn, Die Battaländer (Berl. 1847); Schreiber, Die B. in ihrem Verhältnis zu den Malaien (Barmen 1874); Warned, Nacht und Morgen auf Sumatra (ebd. 1872); Janssen, Die holländ. Kolonialwirtschaft in den Battaländern (Straßb. 1886); F. W. R. Müller, Beschreibung einer von G. Meißner zusammengestellten Batak-Sammlung (Berl. 1893); von Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatras (Wärzb. 1894). Über die Sprache: van der Tuuk, Tobasche Spraakkunst (Amsterd. 1864, 1867); ders., Bataksch-Nederduitsch Woordenboek (ebd. 1861); ders., Bataksch Leesboek (3 Bde., 1860—63); van Ophuysen, Tijdschrift voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde (1885, Nr. 30, Rätsel der B.); Niemann, Bataksche Oorlogsverklaring (Orientalistenkongress zu Leiden 1883); E. M. Pleyte Wjn, Bataksche Vertellingen (Utrecht 1894).

Batalha (spr. -álja), Stadt (Villa) im Distrikt Leiria der portug. Provinz Estremadura, 135 km nördlich von Lissabon, am linken Ufer des Küstenflusses Liz, benannt nach der hier begonnenen Schlacht (batalha) von Aljubarrota (14. Aug. 1385), in der König Johann I. von Portugal das castilische Heer unter Juan I. schlug und so sein Land von Spanien befreite, hat (1890) 3704 E. und Post. Das eigentliche Schlachtfeld und der Ort Aljubarrota liegen 16 km südwestlich von B. B. ist berühmt durch sein großartiges ehemaliges Dominikanerfloster, genannt Mosteiro de Sta. Maria da B. oder da Vittoria, das Johann I. erbauen ließ und das 1840 zum Nationaldenkmal erklärt und seitdem vollständig restauriert wurde. Es ist 178 m lang und 137 m breit, ausgezeichnet durch die geschmackvolle Durcharbeitung des roman.-got. Baustils, wie der innern Ausschmückung. Dies gilt insbesondere von der Kirche, dem schönsten got. Bauwerk in Portugal. Hier ruhen die vier ersten Könige aus dem Hause Avis: Johann I. (in der prächtigen Stifterkapelle zusammen mit seiner ganzen Familie, darunter Heinrich dem Seefahrer), Eduard, Alfons V. und Johann II. — Vgl. Luiz, Memoria sobre as obras do mosteiro de Santa Maria da Vittoria (Lissab. 1827).

Batalpajschinsk. 1) **Bezirk** (otdél), früher Kreis im O. des russ. Kaukas. Kubangebietes, am Nordabhang des Kaulasus und an den Quellen des Kuban, hat 13682,9 qkm mit 218225 E., Rußen am Kuban und in der Steppe nach N. zu, in den Bergen Kabardiner, Osseten, Karatschajer. Letztere betreiben bedeutende Viehzucht, und es ist hier die Heimat des Kessirs. An Mineralien finden sich vor Steinloble, Silbererz, Glaubersalz (jährlich 60000 Pud) aus den Batalpajschinschen Salzseen. — 2) **Bezirkstadt** im Bezirk B., rechts am Kuban, mit (1897) 8100 E., Post, Telegraph, Getreide- und Viehhandel, hat seinen Namen von dem Siege (1789) des Generals Hermann über den türk. Heerführer Batal Pajcha. Es wurde 1803 gegründet, 1880 zur Stadt erhoben.

Batān, Bataninseln (Islas Batānes), ein kleiner Archipel in Ostasien, unter 18° nördl. Br. und 124° östl. L. von Greenwich, nördlich von den Philippinen (s. Karte: Malaiischer Archipel), 330 qkm groß, mit (1887) 10517 E., gehört in

geogr. und polit. Hinsicht zu den Philippinen. Die größern Inseln sind Bayal oder Orange im N. mit dem Hafenplaz San José d'Ybano; südlich von dieser Insel Batan oder Graston, südwestlich von dieser Saptang oder Monmouth mit der kleinen, westlich ihr nahe gelegenen Ziegeninsel.

Batandäa, griech.-röm. Name für Basan (s. d.).

Batang, s. Battam.

Batanga, südl. Teil der deutschen Kolonie Kamerun (s. d.) in Westafrika, zwischen den Mündungen des Njong und des Camposflusses. Dem ebenen, mit Urwald bedekten, 80 km breiten Küstenstreifen folgt die erste, 200 m hohe und gegen 60 km breite Terrasse, ebenfalls mit Urwald bestanden; daran schließt sich das innere Plateau von 700 m Höhe, meist Parklandschaft oder Savanne, mit Bergkuppen bis zu 1500 m Höhe. Aus dem Hinterlande strömt der Mabea und Njong. B. wird von den Bantunegerstämmen, den wilden Batoko, den Jaunde, Ngumba und den Mpangwe bewohnt. Hauptort ist jetzt Kribi (1898/99: 13 Europäer), Sitz eines Bezirksamtes, Nebenzollamtes, einer Postagentur und kath. Mission, am rechten Ufer des Kribiflusses. Südlich davon Großbatanga (1898/99: 7 Europäer), zwei Dörfer und drei Faktoreien nördlich und südlich vom Flusse, evang. Missionsstation und bedeutender Platz für den Elfenbeinhandel. Links am Ästuar des Njong liegt Klein-Batanga (1898/99: 4 Europäer). Das Innere von B. wurde 1887—88 von Rund und Tappenbeck zum erstenmal bis zum 13.° 30' östl. L. von Greenwich durchzogen. Rund errichtete dort nördlich vom Oberlauf des Njong 1889 die Jaunde-Station (775 m ü. d. M.); als Zwischenstation zwischen ihr und Kribi wurde 1893 Solodorf (1898/99: 7 Europäer) am Solundschfluß angelegt.

Batangas, Hauptstadt der Provinz B., an der Südküste der Insel Luzon der Philippinengruppe und an der Ensenada de Batangas, hat (1898) 39 358 E.

Batani, arab. Geograph, s. Al-Batani.

Batarde (vom franz. batarde, unehelich, unecht, Zwitter..., After...), halbliegende franz. Schrift, die zwischen der stehenden (Ronde) und der liegenden (Anglaise) die Mitte hält; ferner ein bedeckter, leichter Reisewagen, der hoch in den Federn hängt.

Batardeau (frz., spr. -doh), Bär, gemauerter Staudamm quer durch einen Festungsgraben, um das aus einem fließenden Gewässer durch denselben geleitete Wasser anzustauen, wozu ein Einlaß- und ein Auslaßbatardeau notwendig sind. Beide B. erhalten dicht über der Grabensohle einen kleinen durch eine Schütze verschließbaren Kanal, den sog. Grundzapfen. Der Auslaßbatardeau erhält außerdem eine Röhre (Regulator) oder einen Ausschnitt (Überfall), die mit ihrer Sohle in der Höhe des beabsichtigten Wasserstandes liegen und den Abfluß des überschießenden Wassers bewirken sollen. Ist der Grundzapfen des obern B. geöffnet, der des untern geschlossen, so steigt das Wasser bis zu der durch den Regulator bestimmten Höhe; wird der Zapfen des obern B. geschlossen und der des untern geöffnet, so kann man das Wasser aus dem Graben ganz oder teilweise ablassen. Über die Anwendung dieser Einrichtung s. Graben.

Batardière (frz., spr. -diähr), Baumschule von gepflanzten Stämmen.

Batardise (frz., spr. -biß'), uneheliche Geburt.

Batäte, Bezeichnung für die wahrscheinlich im tropischen Amerika, vielleicht aber auch in Asien

einheimische und jetzt in allen Tropenländern und bisweilen auch in der warmen gemäßigten Zone (z. B. um Malaga) angebaute Knollenwinde (*Ipomoea batatas* Poir.) sowie deren Knollen. Die zu der Familie der Convolvulaceen (s. d.) gehörende Pflanze ist perennierend und entwickelt aus ihrem an und unter dem Boden hinkriechenden und wurzelnden Stengel langgestielte, pfeilförmige oder herzförmige Blätter und auf langen Stielen einzeln oder in Trugdolden stehende Blüten mit großen, purpurfarbenen oder auswendig weißen Trichterblumen und unter der Erde hängende, rübenförmige Knollen, die oft bis zu 30 cm lang und bis zu $\frac{1}{2}$ kg schwer werden, bald weiß, bald gelb, rosa-rot oder rot gefärbt, inwendig sehr mehlschmeckend und einen angenehmen süßen Geschmack besitzen. Am besten schmecken sie in heißer Asche gebraten. Man kennt eine große Anzahl im Laufe der Zeit durch die Kultur entstandener Spielarten. In den Tropen dienen die Knollen auch als Viehfutter, die Blätter als Gemüse. Auch läßt sich aus dem Mehle der B. Brot backen und Spiritus bereiten. Dennoch vermag die B. die Kartoffel nicht zu ersetzen. In Deutschland würde sie sich nicht zum Anbau eignen, weil zur Erzeugung mehlschmeckender Knollen ein warmes Klima notwendig ist. — B. heißen auch die Knollen der *Lopinamburpflanze* (s. *Helianthus* und Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 1). Über die Synonymen: *batata* s. *Dioscorea*.

Batäva oastra, altröm. Kastell an der Stelle des heutigen Passau.

Bataver, ein deutsches Volk, das einen Teil des heutigen Hollands, namentlich die nach ihm genannte Insel Batavia zwischen Rhein und Waal bewohnte; doch erstreckte sich ihr Land, da auch die Caninefaten zu den B. gerechnet werden, noch darüber hinaus. Drusus gewann die B. für ein Bündnis mit Rom. Sie leisteten den Römern bis tief in das 4. Jahrh. n. Chr. gute Dienste und standen unter deren Oberherrlichkeit, aber in der milden Form der sog. Bundesgenossenschaft. Man verschonte sie mit Schakungen und Steuern und forderte von ihnen nur die Stellung von Mannschaft. Besonders war ihre Reiterei vortrefflich. Während des Vitellianischen und Vespasianischen Thronkrieges (69 und 70 n. Chr.) empörten sie sich unter des Julius Civilis (s. d.) Anführung gegen die Römer, lehrten jedoch Ende 70 zu dem alten Bündnis zurück. Seit Ende des 3. bis Anfang des 5. Jahrh. nahmen die salischen Franken die Bataverinseln größtenteils in Besitz. — Vgl. Dederich, Geschichte der Römer und der Deutschen am Niederrhein (Emmerich 1854).

Batavia, leinwandartig gewebtes, seidenes, halbseidenes oder wollenes Zeug, nach der Hauptstadt von Java genannt.

Batavia, das Land der Bataver (s. d.); dann lat. Name für Holland und die Niederlande.

Batavia. 1) Niederländ.-östind. Residentchaft des nordwestl. Java, hat 6982 qkm und (1893) 1 162 644 E. 1891 waren unter 1 070 078 E. 10 798 Europäer und 78 195 Chinesen.

2) **Hauptstadt** (hierzu ein Plan) der Residentchaft B. und des Niederländisch-Ostindischen Reichs, auf dem westlichsten Teil der Nordküste der Insel unter 6° 7' südl. Br. und 106° 50' östl. L. von Greenwich, liegt an der geräumigen, die Reede bildenden, gegen Norden durch 17 kleine Koralleninseln geschützten Bai B., in sehr niedriger, größtenteils von künstlich bewässerten Reisfeldern bedeckter, viel-

Pipa _____ Norwalk Sandbl



sach aber morastiger Gegend. Das Klima ist im allgemeinen heiß und gleichmäßig. Die wärmsten Monate, Mai und Oktober, haben $26,4^{\circ}$ C. Mitteltemperatur, die kältesten, Januar und Februar, $25,4^{\circ}$ C. Die stärksten Regen fallen im Februar, 385 mm, die schwächsten im August, 47 mm.

Anlage. B. wird in seiner ganzen Länge von dem Tjiluwang, einem schmalen und untiefen, nur für Boote und Braumen befahrbaren, geschleichen Flusse durchschnitten, der in vier Kanälen ins Meer geleitet wird. Auf der Reede von B. liegt die ungesunde Insel Otrust, malaiisch Pulo Kapak, wo sich ein schwimmendes Dorf und andere großartige, für Rechnung des Gouvernements betriebene Anstalten für den Bau und die Ausbesserung größerer Schiffe befinden. Der neue Hafen ist Tandjung Priuk, durch 7 km lange Eisenbahn und einen Kanal mit B. verbunden. Von hier bis zur Mündung des Anglé im W. zieht sich eine Reihe von Batterien zum Schutze der Küste.

Die Stadt zerfällt in eine alte und eine neue. Die alte Stadt hat das Aussehen einer niederländ. Stadt des 17. und 18. Jahrh. Großartige Wohnhäuser erinnern noch an ihre ehemalige Bedeutung als Hauptsitz der europ. Bevölkerung. Von dieser ihrer ungesunden Lage wegen verlassen, ist sie gegenwärtig nur noch von Mischlingen, hauptsächlich portug. Abkunft, Chinesen (besonders im chines. Kampong), Malaien und Javanen bewohnt und enthält die Gebäude des Hafen- und Zolldepartements, die Börse, das schöne Stadthaus, die Javabank, die Magazine des Gouvernements und der Niederländischen Handelsgesellschaft, die Bureaus und Warenlager aller größern Handels Häuser, eine Kirche, ein für Chinesen und ein für Eingeborene bestimmtes Hospital sowie die Gefängnisse für letztere. Europäer halten sich daselbst nur während der Geschäftsstunden, von 9 Uhr morgens bis 4 Uhr nachmittags, auf, da der Aufenthalt während einer einzigen Nacht daselbst genügt, um bei ihnen ein bössartiges Fieber zu erzeugen. Der fast 4 km lange, Molenvliet genannte Stadtteil verbindet das alte B. mit dem neuen.

Diese neue Stadt besteht aus den Stadtteilen Noordwijk, Reijswijk, Weltevreden, Pasarbaru, Parapatan, Rebonisirib u. a. Sie ist etwas höher gelegen und sehr weitläufig und mit größter Rücksicht auf die Gesundheit angelegt und macht dadurch, daß jedes Haus inmitten wohlunterhaltener Gartenanlagen liegt, einen sehr freundlichen Eindruck. Die Bauart und Einrichtung der meistens einstöckigen, im neuern Villenstil aufgeführten Häuser entspricht den Anforderungen des Klimas. An diese Stadtteile schließen sich die von Eingeborenen und Chinesen bewohnten Vorstädte (Kampongs) an.

Gebäude. Von öffentlichen Plätzen sind das ausgedehnte Konings-Plein und das schöne Waterloo-Plein bemerkenswert. Auf letzterm befindet sich eine einen Löwen tragende Säule zur Erinnerung an die Schlacht bei Waterloo, ein ehernes Monument für den General Michiels, der 1849 auf Bali fiel, und ein Standbild Roens, des Gründers B.s. Von den öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus das Regierungsgebäude (Het Palais) mit den Sitzungs- und Empfangsälen des Rats von Indien und den Bureaus der meisten Civil- und Militärbehörden, die prot. Wilhelmskirche am Konings-Plein, das Hotel des Generalgouverneurs. Schöner und großartiger als alle diese ist das für gesellige Zwecke

bestimmte Gebäude der Harmonie. In Weltevreden befinden sich die 1837 erbaute kleine Citadelle Prins Frederik Hendrik, das Arsenal, die Kasernen, das große Militärhospital, worin aber auch Civilpersonen Aufnahme finden, die Artillerieschule, das Gefängnis für Europäer, das Theater und die Freimaurerloge.

Bildungswesen, öffentliche Anstalten. Lehranstalten sind das Gymnasium Wilhelm III., die Parapatan-Waisenfürsorge, fünf Gouvernements- und viele Privatschulen. Mit dem Militärhospital in Weltevreden ist auch eine Bildungsanstalt für eingeborene Ärzte (Doctors Djawa) verbunden. Von öffentlichen Anstalten sind die 1778 gegründete Gesellschaft für Künste und Wissenschaft mit Museum, die Gesellschaft für ind. Länder-, Sprach- und Völkertunde, die seit 1850 bestehende Königliche Naturhistorische Vereinigung, die Gesellschaft für Landbau und Industrie, die Handelsgesellschaft und viele Versicherungsanstalten zu erwähnen. Das früher in Reijswijk befindliche Museum (ethnolog., archäolog. und numismat. Sammlung) ist in einem schönen Gebäude am Konings-Plein untergebracht; davor ein Elefant aus Bronze.

Bevölkerung. Die alte und die neue Stadt haben zusammen (1897) 115 567 E., darunter 9423 Europäer, 26 433 Chinesen, 2828 Araber.

Handel und Verkehr. Obgleich B. seit lange nicht mehr einen so hohen Standpunkt einnimmt als in der ersten Hälfte des 18. Jahrh., so ist es noch immer eine sehr bedeutende Handelsstadt und die bedeutendste der asiat. Inselwelt. Besonders wird Kaffee auf den von der Regierung veranstalteten großen Auktionen gehandelt und ausgeführt; ferner Zucker, Thee und Reis, Gewürze, namentlich Pfeffer von Sumatra, Zinn und Häute, während die Einfuhr in europ. Manufakturen, Eisen, Luxusartikeln, Weinen, Butter, konservierten Lebensmitteln in Blechbüchsen, sowie in Eis aus Nordamerika besteht. Die wichtigsten Bank- und Handelsinstitute sind die Javasche Bank mit Filialen in Samarang, Surabaja, Padang und Manglassar, seit 1828 mit 6 Mill. fl. Aktienkapital; die Nederlandsch-Indische Handelsbank, Kolonialbank; Chartered Bank of India, Australia and China; Chartered Mercantile Bank of India, London and China; Nederl.-Ind. Escomptemaatschappij; Hongkong and Shanghai Banking Corporation (Hamburg); die Factorij der Nederlandsche Handelsmaatschappij, die 1824 mit 35,78 Mill. fl. Kapital gegründet wurde und eine Agentur in B. besitzt. B. ist Sitz der Konsuln von Belgien, vom Deutschen Reich (Generalkonsul), von Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich-Ungarn, Portugal, Rußland, Schweden und Norwegen, der Schweiz, Siam, Spanien (Vizekonsul), der Türkei (Generalkonsul) und den Vereinigten Staaten von Amerika.

Den regelmäßigen Verkehr vermitteln außer drei niederländ. Gesellschaften die Peninsular and Oriental Steamship Company und Compagnie des Messageries maritimes, beide mit Zweiglinien von Singapur nach B., die Queensland Royal Mail Line (London-B.-Australien), die British India Association (London-B.-Neuseeland), Navigazione Generale Italiana (Genua-Marseille-B.), Compagnie Nationale de Navigation (Marseille-Java), der Norddeutsche Lloyd (Zweiglinie Singapur-B.-Kaiser-Wilhelm-Land), die Deutsche Dampfschiffreederei in Hamburg (Sundalinie) und die Eastern

Steamship Company Limited (Australien-B.-China). Kabelverbindungen bestehen mit Europa und Ostasien über Singapur, mit Port-Darwin (Nordaustralien) und mit Sumatra und Java. Außer der Staatsbahn von der alten Stadt nach dem Hafen führt eine Privatbahn nach Buitenzorg (s. d., 62 km), dem gewöhnlichen Aufenthaltsorte des Generalgouverneurs. Die Dampffstraßenbahn, an Stelle der seit 1888 bestehenden Pferdebahnen, führt vom ehemaligen Kastell aus nach der Vorstadt Kramat und zweigt von dort ab über Meester Cornelis nach Rampong Malaijoe. Seit 1898 bestehen elektrische Straßenbahnen (15,3 km). Bei Meester Cornelis fand 26. Aug. 1811 ein blutiges Treffen zwischen den engl. Occupationstruppen und der holländ.-franz. Armee statt; hier befinden sich seit 1867 eine Militärschule und andere öffentliche Anstalten.

Geschichte. Den Grund zu B. legte der erste niederländ. Generalgouverneur Pieter Both, als er 1610 bei Jacatra, der 70 km östlich von Bantam gelegenen Hauptstadt des mohammed. Reichs gleichen Namens, eine Faktorei stiftete. Der vierte Generalgouverneur, Johann Petersohn Coen (s. d.), erhob 1618 diese zur Hauptniederlassung für den niederländ.-östind. Handel, dessen Mittelpunkt bis dahin die Molukken gewesen waren, und verlegte seinen Sitz hierher. Die Faktorei zu Jacatra wurde erweitert und war kaum mit Festungswerken versehen, als die Fürsten von Bantam und Jacatra, unter Beistand der eifersüchtigen Engländer zu Bantam, die Holländer zu vertreiben versuchten. Die kleine Garnison hielt die Belagerung 5 Monate aus, als Coen 28. Mai 1619 ihr vom Amboina mit Schiffen und Truppen zu Hilfe kam, den Fürsten von Jacatra vertrieb, seine Hauptstadt vernichtete und sein Reich in Besitz nahm. Jacatra erhielt jetzt den Namen B. Coen legte zugleich den Grund zu einer Stadt und baute zum Schutze derselben ein neues großartiges Fort. Auch diese Neugründung mußte (1628 und 1629) wiederholte Belagerungen von der ganzen Heeresmacht des Sufuhmans (Kaisers) von Mataram, des Beherrschers von Central- und Ostjava, aushalten, entwickelte sich aber sehr schnell und gelangte, als Mittelpunkt für den Handel der Niederländisch-Ostindischen Compagnie in Ostasien und als Stapelplatz für die Ausfuhr nach Holland von allen Erzeugnissen Vorder- und Hinterindiens, von China, Japan und vornehmlich den ind. Inseln, bald zu außerordentlicher Blüte. Die Stadt wurde immer größer, prächtiger und reicher, so daß sie noch vor Ende des 17. Jahrh. Königin des Ostens genannt werden konnte. Seit dem Beginn des 18. Jahrh. fing B. aber an ungesund zu werden. Dies wurde größtenteils veranlaßt durch das gewaltige Erdbeben 4. und 5. Jan. 1699. Die Mündung des Tjiliung wurde verschüttet, die damit zusammenhängenden Grachten und Kanäle verschlammten allmählich, wurden sumpfig und entwickelten wie die ganz in der Nähe gelegenen auch heute noch stets wachsenden Strandmoräste das bössartigste, gefährliche Fieber erzeugende Miasma. Dessenungeachtet hatte B. im 18. Jahrh. in der Regel zwischen 150—170 000 E., darunter viele Chinesen. Die große Anzahl derselben gab dem Generalgouverneur Baldenier Veranlassung, 7. Okt. 1740 bei einem Aufstande mehr als 10 000 derselben ermorden zu lassen. Schon im Beginn des 19. Jahrh. hatten die europ. Bewohner von B. angefangen, sich südlich von der Stadt auf gesunderm

Boden anzubauen. Hierzu gaben dann besonders der Generalgouverneur H. W. Daendels 1808—11 durch Abtragung der Festungswerke und Zuschüttung eines Teils der Grachten und Kanäle, sowie später der Generalgouverneur Baron van der Capellen (1816—26) erneute Anregung.

Batavia (spr. bättehvia), Hauptstadt des County Genesee im nordamerik. Staate Neuport, zwischen Buffalo und Rochester, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) 7221 E., ein staatliches Blindeninstitut, lebhaften Handel und einige Industrie.

Bataviafieber, s. Wechselfieber.

Batavische Republik, Name des von der franz. Republik 1795 errichteten niederländ. Staates bis zur Schaffung des Königreichs Holland 1806, benannt nach den alten Batavern (s. Niederlande).

Batavobürum, Stadt der Bataver im Belgischen Gallien, zwischen Maas und Waal.

Batjan, s. Batjan.

Batea (span.), Waschküßel zur Goldgewinnung, s. Gold nebst Tafel: Goldgewinnung II, Fig. 2.

Bateau (frz., spr. -toh), Flußschiff, Kahn, Rutschwagenlasten; B. à vapeur (spr. -vör), Dampfboot.

Batefe, Negerstamm, s. Französisch-Kongo und die Völkertarte beim Artikel Afrika.

Bateleur (frz., spr. bat'löhr), Taschenspieler, Gaukler, Marktstreiter; Batelage (spr. bat'lahsch'), Taschenspielerlei, Gauklerlei.

Batem., Abkürzung für J. Bateman (spr. bētmänn), engl. Botaniker, der sich hauptsächlich mit den Orchideen beschäftigte und große illustrierte Werke über diese Pflanzenfamilie herausgab.

Bates (spr. behts), Henry Walter, engl. Naturforscher und Reisender, geb. 18. Febr. 1825 in Leicester, unternahm 1848 mit A. R. Wallace (s. d.) eine Reise nach Südamerika. Erst im Juni 1859 kehrte B., nachdem Wallace sich schon 1852 von ihm getrennt, nach England zurück. Während der 11 Jahre hatte er den Amazonenstrom fast bis zur Westgrenze Brasiliens sowie die Mündungen mehrerer der bedeutendsten Nebenflüsse desselben befahren und brachte bedeutende Sammlungen in die Heimat. Seit 1864 war B. Assistenzsekretär der Geographischen Gesellschaft zu London und starb daselbst 16. Febr. 1892. Er schrieb: «The Naturalist on the River Amazonas» (2 Bde., Lond. 1863; 3. Aufl. 1873; deutsch 1866), «Contributions to the insect fauna of the Amazon valley», Bd. 1 (Lond. 1867) und «Illustrated Travels: A magazine of Travel, Geography and Adventure» (5 Bde., ebd. 1869—73); auch gab er die engl. Übersetzung des Werks der deutschen Nordpolerpedition u. d. L. «The German Arctic Expedition of 1869—70» (ebd. 1874) und Warburtons «Journey across the western interior of Australia» (ebd. 1875) heraus.

Bath, Hohlmaß der alten Hebräer, der zehnte Teil eines Chomer (s. d.).

Bath, Hauptstadt der engl. Grafschaft Somerset am Avon, eine der schönsten Städte der Insel, Bischofssitz und berühmter Badeort, liegt am südl. Abhange bewaldeter Hügel amphitheatralisch vom Flußthal aufsteigend, hat breite Straßen, geschmackvolle Häuser aus grauem (Bath-)Moloth und (1891) 51 843 E. Besonders erwähnenswert sind der Paradeplatz mit schönen Terrassen auf Bogengängen, der Cirkus, die Straßen Royal-Lansdown und Camden-Crescent mit eleganten Läden, die Promenaden Victoria-Parl (20 ha) und Sidney-Gardens, die 1499—1616 erbaute rein got. Kathedrale mit ihrem

50 m hohen Turm, das 1775 erbaute Rathaus (Guildhall) mit großen Sälen und Antikensammlung, 2 Reitbahnen und das vorzüglich erhaltene, 1755 und wieder 1881 aufgedeckte Römische Bad. B. besitzt eine Lateinische Schule, ein Wesleyaner-Seminar, Museum und Laboratorium, eine königl. Schule für Offizierstöchter, ein Theater, mehrere wissenschaftliche Gesellschaften sowie zahlreiche Hospitäler. Industrie (Papier- und Luxuswarenfabriken) sowie Handel sind unbedeutend. Die 6 Thermen, denen B. seinen Namen und seine Berühmtheit verdankt (40–48,9° C.), liefern täglich 20 000 hl Wasser, ähneln in der chem. Zusammensetzung den Quellen von Tepliz und Gastein und werden in vier, in der Nähe des klassisch gebauten Kurparks (Pump Room) gelegenen, mit höchstem Komfort eingerichteten Badehäusern zum Trinken, Baden und Douchen, vornehmlich gegen Gicht und Rheumatismus, Nierenleiden, Ischias und Frauenkrankheiten benutzt. Die Saison dauert fast das ganze Jahr hindurch; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10,7° C., das Klima ist äußerst günstig, nur im Sommer sehr heiß. — B., die Aquae Solis oder calidae der Römer, wurde seit der Mitte des 17. Jahrh. Badebad der vornehmen Welt Englands, ist in der letzten Zeit gegen Cheltenham, Brighton und Badeorte des Festlandes zurückgeblieben, wird aber noch immer von etwa 25 000 Kurgästen jährlich besucht. — Vgl. Tunstall, Bath waters (5. Aufl., Lond. 1879).

Bath, Hauptstadt des County Sagadahoc in nordamerik. Staate Maine am Kennebec, 20 km von dessen Mündung, hat (1890) 8723 E.; Schiffsbau, Gießereien und lebhaften Handel.

Bath, William, Graf von, s. Pulteney.

Batha, der Hauptfluß des Reichs Wadaï, im mittlern Sudan, östlich vom Tschadsee und westlich von Darfur; aus dem letztern Lande kommend, fließt er nach SW., südlich von Abesche, der Hauptstadt von Wadaï, wendet sich dann westlich und ergießt sich in den Tigrissee. In der heißen Jahreszeit versiegt er; dann ist sein Bett ein fast eine halbe Stunde breites, mit Bäumen eingefasstes Thal.

Báthgate (spr. -geht), Stadt in der schott. Grafschaft Linlithgow, 27 km im SW. von Edinburgh, hat (1891) 5330 E.; betrieben werden Raffinerien, Bergbau auf Steinkohlen, Kalkstein und Eisenerz, Baumwollweberei und Papiermühlen. B. ist der Geburtsort des Arztes Simpson.

Baethgen, Friedrich, evang. Theolog und Syriolog, geb. 16. Jan. 1849 zu Lachem bei Hameln, studierte in Göttingen, Kiel und Berlin, wurde 1878 Privatdocent in Kiel, 1884 außerord. Professor daselbst, 1888 in Halle, 1889 ord. Professor in Greifswald, zugleich Konsistorialrat und Mitglied des pommerischen Konsistoriums, 1895 ord. Professor der alttestamentlichen Theologie in Berlin. Er veröffentlichte: „Untersuchungen über die Psalmen nach der Peschita“ (1. Abteil., Kiel 1878), „Anmut und Würde in der alttestamentlichen Poesie“ (ebd. 1880), „Evangelienfragmente. Der griech. Text des Eusebianschen Syriers wiederhergestellt“ (Opz. 1885), „Beiträge zur semit. Religionsgeschichte. Der Gott Israels und die Götter der Heiden“ (Berl. 1888), „Die Psalmen übersetzt und erklärt“ (Gött. 1892; 2. Aufl. 1897) und besorgte die 2. Auflage von Riehm's „Handwörterbuch des biblischen Altertums“ (2 Bde., Bielef. 1893–94). Außerdem veröffentlichte und übersetzte er die syr. Texte: „Sindban oder die sieben weisen Meister“ (Opz. 1879), „Syr. Grammatik des

Mar Elias von Tihon“ (ebd. 1880), „Fragmente syr. und arab. Historiker“ (ebd. 1884).

Bathilde (Batilde), s. Balthilde.

Bathman, Handelsgewicht, s. Batman.

Bathmetall, Prinzmetall, eine gelblichweiße Legierung von 55 Kupfer und 45 Zink.

Batholithen, s. Lakkolith.

Bathometer oder Bathymeter (grch., d. i. Tiefenmesser), ein Instrument, mit welchem große Tiefen im Meere gemessen werden (s. Lot).

Báth-Orden (Order of the Bath), engl. Ritterorden, dem Range nach der vierte. Nach den Ermittelungen Cambdens und Seldens kommt die Benennung der „Ritter vom Bade“ zuerst 1399 bei Gelegenheit der Krönung Heinrichs IV. vor; wahrscheinlich wurde bei dieser Gelegenheit der Orden gestiftet. Den Namen erhielt er von der Sitte, den neu aufgenommenen Ritter zu baden. In spätern Zeiten war es Bräus der engl. Könige, bei ganz besondern Festlichkeiten Bathritter zu ernennen, namentlich vor ihrem Krönungstage, bei der Inauguration des Prinzen von Wales und bei einer Vermählung in der königl. Familie. Bei der Krönung Karls II. wurden 86 Bathritter ernannt. Seitdem erlosch der Orden und ward erst 18. Mai 1725 durch Georg I. erneuert. Nach den Statuten vom 23. Mai 1725 gab es einen Großmeister und 36 Genossen (Companions), außerdem nur noch die Offizianten des Ordens: Dechant, Registrator, Wappenkönig und Genealog, Sekretär, Hauswart und Bote. Der Prinzregent gestaltete den Orden 2. Jan. 1815 zu einem vorzugsweise militär. Verdienstorden in drei Klassen um, der aber seit 1847 auch an Civilpersonen verliehen wird. Die Statutenänderung vom 31. Jan. 1859 setzt die Zahl der Ritter fest auf: 1) Ritter-Großkreuze (statt der frühern Companions), Militär 50, Civil 25, ungerechnet Prinzen vom königl. Geblüt und ausländische Militärs; 2) Ritter-Commandeure, Militär 110, Civil 50, ungerechnet fremde Offiziere, die als Ehrenritter aufgenommen werden können; 3) Genossen (Companions), die nicht, wie die Mitglieder der beiden ersten Klassen, das Ritterprädikat Sir führen, Militär 550, Civil 200. Die Ordenskapelle ist die prachtvolle an die Westminsterabtei angebaute Kapelle Heinrichs VII. Das Ordenszeichen ist für Militär ein goldenes weiß emailliertes Kreuz mit acht Spitzen, dessen Innenecken durch goldene Löwen ausgefüllt sind, und in dessen weiß emailliertem, von einem roten Kreise mit der Devise *Tria juncta in uno* („Drei vereint in Einem“) und einem Lorbeerkranz umschlossenen Mittelschilde drei Kronen nebst Rose, Distel und Klee sich befinden; darunter das Motto „Ich dien“. Der B. für Civil zeigt ein Scepter zwischen drei Kronen nebst Rose, Distel und Kleeblatt, umgeben von ovalem Reis, darauf die Devise. Der B. wird an larmesinrotem Bande getragen. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 9.) Das Ordenskleid besteht in einem larmesinroten Mantel mit dem Stern in Studerei, dazu Oberrock, Unterkleid und Mütze. Ordenstag ist der 20. Oktober.

Báthory, ungar. Geschlecht, dessen ununterbrochene Genealogie mit Andreas de Rakomaz (Ende des 13. Jahrh.) beginnt. Dessen Sohn Briccus erhielt von König Ladislaus IV. (1272–90) die Ortschaften Abram, Batur und Kis-Bala; von Batur (magyar. bátor = kühn, tapfer) nahm Briccus seinen Geschlechtsnamen. Um die Mitte

des 14. Jahrh. zerfiel das Geschlecht in zwei Zweige, den zu Esfed und den zu Somlyó.

Stephan B. (gest. 1493), aus der Esfeder Linie, ist vorzüglich bekannt durch den Sieg, den er als Wojwode von Siebenbürgen 1479 bei Kenyérmező (Brotfeld) über die Türken ersocht.

Stephan B. von Somlyó war unter Johann Zápolya Vaida oder Wojwode von Siebenbürgen. Sein Sohn Stephan B., geb. 1522, erst am Hofe Ferdinands I., dann im Dienste der Königin Isabella (Zápolya), wurde 1571 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt; 1576 bestieg er den poln. Königsthron und wurde in Krakau gekrönt. Er regierte in Polen bis 1586. Dessen jüngerer Bruder, Christoph B. von Somlyó, war 1576—81 Fürst von Siebenbürgen. Er rief die Jesuiten ins Land und ließ seinen Sohn Sigismund durch dieselben erziehen. Sigismund B. vermählte sich 1595 mit einer Tochter des Erzherzogs Karl von Steiermark, des Eheims von Rudolf II., vernachlässigte aber alsbald seine Gemahlin und übergab Siebenbürgen dem Kaiser Rudolf (1598). Er selber zog nach Opyeln, um in den geistlichen Stand zu treten, bereute aber bald wieder die Abtretung seines Fürstentums. Während die kais. Kommissare noch in der Übernahme des Landes begriffen waren, erschien er verkleidet in Klausenburg, nahm jene gefangen und schickte Bocskay (s. d.) nach Prag zur Beilegung des Kaisers. Plötzlich übertrug er die Regierung seinem Vetter, dem Kardinal Andreas B., der sich aber gegen den Verbündeten des Kaisers, den ehrgeizigen walach. Wojwoden Michael, nicht halten konnte und 1599 ums Leben kam. Sigismund nahm 1601 selbst den Fürstenthron wieder ein, mußte jedoch, von allen verlassen, 1602 abdanken. Er starb 27. März 1613 in Prag.

Der letzte B. war Gabriel (Gabor), ein Sohn Stephans, Königs von Polen, der als Fürst von Siebenbürgen 1608—13 regierte. Wegen seiner Grausamkeit empörten sich viele Großen wie die siebenbürg. Sachsen, so daß es zum Kriege kam, in dem Gabriel unterlag. Er entwich nach Großwardein, wo er 11. Okt. 1613 ermordet wurde.

Elisabeth B. (aus dem Esfeder Zweige), die berühmte Gemahlin des Grafen Franz Nádasdy, glaubte die Entdeckung gemacht zu haben, daß das Blut junger Mädchen die Haut verschöne. Sie bewog deshalb mehrere ihrer Diensthofen, ihr fort und fort solche Opfer zu verschaffen, denen man zu den Bädern der Gräfin das Blut abzapfte. Nachdem Elisabeth 1604 Witwe geworden, setzte sie diesen Frevel auf dem Schlosse Eszete im Neutraer Komitat fort. Die Verbrechen wurden erst rufbar, nachdem mehr als 80 Mädchen ermordet worden waren. Der Palatin Georg Thurzó überraschte die Mörder auf frischer That. Während man Elisabeth zu ewiger Gefangenschaft verurteilte, wurden ihre Helfershelfer 7. Jan. 1611 lebendig verbrannt. Elisabeth B. starb 21. Aug. 1614, wahrscheinlich an Gift. — Vgl. von Elßberg, Die Blutgräfin, Elisabeth B. (Bresl. 1894).

[Literatur.]

Bathos (grch.), die Tiefe, das Gemeine in der
Bathrium (grch. Bathrion), wundärztliches Lager zur Einrichtung verrenkter Glieder.

Bathséba, Tochter des Eliam und Gattin des Hethiters Uria (s. d.), erregte das Wohlgefallen des Königs David (s. d.), der sie verführte und nach dem von ihm herbeigeführten Tode ihres Gatten heiratete (2 Sam. 11). Sie war die Mutter des Königs Salomo, und wohl durch ihren Einfluß wurde dieser mit

Übergebung des rechtmäßigen Thronfolgers Adonia von David als Nachfolger eingesetzt.

Bathurst (spr. bāthōrst), Distrikt der Division Albany in der brit. Kapkolonie (s. d. nebst Karte), ein schmaler Küstenstrich von 1484 qkm, hat (1891) 9187 E., darunter 1833 Weiße, Ackerbau, Vieh- und Straußenzucht. Hauptstadt ist Port Alfred mit (1891) 1529 E., darunter 626 Weiße.

Bathurst (spr. bāthōrst), Hauptstadt der engl. Kolonie Gambia, unweit der Mündung des Gambias, am Ostende der sumpfigen Flussinsel St. Mary, 1816 gegründet, mit (1891) 6239 (2841 männl., 3398 weibl.) E., von denen nur 62 Weiße, die übrigen Eingeborene oder Farbige aus andern Kolonien sind, ist eines engl. Kommandanten und Mittelpunkt des Handels der Kolonie. Der durch ein Fort gedeckte Ort hat große Magazine, (1891) 111 aus Stein oder Backstein gebaute Häuser und einen seit 1888 steigenden Handelsverkehr. Die Ausfuhr besteht in Erdnüssen, Senegalgummi, Wachs und Häuten. Die Insel selbst ist bewohnt von Mandingo, Soloff und vermischten Küstenvölkern. Mit Ausnahme einer engl. Firma ist der ganze Handel in den Händen von Franzosen.

Bathurst (spr. bāthōrst), Stadt an der Südküste der Baie des Chaleurs in der Provinz Neubraunschweig des Dominion of Canada, an der Bahnlinie Quebec-Halifax, hat (1891) 1200 E.

Bathurst (spr. bāthōrst), Hauptstadt des Bezirks B. in der brit.-austral. Kolonie Neusüdwales, 170 km im NW. von Sydney jenseit der Blauen Berge, in schöner Lage am linken Ufer des oberen Macquarie, mit Sydney durch eine kunstvoll über das Gebirge geführte Straße und die große weiterhin über Dubbo (420 km) nach Bourke am Darling führende Westbahn verbunden und von reichen Landgütern und vielen Stationen umgeben, ist sie eines röm.-kath. und eines anglikan. Bischofs, hat sehr gesundes Klima, (1891) 9162 E., Kunstschule, Mädchenhochschule, 1 großes Hospital, Gerbereien, 5 Banken, 5 Dampfmühlmühlen, Brauereien, Seifensiedereien, Lichterfabriken und Leimsiedereien. 1815 gegründet, bildet B. den Mittelpunkt des bedeutendsten Gold-distrikts von Neusüdwales, dessen Ausbeutung 1851 am Summerville-Creel begann, und hat sich zum wichtigsten Plak im Innern der Kolonie aufgeschwungen.

Bathurst (spr. bāthōrst), eine engl., später zur Grafenwürde erhobene Familie, die schon in der angelsächs. Zeit nach England gekommen sein soll; urkundlich erscheint der Name zuerst 1291. — George B., geb. 1587, gest. 1651, Sohn des Londoner Alderman Lancelot B., hatte 4 Töchter und 13 Söhne, von denen 6 im Bürgerkrieg von 1642 auf königl. Seite fielen. Der siebente, Ralph B., geb. 1620, wurde Theolog und 1644 zum Priester ordiniert. Während des Bürgerkrieges wandte er sich der Medizin zu und gründete mit einigen Gelehrten zu Oxford den Verein, aus dem die Royal Society (s. Akademie VII) hervorging. Nach der Restauration wandte er sich wieder der Theologie zu, wurde 1664 Präsident des Trinity College in Oxford, das er mit großem Erfolg leitete, 1670 Dekan von Wells. Auch als lat. Poet war der vielseitig gebildete Mann tätig; er starb 1704. Sein Leben beschrieb Marton in „The life and literary remains of R. B.“ (Lond. 1761). Sein jüngster Bruder Benjamin B. war Gouverneur der königl. Afrikanischen, 1688 und 1689 der Ostindischen Compagnie. Später, als Sekre-
meister unter Königin Anna, wurde er zum Sir B. er-

hoben und starb 27. April 1704. Dessen ältester Sohn, Allen B., geb. 16. Nov. 1684, studierte in Oxford, saß von 1705 bis 1712 im Unterhaus als eifriger Tory, wurde 1711 bei dem Peersschub unter Königin Anna zum Lord B. erhoben, gehörte zur Opposition gegen Walpole und trat nach dessen Sturz 1742 für 2 Jahre in den Geheimen Rat. Bald nach dem Regierungsantritt Georgs III. pensioniert, wurde er 1772 zum Grafen B. erhoben und starb 16. Sept. 1775. Er verkehrte viel mit litterar. Größen, mit Pope, der ihm den dritten seiner „Moral Essays“ widmete, sowie mit Swift, Congreve, Prior, Sterne.

Der älteste Sohn seines Neffen Henry B. (geb. 1744, gest. 1837), Bischof von Norwich, Henry B., geb. 1781, seit 1814 Archidiacon zu Norwich, beschrieb das Leben seines Vaters in den „Memoirs of the late Bishop of Norwich“ (2 Bde., Lond. 1837; Nachtrag 1842); er starb 1844. Des Bischofs dritter Sohn, Benjamin B., geb. 14. März 1784, widmete sich der diplom. Laufbahn, wurde 1809 als Gesandter nach Wien geschickt und verschwand, mit wichtigen Depeschen betraut, auf unerklärte Weise, wahrscheinlich durch Mord, auf der Rückreise von Berlin nach Hamburg.

Der zweite, aber älteste überlebende Sohn des Grafen Allen B., Henry B., seit 1771 Baron Apsley, seit 1775 zweiter Graf B., geb. 2. Mai 1714, studierte Rechtswissenschaft in Oxford, wurde 1736 Sachwalter (Barrister) in Lincoln's Inn, später Richter am Court of Common Pleas, stand seit 1735 im Unterhaus zur Opposition gegen Walpole, unterstützte dann das Ministerium Pelham, war von 1771 bis 1778 Lordkanzler und 1779–82 unter North erster Präsident des Geheimen Rats (Privy council). Er starb 6. Aug. 1794. Das allgemeine Urteil nannte ihn den unfähigsten Lordkanzler des ganzen Jahrhunderts. Sein Sohn Henry B., dritter Graf B., geb. 22. Mai 1762, trat früh ins Unterhaus, war persönlicher Freund Pitts, übernahm unter diesem das Schatzamt, wurde unter Portland 1809 Präsident des Handelsamtes, unter Liverpool Kriegs- und Kolonialsekretär und unter Wellington 1828–30 Lord-Präsident des Geheimen Rats (Privy council). Er starb 26. Juli 1834. Sein Sohn Henry George, vierter Graf B., geb. 1790, war 1812–34 Unterhausmitglied, schrieb „The ruinous tendency of auctioneering“ (Lond. 1812; 2. Aufl. 1848) und starb 1866. Gegenwärtiger Inhaber des Titels ist Seymour Henry B., siebenter Graf B., geb. 1864.

Bathurst-Insel (spr. bathörst), s. Melville-Insel.

Bathyblus, s. Kammerlinge.

Bathylles, aus Magnesia am Mäander, wird als Künstler des berühmten für eine Kultstatue des Apollon verfertigten Thrones in Amyllä in Kalonien genannt. Seine Zeit fällt wahrscheinlich in den Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. Der Thron war ähnlich wie die Lade des Kypselos (s. d.) mit Darstellungen aus der griech. Götter- und Heroensage verziert, unter denen Pausanias die Thaten des Herakles und Theseus, Szenen aus dem troischen Sagenkreis und anderes hervorhebt.

Bathylus, aus Alexandria, Freigelassener und Günstling des Mäkenas, war der Erfinder der röm. Pantomimit und wurde durch seine außerordentlichen Leistungen auf dem Theater ein Liebling des röm. Volks. — B. hieß auch der Liebling des Anaktreon, der seine Schönheit besingt.

Bathymeter, s. Bathometer.

Bathypödon (grch., „Tiefstöner“), Klarinette mit Umfang von Kontra-D bis zum kleinen b, von Storra in Berlin konstruiert.

Bathys (grch.), tief, aber auch hoch, je nach dem Standpunkte des Betrachtenden.

Battidrud, s. Battidrud.

Battilde, s. Balthilde.

[Schiff.

Bâtiment (frz., spr. -mäng), Gebäude; Fahrzeug.

Baotia, lat. Name des Guadalquivir; danach benannt die röm. Provinz Baetica (s. Hispania).

Bätisches Gebirgssystem, Cordillera Pénibética, Gesamtbezeichnung für die zahlreichen Sierran in Spanien, die vom Cabo de Palos und Cabo de Gata bis zum Kap Tarifa auf 360 km die Wasserscheide zwischen Guadalquivir und Mittelmeer bilden. Die hervorragendsten Glieder sind: Sierra Nevada, Alpujarras, Sierra Tejea, Sierra de Ronda, Sierra Bermeja und Sierra del Pinar.

Batist (nach einigen von dem ind. Wort Bastas, d. i. weißer Kattun, nach andern von dem Namen des angeblichen Erfinders Baptiste Chambray, eines flandr. Leinwebers im 13. Jahrh., herzuleiten), ein feiner, leinwandartiger Stoff von losem Gewebe als Leinwand, bei dem der Einschlag gewöhnlich noch etwas feiner als die Kette ist. Zu demselben wird nur der längste und schönste Flach verwendet, der am besten im franz. Hennegau gedeiht. Nachdem derselbe möglichst fein und gleichmäßig gesponnen ist, wird er ungebleicht auf gewöhnlichen Leinweberstühlen verarbeitet. Das letztere pflegte früher in kühlen, feuchten Räumen zu geschehen, um den Faden geschmeidig zu erhalten; jetzt erreicht man jedoch durch Schlichten das gleiche Resultat mit Vermeidung jeder gesundheitschädlichen Wirkung. Das fertige Gewebe, das einer gründlichen Reinigung unterworfen wird, stellt in seinen besten Sorten das kostbarste Erzeugnis der Flachindustrie dar. Man unterscheidet klaren, halbklaren und dichten (holländischen) B.; eine verwandte Art ist die sog. Batist-Leinwand, die durch stärkere Fäden und größere Dichtigkeit den Übergang zur gewöhnlichen Leinwand bildet. Seit Jahrhunderten wird die eigentliche Batistweberei in Frankreich und im heutigen Belgien betrieben. Den schönsten B. von außerordentlicher Feinheit und Weiße liefern noch heute die franz. Städte Arras, Bapaume, Cambrai, Lille, Béronne, St. Quentin, Troyes, Valenciennes sowie die Provinz Brabant, besonders Nivelles; indes hat der echte B. durch die zunehmende Fabrikation ähnlicher Gewebe in Baumwolle beträchtlich an Bedeutung verloren, während Batistleinwand größern Absatz findet und außer in Frankreich und Belgien auch in England und Irland, Böhmen, Schlesien, Sachsen und Westfalen (Bielefeld) hergestellt wird. Der schottische B. (Batistmusselin), so genannt, weil die Fabrikation desselben von Schottland ausging, ist ein feiner, batistartig gewebter Baumwollstoff, jetzt vorzüglich in England, Frankreich, der Schweiz, in Böhmen und im sächs. Vogtland erzeugt, der infolge der Gleichmäßigkeit des Maschinengepinnstes ein schöneres Aussehen als selbst der echte B. hat, weniger haltbar, aber auch weit wohlfeiler als dieser, daher sehr beliebt ist und als Kleiderstoff mit feinen Dessins bedruckt wird.

Batjan oder **Batjan**, eine zu den Molukken (s. d. und Karte: Malaiischer Archipel), dem östlichsten Teile des unter der Herrschaft der Niederländer stehenden ostind. Archipels, gehörende Insel, westlich von der südl. Halbinsel der größern Insel

Dschilolo gelegen, bildet mit den in ihrer Nähe gelegenen Inselgruppen das Reich von B. von 2643 qkm (allein 2164 qkm) Fläche. Das Reich B. steht unter einem eingeborenen Sultan, einem Vasallen der niederländ.-ind. Regierung. Unter letzterer unmittelbar steht auf der Hauptinsel B. allein der hauptsächlich von eingeborenen Christen bewohnte Ort Labuha und das angrenzende Fort Varneveld mit umliegendem Terrain. Die Bevölkerung von B. besteht aus 12—13000 Eingeborenen, hauptsächlich Alfuren (s. Haraforas), wozu noch wenige Hunderte von Europäern, Chinesen, Arabern und andern fremden Orientalen kommen. Die Flora von B., außerordentlich reich und üppig, ist die der Molukken überhaupt. B. ist mit Ternate, Tidore, Matjan u. a. die Heimat des Gewürznelkenbaums. Die Fauna von B. ist arm an Säugetierarten; an schönen Vögeln sowie Insekten, wie die Molukken überhaupt, reich. Auffallend in zoolog.-geogr. Hinsicht ist das Vorkommen des *Cynocephalus niger Desm.*, der einzigen Affenart der Molukken und des einzigen außerafril. echten Pavians, der nur auf B. und Celebes lebt.

Batjuschka (russ.), Väterchen, Anrede der Popen; auch allgemein freundliche vertrauliche Anrede.

Batjuschkow, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Dichter, geb. 29. (18.) Mai 1787 zu Wologda, diente im Unterrichtsministerium, trat beim Ausbruche des Krieges von 1806 in das Petersburger Landwehr-Schützenbataillon, wurde bei Heilsberg verwundet und machte 1809 den Feldzug in Finland mit. Nach seiner Rückkehr gehörte er in Moskau zu dem Karamsinschen Kreis, arbeitete an der Zeitschrift «Europas Vöte» mit, wo seine «Erinnerungen» und Übersetzungen aus Varney, Tibull und Petrarca, sowie das gegen Schischlow gerichtete komische Gedicht «Die Erscheinung an den Ufern des Letheflusses» erschienen. Darauf ward er (1810) Bibliothekar bei der öffentlichen Bibliothek zu Petersburg, nahm 1812 wieder Kriegsdienste, machte als Stabskapitän und Adjutant des Generals Bachmetjew die Feldzüge von 1813 und 1814 mit, wurde 1816 beim Kollegium der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, 1818 als Hofrat der russ. Gesandtschaft in Neapel beigegeben, verfiel jedoch bald in unheilbare Schwermut und lehrte nach Rußland zurück, wo er auf einem Landgute bei Moskau lebte; er starb 19. (7.) Juli 1855 zu Wologda. Seine in Zeitschriften zerstreuten «Poetischen und prosaischen Versuche» wurden von N. J. Onjeditsch gesammelt (2 Bde., Petersb. 1817). Eine vollständige Sammlung seiner Gedichte erschien, von seinem Bruder besorgt, 1834 in Petersburg; seine gesammelten Werke (3 Bde., Petersb. 1877) mit einer Biographie v. s. von Majlow.

Batley (spr. bättli), Fabrikstadt und Municipalborough im West-Riding der engl. Grafschaft York, 12 km im SW. von Leeds, hat eine alte Kirche, lateinische Schule, ein Technisches Institut, eine Markthalle und (1891) 28719 E. B. ist ein Hauptsitz der Shoddymanufaktur und der Fabrikation grobwollener Stoffe.

Batman (Bathman, Batmän), abgekürzt Man oder Män (engl. maun), zunächst der Name eines pers. Handelsgewichts, welches in Abasi (Abas) und Mistäl (s. Mistäl) geteilt wird. Besonders gewöhnlich sind die folgenden Män: 1) Das kleine Män, im ganzen Reiche als Män von Tabris (Män i Tabris) bezeichnet, obgleich es eigentlich das Män

von Teheran ist (weßhalb es in den Lehrbüchern auch «altes» Män von Teheran heißt), hat 8 Abasi oder 640 Mistäl = 2,944 kg; 100 solche Män nennt man ein Khärvār oder Khālvar i Divāni = 294,4 kg; 90 dieser Män = 1 Khärvār von Astrabad = 264,96 kg. 2) Das Män von 9 Abasi (Män i Noh Abasi) oder 720 Mistäl = 3,312 kg; 16 solche Män heißen ein Hāschim-Män = 52,992 kg. 3) Das Män von Benderabbas = 10 1/2 Abasi oder 840 Mistäl = 3,864 kg. 4) Das eigentliche (oder neue) Män von Tabris, dessen sich auch die Regierung bedient, ist = 12 1/2 Abasi oder 1000 Mistäl = 4,6 kg. 5) Das Män von Maragha = 15 1/2 Abasi oder 1250 Mistäl = 5,75 kg. 6) Das königl. Män (Män i Schāh) von 16 Abasi oder 1280 Mistäl = 5,888 kg; 6 königl. Män = 1 Fārdāh (Ballen) oder Lūlāh Seide = 35,328 kg; 20 königl. Män = 1 Khärvār i aspi = 117,76 kg. 7) Das Män von Astrabad oder von Schuscher = 18 Abasi oder 1440 Mistäl = 6,624 kg; 40 solche Män = 1 Khärvār von Astrabad = 264,96 kg. 8) Das kleine Män von Rei = 32 Abasi oder 2560 Mistäl = 11,776 kg. 9) Das große Män von Rei = 37 1/2 Abasi oder 3000 Mistäl = 13,8 kg.

Die Ehanate Buchara und Chiva bedienen sich im Großverehr des B. als Gewichtseinheit. In ersterm ist er (etwa 1/2 Kamellast) = 127,768 kg; in letzterm aber nur (etwa 1/2 Kamellast) = 19,657 kg. In der Türkei hat man einen (allerdings nicht mehr gebräuchlichen) B. von 6 Oken = 7,698 kg. (S. Maund.)

Batna, Stadt im alger. Depart. Constantine, 119 km im SEW. von Constantine, Hauptort eines gleichnamigen Arrondissements, Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz, hat (1896) 8381 E., darunter 2062 Franzosen. Die Stadt, zuerst eine als Neu-Lambessa 1848 gegründete Militärstation zur Überwachung der Auresstämme und Sicherung der Verbindung mit Biskra, liegt an der Grenze der Hochebene, in 103 m Höhe, am Wadi B. Die Winter sind sehr kalt, die Sommer heiß. In 2000 m Höhe über der Stadt liegt der berühmte Cedernwald am Dschebel Tuggur. In B. ist bedeutender Holz-, Ziegel- und Kohlenhandel. — Vgl. Cagnat, La Musée de Lambèse (Par. 1895).

Batu el-Hadschar, Landstrich Rubiens; zwischen 20° und 22° nördl. Br., längs des Nils von Dal bis Wadibalsa sich hinziehend, in 128 m Höhe, das unwirtliche, Steinbauch genannte Felsenthal des zweiten Nilatarakts.

Batočina (Batotschina), Fleden im serb. Kreis Kragujevac; hier siegte 26. Aug. 1689 Markgraf Ludwig von Baden über die Türken.

Batoka, s. Batonga.

Bâton (frz., spr. -tông), Stod, Stab, beim franz. Militär der Marschallstab; in der franz. Musik Bezeichnung der größern Baßen (von zwei und mehr Taktten). — Bâton de mesure (spr. -für), Taktierstab, Taktierrolle. — Bâton senestro (spr. -nêstr), in der Heraldik der Bastardballen (s. d.).

Batonga oder Batoka, ein zahlreiches Bantuvolk im Barotsche-Mabunda-Reich Aquatorialafrikas, wohnt in weit zerstreuten Ansiedelungen am linken Ufer des Sambesi von den ersten Stromschnellen bis zur Mündung des Kafue (s. Karte: Aquatorialafrika, beim Artikel Afrika). Durch die Überfälle und Raubzüge der Matololo und später der Matabele vor einigen Jahrzehnten in diese Gegenden gedrängt, hat sich nur der östlich wohnende Teil einige Unabhängigkeit bewahrt. Die B. bilden den Übergang zu den Njansa- und Tanganika-

men; ihre Sprache besitz viel Ähnlichkeit mit der der Damara. Sie sind fleißige Ackerbauer, vorzügliche Schmiede und tüchtige Elefantenjäger. Besonders Geschick beweisen sie im Gerben der Häute. Die Männer gehen fast vollständig nackt; die Weiber tragen lange Ledergewänder.

Batoni (Battoni), Pompeo, ital. Maler, geb. 5. Febr. 1708 zu Lucca, gest. 4. Febr. 1787 zu Rom. Mit Windelmann und Mengs befreundet, suchte er durch Zurückgehen auf die Antike und die Werke Raffaels der manieristischen Richtung entgegenzuwirken. Seine Hauptwerke sind: Der ruhende Johannes der Täufer, Die küßende Magdalena (beide in der Dresdener Galerie), Die Enthaltbarkeit des Scipio (Gremitage zu Petersburg), Rückkehr des verlorenen Sohnes (1773; Wien, Hofmuseum), Der Sturz des Zauberers Simon (Sta. Maria degli Angeli zu Rom). Ferner malte er eine Heilige Familie und Die Familie des Darius vor Alexander d. Gr. Unter seinen Porträten sind hervorzuheben die des Papstes Benedikt XIV., Clemens XIII. und Pius VI., des Kaisers Joseph II. zusammen mit seinem Bruder Leopold (1769; Wien, Hofmuseum).

Batonnier (frz., spr. -nieh, d. i. Stabhalter), der auf ein Jahr gewählte Präsident des Conseil de discipline oder des Ausschusses, welchen die franz. Advokaten zur Aufrechterhaltung der Disziplin unter sich selbst ernennen.

Baton-Rouge (spr. bätt'n ruhsh), Hauptstadt (seit 1880) des nordamerik. Staates Louisiana im Parish East-Baton-Rouge am Ostufer des Mississippi, 207 km oberhalb New Orleans, eine der ersten (1720) franz. Niederlassungen. B. hat (1890) 10478 E., ist schön gebaut und etwa 10 m über dem höchsten Wasserstand auf dem letzten Bluff (s. d.) gelegen; es hat ein Staatshaus, verschiedene Militärinstitute der Vereinigten Staaten, eine Blinden-, Taubstummenanstalt, ein Zuchthaus, ein industrielles College sowie mehrere Cottongins (zur Entfernung der Samen aus der Baumwolle).

Batoffchina, s. Batofina.

Batrachier (Batrachia), s. Froschlurche.

Batrachium (grch.), Froschgeschwulst unter der Zunge.

Batrachomyomachia (grch., »Froschmäusekrieg«) oder Batrachomachia, Titel eines dem Homer fälschlich zugeschriebenen ionischen Heldengebichts, als dessen Verfasser Pigres, ein Bruder der larischen Königin Artemisia, der zur Zeit der Perserkriege lebte, genannt wird. Es ist eine Parodie der »Ilias« und schildert in der würdevollen Form des ernstesten Epos mit Laune die Kämpfe der Tiere. Das in sehr verderbter Gestalt überlieferte Gedicht befindet sich in vielen Ausgaben der Homerischen Dichtungen; außerdem wurde es öfters zusammen mit den Homerischen Hymnen herausgegeben, z. B. von Abel («Homeri hymni, epigrammata, B.», Lpz. und Prag 1886), ohne diese von Baumeister (Gött. 1852), Draheim («Homeri quae fertur B.», Berl. 1874), Brandt (in dem »Corpusculum poesis epicae graecae ludibundae«, Bd. 1, Lpz. 1888), Ludwig (ebd. 1896), ins Deutsche übersetzt von Kern (Bresl. 1848), Uschner (ebd. 1860), Weiffel (Grünberg 1870), Mißke (2. Aufl., Halle 1892) und mit den andern kleinern Homer zugeschriebenen Dichtungen von Thudichum («Griech. Dichter», Stuttgart. 1871).

Batrachospérmum Roth, Froschlaisalge, Algengattung aus der Gruppe der Rhodophyceen oder Floridcen; sie gehört zu den wenigen

Formen aus dieser Gruppe, die im süßen Wasser leben. Es sind eigentümlich gestaltete, wurmförmige, sehr schleimig sich anfühlende Algen von bläroter oder auch grünlicher Farbe. In Deutschland finden sich nur wenige Arten und diese meist in kalten Quellen und Bächen der Gebirge.

Batsch, Karl Ferd., Viceadmiral, geb. 10. Jan. 1831 zu Eisenach, ging 1846 als 15jähriger Seebaner zur See, trat 1848 als Matrose zweiter Klasse beim Marinebataillon zu Stettin ein, wurde dann als Midshipman in die Flotte der Vereinigten Staaten kommandiert, besuchte später nach mehrfachen Übungsfahrten die Marineschule zu Stettin und wurde 1856 für die Teilnahme an dem Gefechte bei Tres Forcas zum Leutnant zur See erster Klasse ernannt. Nach einer zweijährigen Dienstleistung in der engl. Flotte wurde er von 1862 bis 1864 als Adjutant beim Oberkommando der Marine verwendet und fand im April 1864 wiederholt Gelegenheit, am Bord der Grille an Gefechten gegen die dän. Flotte teilzunehmen. Im Mai desselben Jahres wurde er zum Korvettenkapitän befördert, kommandierte 1864–65 die Victoria und 1865–67 das Kabettenschiff, bis er zum Chef des Stabes beim Oberkommando der Marine ernannt wurde. Er begleitete 1870, zum Kapitän zur See vorgeführt, als Chef des Stabes das Geschwader des Prinzen Adalbert von Preußen nach den Azoren, mußte jedoch wegen des Ausbruchs des Deutsch-Französischen Krieges die Reise unterbrechen und nahm wieder seine Stellung im Oberkommando ein, das zu einer Kommandoabteilung des Marineministeriums umgeformt wurde. 1871 unternahm er mit den Schiffen Vineta und Gazelle eine zweijährige Expedition nach Westindien, wurde 1873 zum Chef des Stabes der Admiralität und 1875 zum Konteradmiral ernannt, befehligte 1876–78 als Geschwaderchef mehrere Expeditionen nach dem Mittelmeer, von denen die letzte durch den Untergang des Großen Kurfürsten beim Zusammenstoß mit dem König Wilhelm bei Folkestone 31. Mai 1878 abgebrochen wurde. B. wurde beschuldigt, die Vorschriften über die einzuhaltende Distanz der Schiffe nicht beachtet zu haben, und vor ein Kriegsgericht gestellt, aber freigesprochen. Das Erkenntnis wurde indes nicht bestätigt, und von einem zweiten Kriegsgericht wurde B. im Juli 1879 zu 6 Monaten Festung verurteilt. Der Kaiser bestätigte dieses Urteil, begnadigte aber B. und ernannte ihn zum Departementsdirektor in der Admiralität, 1880 zum Viceadmiral und 1881 zum Chef der Marinestation der Ostsee. 1883 aus dem Dienst geschieden, lebte B. seit jener Zeit in Weimar, wo er 22. Nov. 1898 starb. Er schrieb: »Admiral Prinz Adalbert von Preußen« (Berl. 1890), »Nautische Rückblide« (ebd. 1892), »Deutsch' See-Gras« (ebd. 1892) und maritim-strategische Aufsätze.

Batta, 1) mehrere malaiische Völkerstämme auf Sumatra, soviel wie Batak; 2) die ursprünglichen Bewohner von Adamaua (s. d.).

Bátta (Báta), Groß-Gemeinde im Tolnaer Komitat in Ungarn, an der zur Donau gehenden Sarviz, hat (1890) 3982 maggar. meist lath. E. (477 Reformierte), Post und Weinbau. In der Nähe die Überreste einer alten Abtei sowie röm. Altertümer. Bei B. beginnt die 40 km lange Mohacser Insel.

Battaglia (spr. -tálja), Marktflecken im Bezirk Monselice der ital. Provinz Padua, 15 km im SSW. von Padua, an der Verbindung des Bat-

taglia- und Monselicekanals und an der Linie Padua-Ferrara-Bologna des Adriatischen Meeres, eine der größten Kuranstalten der Euganeen, hat (1881) 1756, als Gemeinde 3858 E. Auf dem Hügel Santa Elena, aus welchem die zahlreichen 69° C. warmen Schwefelthermen entspringen, steht die palastartige Badeanstalt. Die Hauptquelle befindet sich neben dem Schlosse des Grafen Wimpffen und wird gegen Gicht, Rheumatismus und Skrofeln angewandt. Unweit B. das Schloß Cattajo mit Fresken und Antikensammlung. — Vgl. Mautner und Klob, Die euganäischen Thermen zu B. (2. Aufl., Lpz. 1882); Klob, Die Rochsalzthermen von B. (Jür. 1883)

Battal, s. Batal.

Battam oder Batang, flache und sumpfige Insel im ostind. Archipel, liegt östlich von Sumatra, südlich von der Insel Singapur, westlich, in nur geringer Entfernung, von der Insel Bintang (s. d. und die Nebenliste zur Karte: Ostindien II. Hinterindien), ist 413 qkm groß und bildet eine Abteilung der niederländ. Residentenschaft Riau. An ihre Spitze ist ein Kontrolleur gestellt. Die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung ist der Anbau der Uncaria Gambir Roxb. und die Bereitung des Katchu für Handel und Ausfuhr.

Battaszék (spr. -seht), Groß-Gemeinde im Komitat Tolna in Ungarn, in 92 m Höhe und rechts von der Sarviz, unweit der Donau, über die (1900) eine Brücke nach Baja gebaut wird, an den Linien Sárosgárd-B. (20 km) und B.-Dombóvár (66 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 8153 meist deutsche E. und bedeutenden Weinbau.

Battement (frz., spr. batt'mäng), das Anschlagen (Battieren) der Geschosse an die Seelenwände des Feuerrohrs, herbeigeführt durch den Spielraum und hauptsächlich bei den Rundkugeln der glatten Feuerwaffen vorkommend, gefährdet die Treffsicherheit wie die Dauerhaftigkeit der Feuerrohre.

Battenberg, Stadt im Kreis Biedenlopf des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, auf einer Anhöhe rechts von der Eder, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), hat (1900) 951 E., darunter 27 Katholiken und 44 Israeliten, Post, Telegraph, got. Kirche, 2 Oberförstereien, Bezirksparlasse; Hammerwerk und Wollspinnerei. Auf dem nahen Kellerberg die Kellerburg, ehemals Sitz der Grafen von B., von der noch ein ziemlich gut erhaltener Turm steht. B. hieß im Altertum Mons priscus Batavae gentis und soll schon 134 v. Chr. von Battone, König der Ratten, gegründet sein. Im Dreißigjährigen Kriege wurde er nebst Burg zerstört. Die Grafen von B., seit 1227 Vasallen der Landgrafen von Hessen, starben während der Französischen Revolution aus. In neuerer Zeit wurde die Gräfin Julie von Hauke bei ihrermorganatischen Vermählung mit dem Prinzen Alexander von Hessen (1851) zur Gräfin (später zur Prinzessin) von B. erhoben (s. den folgenden Artikel).

Battenberg, eine Familie prinziplichen Standes aus fürstlich hess. Blute. Es führen die Kinder des Prinzen Alexander (s. d.) von Hessen und bei Rhein aus dessen nicht ebenbürtiger Ehe mit Julie Gräfin von Hauke (Gräfin von B., geb. 12. Nov. 1825 zu Warschau, Tochter des ehemaligen poln. Kriegsministers Grafen Moriz von Hauke, vermählt 28. Okt. 1851, gest. 19. Sept. 1895) durch großherzoglich hess. Verleihung vom 26. Dez. 1858 samt ihrer Mutter den Titel Prinzen und Prinzessinnen von B. — Kinder dieser Ehe sind: Prinzessin Marie Karoline (geb. 16. Juli 1852, vermählt mit Graf Gustav zu

Erbach-Schönberg), Prinz Ludwig Alexander von B. (geb. 24. Mai 1854, vermählt mit Prinzessin Victoria, ältester Tochter des Großherzogs Ludwig IV. von Hessen), Alexander (s. Alexander I., Fürst von Bulgarien, gest. 17. Nov. 1893), Prinz Heinrich Moriz (geb. 5. Okt. 1858, vermählt 1885 mit Beatrice, jüngster Tochter der Königin Victoria von England, die 1896 zum Gouverneur und Kapitän der Insel Wight und zum Gouverneur von Carisbrook Castle daselbst ernannt wurde, gest. 20. Jan. 1896 an Bord des Kreuzers Blonde auf der Fahrt von Sierra Leone nach Madeira) und Prinz Franz Joseph (geb. 24. Sept. 1861, vermählt 1897 mit Prinzessin Anna von Montenegro). Letzterer hielt sich längere Zeit bei seinem Bruder Alexander in Bulgarien auf und erlebte den Staatsstreich (Sept. 1886) mit. Er schrieb: «Die volkswirtschaftliche Entwicklung Bulgariens von 1879 bis zur Gegenwart» (1891).

Batterie (frz.), eine dauernde oder auch nur vorübergehende Zusammenstellung mehrerer Geschütze zu einem bestimmten einheitlichen Gefechtszweck. Deckt man die Geschütze einer B. durch einen kunstmäßig in Erde, Stein oder Eisen aufgeführten Bau, so nennt man diesen, für sich sowohl als mit den Geschützen besetzt gedacht, ebenfalls B., während eine nur flüchtig in Erde ausgeführte Geschütaufstellung, wie sie namentlich im Feldkrieg vorkommt, als Geschützemplacement oder Geschützeinschnitt bezeichnet wird. Bei Kriegsschiffen bilden die in einem Deck aufgestellten Geschütze eine B. Dient das Schiff, ohne eine besondere Manövrierfähigkeit zu besitzen, lediglich als Artillerieaufstellung, so wird es Schwimmende Batterie (s. d.) genannt. Eine dauernde Vereinigung von Geschützen mit ihrem Personal zu B. findet nur in der Feldartillerie statt (Anzahl der Geschütze einer Feldbatterie 4—8). (S. Artillerie.)

Über elektrische B. s. Galvanische Batterie, Leidener Flasche, Flaschenbatterie, Accumulatoren.

Batteriemagazin, Handmagazin, Verbrauchspulvermagazin, auch Pulverkammer schlechtweg, ein den unmittelbaren Bedarf einer Angriffs- oder Zwischenbatterie an Pulvermunition für etwa 24 Stunden sichernder, gegen wagen- und senkrechtes Feuer gedeckt angelegter Bau (s. Batterie).

Batterieschloß, s. Handfeuerwaffen. [werle.

Batterie-Transformator, s. Elektrizitäts-

Battersea (spr. bättersih), Stadtteil im S. Londons, in der Grafschaft Surrey, bildet mit Clapham ein Parlamentsborough und hat (1891) 194 156 E. und einen großen Park (s. London nebst Plänen).

Batteur (frz., spr. -töhr), soviel wie Schlagmaschine, s. Baumwollspinnerei.

Batteux (spr. -töb), Abbé Charles, franz. Ästhetiker, geb. 6. Mai 1713 in Alland'huy bei Bouziers, wurde Priester in Reims und ging nach Paris, wo er wissenschaftlichen Unterricht an verschiedenen Kollegien erteilte. Er wurde Mitglied der Académie der Inschriften (1754) und der Académie française (1761) und starb 14. Juli 1780. Sein Hauptwerk ist der «Cours de belles-lettres» (5 Bde., Par. 1765; neue Aufl. u. d. T. «Principes abrégés de la littérature», 6 Bde., 1824; deutsch von Hamler, 4 Bde., Lpz. 1798; 5. Aufl. 1802), eine Erweiterung seiner 1746 erschienenen Schrift «Les beaux-arts réduits à un même principe», die in Deutschland durch Gottsched und J. G. Schlegel eingeführt wurde. Das Grundgesetz, auf das B. die Kunst zurückführt, ist Nachahmung der Natur nicht als solcher, sondern

der schönen Natur; der Geschmack sei die Empfindung, die anzeigt, ob die schöne Natur im Kunstwerk gut oder schlecht nachgeahmt sei. In Deutschland ruht Sulzers (s. d.) „Theorie der schönen Künste“ wesentlich auf dieser Grundlage.

Batthyányi (spr. bättjahnji), ungar. Magnatenfamilie, die ihren Stammbaum auf Görs, einen der Mitanfänger Arpads beim Einfall der Magyaren in Pannonien, zurückführt. Adam I. von B. ward 1630 in den Grafenstand erhoben. Seine beiden Söhne, Paul I. (geb. 1629, gest. 1674) und Christoph II. (geb. 1632, gest. 1687), wurden die Begründer zweier Linien.

Die ältere Hauptlinie zerfiel durch die Enkel ihres Stifters Paul, die Söhne des Grafen Sigismund I., in 3 besondere Linien: die Scharfensteiner, die Pinkasfelder und die Sigismundische.

a. Die Scharfensteiner Linie ward durch Graf Adam III. von B. (geb. 1697, gest. 1782) begründet. Derselbe war Vater des Grafen Joseph von B., geb. 30. Jan. 1727 zu Wien. Dieser, ein für Kirche und Staat höchst thätiger und von Kaiser Joseph II. sehr geschätzter ungar. Prälat, wurde 1752 Domherr zu Gran, 1759 Bischof von Siebenbürgen, 1760 Erzbischof von Kalocsa, 1776 Fürst-Primas von Ungarn und Erzbischof von Gran, 1778 Kardinalpriester und starb 23. Okt. 1799 zu Breßburg. Mit seinem Bruder, dem Grafen Joh. Nepomuk von B., Herrn auf Scharfenstein (geb. 16. Nov. 1747, gest. 6. Juni 1831), erlosch die Linie zu Scharfenstein im Mannsstamme.

b. Die Pinkasfelder Linie wurde von Graf Emerich I. (geb. 1707, gest. 1774) gestiftet. Derselbe hinterließ mehrere Söhne, von denen 4 die Stammväter von ebenso vielen Nebenzweigen wurden: 1) Graf Joseph Georg (geb. 1737, gest. 1806), der 3 Söhne hinterließ, die Grafen Joseph (geb. 23. Dez. 1770, gest. 25. März 1851), Vincenz (geb. 28. Febr. 1772, gest. 3. Dez. 1827 als Vicepräsident der Allgemeinen Hofkammer und Obergespan des Honter Komitats) und Nikolaus (geb. 24. Juni 1778, gest. 14. April 1842). Der Graf Vincenz von B. hat sich als Reiseschriftsteller bekannt gemacht. Der Enkel Josephs, Graf Ladislaus von B., geb. 28. Okt. 1870, ist jetzt Repräsentant dieses Zweigs der Linie Pinkasfelder. 2) Graf Emerich II. von B. (geb. 1744, gest. 1819), dessen Urenkel Géza (Victor), geb. 1. Juni 1838, jetzt diesen Zweig vertritt. 3) Graf Aloys von B., geb. 10. Okt. 1743, trat 1767 in den Jesuitenorden, vermählte sich aber nach dessen Aufhebung und sprach 1790 auf dem Reichstage zu Efen für die Protestanten. Er starb 1821 ohne männliche Nachkommen. 4) Graf Johann Nepomuk von B., geb. 1769, gest. 1826, dessen Zweig gegenwärtig durch den Urenkel, den Grafen Ernst von B., geb. 13. Okt. 1855, vertreten wird.

c. Die Sigismundische Linie, benannt nach ihrem Begründer, dem Grafen Sigismund II. von B. (geb. 1712, gest. 1777), blüht noch jetzt in zwei Zweigen und wird durch die Grafen Elemer von B., geb. 1846, Max von B., geb. 1858, repräsentiert. Aus dieser Linie stammte Graf Ludwig von B. (s. d.).

Die jüngere Hauptlinie wurde durch den Sohn ihres Stifters (Christophs II., s. oben), den Grafen Adam II. von B. (geb. 1662, gest. 1703), fortgesetzt. Sein Sohn, Fürst Karl von B., geb. 1697, diente zuerst im Türkenkriege und ging dann mit einer österr. Gesandtschaft 1719 nach Konstantinopel. Als Feldmarschallleutnant wohnte er den Feldzügen

des Prinzen Eugen am Rhein und dem letzten Türkenkriege unter Kaiser Karl VI. bei. Namentlich aber zeichnete er sich im Österreichischen Erbfolgekriege aus und bewirkte durch den Sieg bei Pfaffenhofen über die Franzosen und Bayern (15. April 1745) und die Eroberung Bayerns den Frieden zu Füssen. Später befehligte er als Feldmarschall am Rhein und in den Niederlanden, wenn auch nicht immer mit Glück. Nach dem Aachener Frieden 1748 wurde B. Oberhofmeister des nachmaligen Kaisers Joseph II., legte aber diese Würde 1763 nieder und starb 15. April 1772, nachdem er 28. Dez. 1763 zum Reichsfürsten nach dem Rechte der Erstgeburt erhoben war. Da ihm sein einziger Sohn bereits gestorben war, ging die Fürstenwürde an den Sohn seines Bruders, den Fürsten Adam Wenzel von B., geb. 17. März 1722, über. Letzterer war erst Vicebanus von Kroatien, wurde 1767 Feldzeugmeister und starb 25. Okt. 1787 zu Sacco. Dessen Enkel, Fürst Philipp von B., geb. 13. Nov. 1781, Erbobergespan des Eisenburger Komitats, starb 22. Juli 1870 ohne männliche Nachkommen. Ein Bruderssohn des Fürsten Adam Wenzel, Graf Anton von B. (gest. 1828), hinterließ 2 Söhne, die Grafen Gustav, geb. 8. Dez. 1803, und Kasimir von B. (s. d.), von denen der erstere 1870 dem Fürsten Philipp succedirte und 25. April 1883 starb, worauf sein Sohn, Fürst Edmund, geb. 20. Nov. 1826, folgte.

Batthyányi (spr. bättjahnji), Kasimir, Graf von, geb. 4. Juni 1807, bereiste nach Beendigung seiner Studien die meisten Länder Europas und schloß sich nach seiner Rückkehr der liberalen Partei an. Mit großer Freigebigkeit unterstützte er alle nationalen Unternehmungen und begünstigte namentlich den Druck ungar. liberaler Schriften im Auslande, wie er auch selbst einige von ihm gehaltene Reden (Lpz. 1847) veröffentlichte. Im Sommer 1848 zum Obergespan und Regierungskommissar für das Baranyer Komitat ernannt, besetzte er die Festung Eszegg mit ungar. Truppen, sicherte die Schiffahrt auf der Donau und Drau und errang 13. Nov. bei Szarvas und 19. Dez. bei Eszegin Siege. Als sich Eszegg im Febr. 1849 an die Österreicher ergeben mußte, rettete sich B. nach Debreczin und wurde von der dort weilenden ungar. Regierung zum Civil- und Militärgouverneur für Kleintumanien, Szegedin, Theresiopel und Zombor ernannt, in welcher Stellung er später an Perczels Feldzug in der Bacsla Anteil nahm. Nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April 1849 wurde er zum Minister des Auswärtigen ernannt, folgte Kossuth auf dem Rückzuge nach Szegedin und Arab und flüchtete nach der Katastrophe von Világos (14. Aug. 1849) nach Widdin. Von hier wurde er dann mit Kossuth und den übrigen Häuptern der Revolution zuerst nach Schumla und von da nach Kutahia gebracht. Aus der Türkei wandte er sich später nach Paris, wo er 13. Juli 1854 starb.

Batthyányi (spr. bättjahnji), Ludwig, Graf von, Staatsmann, geb. 9. April 1809 zu Breßburg, trat im 16. Jahre als Kadett in die Armee, entsagte aber nach erlangter Volljährigkeit dem Militärstande und trat seit 1838 an der Magnatentafel als Sprecher der Opposition auf. Als die Märztag 1848 der letztern den Sieg und Ungarn ein eigenes Ministerium verschafften, ward B. 17. März zum Präsidenten desselben ernannt. Loyalität und Aufrechterhaltung des Verbandes zwischen Ungarn und Österreich waren die Grundsätze, die B. in

seiner höchst schwierigen Stellung geltend zu machen suchte. Indessen steigerten sich die Verwicklungen von allen Seiten, und unter vergeblichen Verhandlungen mit dem österr. Ministerium und dem Einbruche des Banus Jellachich in Ungarn legte der den Schwierigkeiten seiner Lage nicht gewachsene B. 15. Sept. sein Portefeuille nieder. Doch ließ er sich vom Palatin abermals zur Übernahme des Ministerpräsidiums bewegen und wurde mit der Bildung des neuen Kabinetts beauftragt, das, miewohl aus sehr gemäßigten Männern bestehend, die königl. Bestätigung nicht erhielt. Nach Auflösung des ungar. Reichstags und der Ermordung des zum Landeskommissar ernannten Grafen Lamberg (28. Sept.) ging B. nach Wien, um die Folgen jenes blutigen Ereignisses abzuwenden und zur Bildung eines neuen Ministeriums mitzuwirken. Da er aber nichts auszurichten vermochte, lehrte er 5. Okt. auf sein Gut Ilervar zurück. Hier bewaffnete er seine Dienerschaft und kämpfte mit derselben nach Ausbruch der Feindseligkeiten im Widosschen Streifkorps, wurde aber durch einen Sturz an fernerer kriegerischer Thätigkeit verhindert. Im Nov. 1848 ging er nach Pest, um beim Reichstage seinen Sitz zu nehmen, hielt sich hier jedoch vom Landesverteidigungsausschuß fern. Als der ungar. revolutionäre Reichstag und dessen Regierung nach Debreczin übersiedelten, blieb B. in Pest und wurde nach Windischgrätz Einzug 8. Jan. 1849 verhaftet. Man brachte ihn nach Ofen, dann nach Preßburg, Laibach, Olmütz, endlich im Juli 1849 wieder nach Pest, wo er 5. Okt. durch einen Spruch des Kriegesgerichts zum Tode durch den Strang verurteilt wurde. B. brachte sich jedoch während der Nacht mittels eines Dolchs mehrere Wunden am Halse bei, so daß die Hinrichtung am Abend des 6. Okt. nur durch Pulver und Blei vollzogen werden konnte. Seine Güter wurden konfisziert; seine Familie ging ins Ausland. Die Leiche des Grafen wurde von Freunden und Verwandten entwendet und heimlich in der Gruft der Franziskaner in Pest beigesetzt (7. Okt.), dann 1870 in feierlicher Weise in ein Mausoleum auf dem Kerepeser Friedhofe in Pest übergeführt. — Vgl. Aufzeichnungen eines Honved (2 Tle., Ppz. 1850); Horváth, Graf Ludwig B., ein polit. Märtyrer (Hamb. 1850); ders., Fünfundzwanzig Jahre aus der Geschichte Ungarns 1823—48 (deutsch von Novelli, 2 Bde., Ppz. 1867).

Battidrud, Baltinieren, Baltieren, ein in mehreren Ländern Ostasiens gebräuchliches Verfahren zur Herstellung farbiger Muster auf baumwollenen Geweben, das darin besteht, daß das Gewebe vor dem Einbringen in den Farbefessel mittels eines kleinen, tiegelförmigen Werkzeugs unter Aussparung der Zeichnung mit einer dünnen Wachs-schicht überzogen wird, so daß die Farbe nur zu den unbedeckten Stellen gelangen kann. Nach dem Färben wird das Wachs durch Auskochen entfernt. — Vgl. Rouffaer und Junghell, Die ind. Batikunst und ihre Geschichte (Bd. 1, Haarlem 1900).

Battieren, f. Battement.

Battle (spr. bättl), Stadt in der engl. Grafschaft Suffex, 10 km nordwestlich von Hastings, besteht aus einer einzigen Straße, und hat (1891) 3135 E., Pulvermühlen und umfangreiche Ruinen einer glänzenden Benediktinerabtei, Battle-Abbay, die Wilhelm der Eroberer 1067 zum Andenken an die siegreiche Schlacht zwischen B. und Hastings auf der bis dahin unbewohnten Heide Senlac begründete.

Battle-Creek (spr. bättl kriß), Stadt im County Calhoun des nordamerik. Staates Michigan, westlich von Detroit, an der Mündung des B. in den Kalamazoo, hat (1890) 13 197 E., Maschinen- und andere Fabriken und in der Nähe große Sandsteinbrüche.

Battlewell (spr. bättlwell), f. Gvesham.

Battöni, ital. Maler, f. Batoni.

Battonya, Groß-Gemeinde und Sitz eines Bezirksgerichts im Komitat Ecsanád in Ungarn, an der Linie Arad-Szegedin der vereinigten Arader und Ecsanáder Eisenbahnen, hat (1890) 12018 meist magyar. E. (1637 Rumänen, 2458 Serben), ein Gestüt, Viehzucht und Weinbau. Zu B. gehört die große Pukta Tómpa.

Batture (frz., spr. -tür), der Untergrund der Vergoldung.

Battuta (ital., d. i. Schlag), in der Fechtkunst eine Art Streichfinte (f. Finte). Beim Stoßfechten ein schlagartig ausgeführtes Streichen der eigenen Klinge von oben nach unten unter scharfer Fühlung an der feindlichen Klinge, in der Absicht letztere seitwärts zu drücken. Ein schneller Nachstoß muß der B. unmittelbar folgen. Beim Hiebfechten eine Art Vorhieb, mit dem man nicht unmittelbar zu treffen, sondern eine Blöße zu schaffen beabsichtigt, dem aber dann sofort der eigentliche Hieb folgen muß. Der B. verwandt ist die Ligade (f. d.) sowie die Glissade (f. d.). — In der Reitkunst ist B. ein Sak des Pferdes, bei dem es mit dem Huf nur wenig Erde faßt. — In der Musik bedeutet B. den Taktschlag.

Batua, Watwa, zwergartiger Negerstamm in Centralafrika, zwischen den Flüssen Zulu und Zubezu, von Wissmann 1881 entdeckt und später von Dr. Wolf untersucht. Diese kleinen (1,30—1,44 m hohen), häßlich gewachsenen, schmutzig und wild aussehenden Menschen von gelblichbrauner Hautfarbe wohnen in Grassütten, meist nur familienweise, leben von der Jagd und wilden Früchten; sie haben eine besondere Sprache. Waffen und Werkzeuge stehen auf der niedrigsten Stufe. (S. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 1; Taf. II, Fig. 4.)

Batu Chan, Baty, Mongolenfürst, Enkel des Dschingis Chan, erhielt als Erbteil das Reich Riptschal. 1235 wurde ihm von der Fürstenversammlung für den Feldzug gegen Rußland der Oberbefehl erteilt. Er nahm 1237 Kjasan, dann Kolonna und Moskau, 1238 Wladimir und Kofelsk und das Küstengebiet des Schwarzen und des Asowschen Meers und vollendete 1240 mit der Vernichtung Rjews die Unterwerfung Rußlands. Hierauf zog er gegen Ungarn, wo er 1241 auf der Heide von Mohi am Sajoflusse gegen Friedrich den Streitbaren von Österreich einen blutigen Sieg errocht. Nach der für die Mongolen mit großen Verlusten verbundenen Schlacht bei Wahlstatt (f. d.) rückte B. bis Gran vor, wo ihn (1242) die Nachricht vom Tode des Großchans Ogotai erreichte. Nunmehr zog er sich nach Riptschal zurück, wo er 1256 starb. — Vgl. D. Wolff, Geschichte der Mongolen oder Tataren (Bresl. 1872); Howorth, History of the Mongols, Bd. 2 (Lond. 1880).

Batuecas (Valle de las B.), Thal im südl. Teil der span. Provinz Salamanca, in der Sierra de Gata nahe der Grenze von Cáceres, gehört zum Gebiet des Rio Alagon und Tajo. Die wild zer-rissenen Berggehänge tragen nur stellenweise immergrüne Eichen, sonst das Eistosen- und Heidegebüsch des Monte-Vajo. Früher glaubte man sie von

bösen Dämonen bewohnt. 1599 gab der Bischof Garcia Gelarza von Coria die Erlaubnis zur Anlage eines bald als Wallfahrtsort viel besuchten Karmeliterklosters, am Kopfende des Thals. Einsiedeleien auf den benachbarten Höhen umgaben das Heiligtum, darunter die berühmte der Korteiche (Ermitta del Alcornoque), in deren ausgehöhltem Stamm ein Eremit hauste. Seit Aufhebung der Klöster ist das Thal verödet. In Spanien sagt man von einem groben Menschen er sei «in B. erzogen».

Batu-Inseln, eine zum niederländ. Ostindien gehörende Inselgruppe, unter 1° 12' südl. Br. bis zum Äquator und dem 98.° östl. L., besteht aus einer größeren und einer Anzahl kleinerer Inseln. Die B., malaiisch *Bulo Batu*, bilden ein Glied der Inselreihe, welche sich zwischen 4° südl. und 8° nördl. Br. von Engano bis Simalu (Babi) hinzieht (s. Karte: Malaiischer Archipel). In administrativer Hinsicht gehören die B. zu der unter einen Assistentresidenten gestellten Abteilung Njer-Bangis und Nau der sog. zu dem Gouvernement «Westküste von Sumatra» gehörenden Residentschaft der «Padangischen Unterlande» («Padangische Venedenlande»).

Die B., zusammen 1117 qkm groß, sind sehr gering bevölkert (etwa 3000 E.), die Hauptinsel Massa (mit 413 qkm) und andere größere, wie Balla und Pingi, fast gar nicht. Die Bewohner sind Malaien, stehen aber auf einer sehr niedrigen Stufe der Kultur und haben teilweise noch nicht den Islam angenommen. Haupterzeugnis und wichtigster Ausfuhrartikel ist Kokosöl.

Batum. 1) **Bezirk** im SW. des russ.-transkaukas. Gouvernements Kutais, hat 3045,1 qkm mit 85 576 E., meist Georgiern, dann Kasen, Kurden, Russen, wenig Türken und Abchasen, die Acker- und Gartenbau, Viehzucht, Fischerei und Handel treiben. — 2) **Bezirkstadt** im Bezirk B. und Hafenstadt am südöstl. Ufer des Schwarzen Meers, 80 km nordnordöstlich der türk. Grenze, unweit der Mündung des Flusses Tschorok, im Hintergrunde einer Bai, die den besten Ankerplatz der Ostküste bildet, an der Eisenbahn B.-Samtredi-Tiflis, hat (1897) 28 512 E., 1 russ., 1 griech., 1 armenische Kirche, 3 Moscheen, Filialen der Russischen Reichsbank und der Tifliser Kommerzbank, 10 Fabriken für Petroleumbehälter (Holzlisten und Blechdosen). Westlich der Stadt dehnen sich die großen Petroleumniederlagen der Kaspiischen und Schwarzen-See-Naphthaproduktions- und Handelsgesellschaft Rothschild freres in Paris aus, von denen das Petroleum auf Eisternenschiffen (Trunksteamer) weiter verfrachtet wird. Die Zufuhr erfolgt auf der Eisenbahn, und seit 1900 zugleich durch eine Abzweigleitung (230 km lang) von der Station Michajlowo nach B., die täglich 215—340 000 Pud befördern kann. (S. Batu.) Die Ausfuhr betrug (1898) 63,7 Mill. Pud im Werte von 23,69 Mill. Rubel; davon kamen auf Naphthaprodukte 61,6 (1899: 66,3), auf Manganerz 7,13 Mill. Pud, auf Mais 464 688, Süßholzwurzeln 489 643 Pud; die Einfuhr: 4,12 Mill. Pud im Werte von 9,28 Mill. Rubel, darunter Bretter (1 970 000 Pud), Eisen, Eisenwaren (565 648), Stahl, Stahlwaren (286 689), Chemikalien (256 157 Pud). An Handelsschiffen liefen ein (1899) 830 Schiffe mit 969 499 Registertons, aus 811 Schiffe mit 946 815 Registertons. B. ist Sitz eines Vizegouverneurs, eines Hafenkommandanten, eines türk. Generalkonsuls, der Konsuln von Amerika, Griechenland, Großbritannien, Italien, Persien und Schweden und Norwegen, sowie meh-

rerer Vizekonsuln, darunter eines deutschen und eines österreichisch-ungarischen. Der Hafen von B. ist durch Molen und Küstenbatterien geschützt. In der Nähe der Stadt sind in neuerer Zeit Theeplantagen angelegt worden. — B., im Altertum *Bathys*, unter Justinian *Petra*, im Mittelalter *Vati*, im 17. Jahrh. *Bathumi* genannt, war zuerst eine röm. Militärstation, gehörte später den Fürsten von Gurien, von Anfang des 17. Jahrh. bis 1878 den Türken, die es zuletzt stark befestigten. Im Kriege von 1878 wurde es nicht erobert, sondern durch den Berliner Kongreß den Russen zugesprochen sowie nach Abzug der Türken 2. März 1881 als Freihafen erklärt, welche Stellung jedoch Rußland im Juli 1886 aufhob. Im Besitz der Russen war B. zunächst Hauptstadt des Gebietes B., das aus den heutigen Bezirken B. und Artwin bestand und 1888 dem Gouvernement Kutais einverleibt wurde. B. begann sich zu heben, als es 1855 Station der russ. Dampfschiffe wurde, insbesondere seit dem Anschluß an die Transkaukasische Eisenbahn (1883). — Vgl. Mourier, *Batoum et le bassin de Tschorok* (Par. 1887).

Bath, Mongolenchan, s. Batu Chan.

Bätylien, s. Baityllien.

Baq. 1) **Halbinsel** nördlich von der Loiremündung, zum Depart. Loire-Inférieure gehörig, mit den 3 Gemeinden Le Croisic, B. und Le Pouliguen. Durch Meeres Einschnitte und Salzsümpfe vollständig vom Festlande losgelöst, bildet sie eine kleine Welt für sich. Die Bewohner glauben von Islandinav. Seeräubern abzustammen und sind ein großer, schlanker, blonder Menschengeschlag mit eigenen Sitten und Gebräuchen und gelten für besonders ehrlich. — 2) **Le Bourg de B.**, Ort im Kanton Le Croisic, Arrondissement St. Nazaire des franz. Depart. Loire-Inférieure in der Bretagne, nördlich von der Mündung der Loire in den Atlantischen Ocean, 21 km westlich von St. Nazaire, 82 km westlich von Nantes, an der Linie (Paris-)Tours-Nantes-St. Nazaire-Le Croisic der Franz. Orléansbahn, hat Seebäder und (1896) 1426, als Gemeinde 2506 E., welche mit Ausbeutung der nahen Salzsümpfe beschäftigt sind (jährlich 17 000 000 kg) und die Tracht aus der Zeit Heinrichs IV. und andere Eigentümlichkeiten bewahrt haben. Die Kirche des Ortes mit einem 60 m hohen Turm aus Granit dient den Schiffen als Landmarke. Am Meere steht ein felt. Steinhilfsmonument (Menhir). — 3) **Insel** an der Nordküste der Bretagne, s. Bas.

Bagen, Silberscheidemünze, soll zuerst gegen Ende des 15. Jahrh. in Bern geprägt und nach dem Bären oder «Bäh» im Wappen dieses Kantons genannt sein. Die B. fanden schnell Verbreitung in der Schweiz und im südwestl. Deutschland, wurden aber später nur noch in dem erstern Lande, und zwar in den einzelnen Kantonen verschieden geprägt. Man rechnete auf den Gulden 15 B., also den B. zu 4 Kreuzer, und auch in den süddeutschen Staaten, welche Guldenrechnung hatten, blieb die Benennung bis auf die neuere Zeit (namentlich beim Eierhandel) im Gebrauch. Das frühere Drittelgulden- oder Zwanzigkreuzerstück des Konventionsfußes (das sog. Kopfstück) hieß in Süddeutschland *Sechsbägnen*, weil es im 24-Guldenfuß 6 B. = 24 Kreuzer galt. Das halbe Kopfstück nannte man dort *Dreibägnen*. Der ältere schweiz. Franken wurde in 10 B. zu 10 Rappen eingeteilt; das Münzgesetz von 1850, das den franz. Münzfuß für die ganze Schweiz ein-

fährte, hat die Zwischenstufe B. nicht aufgenommen. Der B. entspricht etwa $11\frac{1}{2}$ Pf. Reichswährung.

Bau, Feldmaß, f. Bouw; B. von Flaschenweinen f. Weinbereitung.

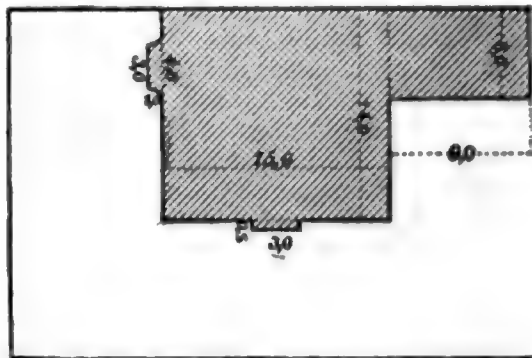
Bau, dän. Bov, Oster-Bau, Kirchdorf im Landkreis Flensburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, 7,5 km im NW. von Flensburg, an der Nebenlinie Tingleff-Hoyer Schleuse (Station Bülstrup-B.) der Preuß. Staatsbahnen, und an der Sprachgrenze gelegen, hat (1900) 448 E., evang. Kirche und ist bekannt durch das Treffen vom 9. April 1848, wo die Dänen (13 000 Mann), unterstützt von ihrer Flotte, unter General von Hedemann über die Schleswig-Holsteiner (6000) siegten. Zur Erinnerung daran ist unterhalb des Flensburger Weichbildes ein Denkmal errichtet. — Vgl. Frölich, Das Treffen bei B. (Flensb. 1887).

Bauakademie, f. Bauschulen.

Bauamt, die zur Leitung und Beaufsichtigung von öffentlichen Bauten bestimmte staatliche oder städtische Behörde (Land- oder Stadtbauamt). Letzterer liegt in der Regel auch die Beaufsichtigung von Privatbauten in baupolizeilicher Hinsicht ob. Während in kleinen Städten und auf dem Lande meist ein Regierungsbeamter (Landbau- oder Brandversicherungsinspektor) die Baubehörde für den Privatbau vertritt, haben größere Städte in der Regel ihr eigenes B., dessen Einrichtung, Obliegenheiten und Befugnisse sehr verschieden sein können. Im allgemeinen fordert man vom Baubeamten (f. d.) mehr eine vollkommene technische als eine künstlerische Bildung. Das B. hat nicht nur die eingereichten Pläne für Neubauten darauf hin zu prüfen, ob sie den Gesetzen der Haltbarkeit, Gesundheitslehre und Schönheit genügen, und dann die Erlaubnis zum Bauen (Baubewilligung, Baugenehmigung) zu erteilen, sondern auch während des Baues durch regelmäßige Prüfungen für genaue Einhaltung der genehmigten Pläne, auf gute Materialien und kunstgerechte Ausführung zu achten, mithin eine große Umsicht in allen technischen Dingen zu bekunden. Daher müssen sich die Baubeamten in fast allen deutschen Staaten schwierigen Prüfungen unterziehen. (S. Technische Staatsprüfungen.) Die städtischen B. gliedern sich gewöhnlich in die Bauverwaltung (in größeren Städten getrennt in die Abteilungen für Hochbau- und Tiefbauverwaltung) und die Baupolizei; ihr Personal wird aus einem Stadtbaurat oder Stadtbauinspektor, einem Stadtbaumeister, Bauinspektor, Assistenten u. s. w. gebildet. Auch die verschiedenen Ministerien eines Staates und ihre Abteilungen (Militär-, Land-, Wasser-, Straßen-, Eisenbahnbau u. s. w.) haben gewöhnlich ihre eigenen B. (S. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht.) Oberstes allgemeines B. ist in Preußen das 1878 gegründete Ministerium für öffentliche Arbeiten, Abteilung für das Bauwesen, dem die Akademie des Bauwesens und die Prüfungskommissionen für Bau- und Maschinensach unterstehen. — Die offizielle Zeitung der preussischen B. ist das „Centralblatt der Bauverwaltung“ (Berlin). — Auch in Österreich haben Ministerium des Innern und Statthaltereien technische Hilfsorgane, und mehrere Bezirkshauptmannschaften bilden einen technischen Amtsbezirk.

Bauanschlag, die durch den Baumeister, Architekten oder Bauingenieur ausgeführte schriftliche Zusammenstellung aller derjenigen Arbeiten und Kosten, die durch die Ausführung eines Baues mutmaß-

lich erwachsen werden. Man unterscheidet generellen und speciellen B. Beim generellen B. kommt es darauf an, ungefähr den Preis eines zu errichtenden Bauwerkes kennen zu lernen. Der kürzeste Weg hierzu ist, daß man die Grundfläche ähnlicher, fertig gestellter Bauwerke aufmisst und durch Dividieren mit der Zahl der gefundenen Quadratmeter in die Baukostensumme den Preis eines Quadratmeters feststellt. Dieser Einheitspreis, multipliziert mit der Zahl der Quadratmeter Grundfläche des neuen Baues, wird ungefähr den B. für letztern ergeben. So berechnet sich z. B. aus nachstehendem Gebäudegrundriß der Flächeninhalt der sog. bebauten Grundfläche, indem man die schraffierte Fläche in die einfachen mathematischen Figuren zerlegt und die einzelnen Inhalte



addiert. Man erhält als gesamte bebaute Grundfläche: $9,0 \cdot 6,0 + 15,0 \cdot 14,0 + 3,0 \cdot 0,5 + 1,0 \cdot 4,0 + 3,0 = 269 \text{ qm}$. Diese hat man nur noch mit

dem auf die oben angegebene Weise gefundenen Einheitspreis zu multiplizieren, um sehr einfach zu den gesuchten Baukosten zu gelangen. Hierbei ist zu bemerken, daß solche Beispiele als Grundlage für den B. gewählt werden müssen, welche 1) in der Anlage eng mit dem Neubau verwandt sind, 2) in einer Zeit mit ungefähr gleichen Einzelpreisen und 3) unter gleich sachkundiger und gleich gewissenhafter Bauleitung entstanden, wie der Neubau.

Um diese Verschiedenheiten beurteilen zu können, empfiehlt sich die vom Baumeister und Tاجرator Hofs zuerst angewendete Methode, für jeden Bauteil (Keller, Geschos, Dachboden) einen besonderen Einheitspreis einzuführen, entweder pro Quadratmeter Grundfläche oder pro Kubikmeter Inhalt. Diese Einheitspreise sind in Mark für 1 qm:

Art des Mauerwerks	Keller * mit Balkendecke	Überwölbter Keller *
Bruchstein	12,50	17,50
Ziegel	15,00	20,00
In bewohnbarem Zustande . .	9,00 mehr	6,00 mehr
* 2,5 m hoch.		

Die Preise für ein Geschos mit Balkendecke und Fachmauerwerk und Zimmerung aus Kiefern oder Tannen beträgt für 1 qm Grundfläche:

Gebäude	Höhe m	Preis M.
Einfachste Wohnhäuser . . .	3,0	13,50
Bessere Wohnhäuser . . .	3,5	21,00
Stallungen und Scheunen . .	4,0	15,00
Werksstätten u. dgl.	5,0	22,50

In verziertem Fachmauerwerk und verzierter Zimmerung können sich vorstehende Preise bis doppelt so hoch stellen.

Die Preise für ein Geschoss in massivem Mauerwerk betragen für 1 qm Grundfläche:

Gebäude	Höhe m	Bruchstein M.	Ziegel M.
Einfachste Wohnhäuser . . .	3,0	21,00	24,00
Bessere Wohnhäuser . . .	3,5	31,00	35,00
Stallungen und Scheunen . .	4,0	24,00	28,00
Werkstätten u. dgl.	5,0	35,00	40,00

Für verblendetes Mauerwerk und Haussteingewände kann man die Mehrkosten dadurch in Anrechnung bringen, daß man die darin befindlichen Öffnungen mit 3 und 5 M. veranschlagt.

Bei einem Dachboden kostet Ziegeldach 1 qm 15 und 1 cbm 5 M., Schieferdach 14 und 7, Holzcementdach 6 und 6 M. Ist der Dachboden bewohnbar, so kostet er 4—6 und 2—3 M. mehr.

Die Einheitspreise für den Kubikmeter des Kellers und der Geschosse ergeben sich aus der Division der angeführten Preise für den Quadratmeter durch die bestehenden Höhenmaßzahlen.

Besondere den Wert erhöhende Anlagen, wie Balkone, Erker, Freitreppen u. s. w., werden durch Zuschläge in Rechnung gebracht. Einfriedigungen, Brunnen, Hofpflasterungen, Bürgersteige u. s. w. müssen gesondert veranschlagt werden. Zu bemerken ist noch, daß in den angeführten Einzelpreisen schon das Honorar an den Architekten für die Ausarbeitung der Entwurfs- und Wertzeichnungen, für die Bauleitung sowie für Anschläge und Rechnungslegung mit einbegriffen ist.

Ein nach obiger Methode durchgeführter genereller Voranschlag liefert auch in Fällen, wo die einzelnen Gebäudeteile sehr verschiedene Bauart zeigen, einen ungenügenden Begriff von der zu erwartenden Bau Summe. Auch werden generelle B. oft auf Grund flüchtiger Skizzen angefertigt.

Eine völlig sichere Vorausberechnung der Baukosten gelingt jedoch nur mittels eines speciellen B. Dieser kann nur durchgeführt werden auf Grund ganz durchgearbeiteter Baupläne (Grundrisse aller Stockwerke, Schnitte, Fassaden, Balkenlagen, Profilzeichnungen der Gesimse u. s. w.), die Aufstellung des B. geschieht dadurch, daß man alle die verschiedenen beim Hausbau in Betracht kommenden Arbeiten der einzelnen Gewerke (Maurer, Zimmerer, Schlosser, Klempner u. s. w.) für sich berechnet und die so gewonnenen Einzelposten addiert. Diese Berechnungsweise steht auch in einem gewissen Einklang mit den Rechnungsabschlüssen. Da die einzelnen Arbeiten in der Regel pro Kubikmeter oder Quadratmeter der betreffenden Bauteile vergeben werden, so müssen aus den Zeichnungen alle Maße ersichtlich sein, die zu den entsprechenden Raum- oder Flächenberechnungen nötig sind. Damit Mißverständnissen vorgebeugt wird, muß am Kopf der B. eine genaue Baubeschreibung gegeben werden sowie der Hinweis auf die Pläne, die dem B. zu Grunde lagen. Ein specieller B. enthält folgende Hauptpunkte, über die bezüglich der Kosten die gleichlautenden Einzelartikel Auskunft geben: 1) Erdarbeiten, 2) Maurerarbeiten, 3) Steinmeharbeiten, 4) Zimmerarbeiten, 5) Kleiberarbeiten, 6) Dachdeckerarbeiten, 7) Fuß- und Stuarbeiten, 8) Tischlerarbeiten, 9) Schlosser- und Schmiedearbeiten, 10) Eisenkonstruktionen, 11) Klempnerarbeiten, 12) Gas- und Wasserleitungen, 13) Heizungs- und Lüftungsanlagen, 14) Glaserarbeiten, 15) Maler- und Anstreicherarbeiten, 16) Tapezierarbeiten, 17) Reinigung und

Auströdnung. An diese Arbeiten, deren Kosten sich vorausberechnen lassen, schließen sich außer etwaigen Vorarbeiten (Abbruch vorhandener Baulichkeiten u. a.) zwei Positionen, deren Berechnung von besonderen Umständen abhängt: a. In s g e m e i n. Unter diesem Posten rechnet man die zu zahlenden Honorare an den Architekten, Kosten der Baubewilligung, Trintgelder, Nichtfest für die Arbeiter u. s. w. b. Für unvorgesehene Fälle. Es ist Gebrauch, für diese 5—10 Proz. der Bau Summe einzusetzen. Nicht im B. aufgenommen sind Störungen des Betriebes, welche durch höhere Gewalt herbeigeführt werden. Darunter rechnet man neuerdings neben Naturerscheinungen auch die Arbeitseinstellungen und die durch sie bewirkten plötzlichen Steigerungen der Preise. Im B. sollte festgestellt werden, wie die Kontrahenten sich zu solchen Vorkommnissen verhalten wollen. Außerdem hat der Bauherr noch die Erwerbung des Baugrundes, den Zinsenverlust an den Baugeldern und den Verlust, der bei nicht sofortiger Vermietung einzelner Teile des Hauses eintritt, bei Aufstellung eines B. in Berücksichtigung zu ziehen.

Litteratur. Schwallo, Handbuch zur Beurteilung und Anfertigung von B. (9. Aufl., Karlsruh. 1890); Benkwich, Das Veranschlagen von Hochbauten nach der vom Ministerium für öffentliche Arbeiten erlassenen Anweisung (6. Aufl., Berl. 1900); J. Manger, Hilfsbuch zur Anfertigung von B. (4. Aufl., 2 Tle., ebd. 1878—84); Kof, Leitfaden für die Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden (6. Aufl., Hannov. 1894); Lsthoß, Kostenberechnungen für Bauingenieure (3. Aufl., Pp. 1896); Tietjens, Der Kostenanschlag für Hochbauten (ebd. 1899); Daub, Die Kostenanschläge von Hochbauten (Wien 1899).

Baubanken, s. Banken.

Baubeamter, im allgemeinen der in einem Dienstverhältnisse zum Staate, zu einem Provinzial- oder Kreisverbande, zu einer städtischen oder auch größern ländlichen Gemeinde stehende Architekt, Bauingenieur, Maschinenbau- oder Schiffsbauingenieur. Der preuß. Staat teilt seine B. in königl. Regierungsbauführer, königl. Regierungsbaumeister, Bauinspektoren und Bauräte ein. Die Regierungsbauführer (s. Bauführer) sind gleich den Referendarien in der praktischen Ausbildung begriffene angehende Beamte, die nach Ablegung der Staatsprüfung als Regierungsbaumeister in die Rangklasse der Assessoren einrücken und alsdann zu besonderen Bauleitungen oder als Hilfsarbeiter in den Amtsstuben beschäftigt werden. Nach oft zehnjähriger Wartezeit kommen sie als Bauinspektoren zur festen Anstellung. Je nach der Fachrichtung und Thätigkeit werden unterschieden Wasserbauinspektoren bei der allgemeinen Bauverwaltung und den Strombaubehörden, Meliorationsbauinspektoren in der landwirtschaftlichen Verwaltung, Eisenbahnbau- oder Eisenbahnbau- und Betriebsinspektoren bei den Eisenbahnbehörden, endlich Landbauinspektoren als technische Mitglieder der königl. Regierungen oder Kreisbauinspektoren als Lokalbeamte.

In ähnlicher Weise giebt es bei den deutschen Reichsbehörden kaiserl. Marinebauführer, Marinebaumeister und Marineinspektoren, ferner Post- und Garnisonbauinspektoren, bei den Provinzialverwaltungen Landesbauinspektoren, auch Landesoberbauinspektoren an den Centralstellen mit erweiterten Machtbefugnissen, bei den Stadtgemeinden Stadtbauinspektoren. Die Kreisverbände dagegen,

kleinere Städte und größere Landgemeinden, wie die Vororte um Berlin, auch große Städte für eine den Bauinspektoren nachgeordnete Klasse von Baubeamten, sowie die meisten rhein. Städte halten an der Bezeichnung Baumeister fest in Kreis-, Gemeinde- und Stadtbaumeister. Diese Beamten gehen zum Teil auch aus den Regierungsbaumeistern hervor, vielfach jedoch auch aus anders vorgebildeten Technikern. Eine dem Meliorationsbauinspektor untergeordnete Beamtenklasse stellt der Wiesenbaumeister dar.

Im Königreich Sachsen kommen neben Regierungsbaumeistern und Bauinspektoren noch Landbaumeister als Staatsbeamte vor. Der höchste Baubeamte heißt Oberlandbaumeister. In Bayern giebt es außer Regierungsbaumeistern Bauamtsassessoren, Bauamt männer und Kreisbauassessoren.

In den meisten Ländern deutscher Zunge bezeichnet der Titel Baurat den einer königl. Regierung, einer Eisenbahnbehörde, einem Magistrat, einem Provinzialverbande zugeordneten bautechnischen Sachverständigen, bei den kollegialisch organisierten Behörden als stimmberechtigtes Mitglied. Hieraus ergeben sich die Bezeichnungen Regierungs- und Baurat, in Bayern Kreisbaurat und Generaldirektionsrat genannt, Stadtbaurat, auch Oberbaurat und Baudirektor genannt, und Landesbaurat. Ferner Intendantur- und Baurat, Postbaurat, Marinebaurat bei deutschen Reichsämtern und in der Armeeverwaltung. Die Häupter der preuß. Eisenbahnbetriebsämter und der österr. Betriebsdirektionen heißen Betriebsdirektoren. Im gleichen Range stehen in Preußen die Eisenbahndirektoren als Mitglieder der Direktionen oder Vorsteher von Werkstätten. Bei den Eisenbahndirektionen führen die technischen Abteilungsdirigenten den Titel Oberbaurat mit dem Rang der Oberregierungsräte; in Österreich wird dafür Baudirektor gesagt. Auch die kais. Marine hat Oberbauräte. Die vortragenden Räte in den Ministerien werden geheime Bauräte, geheime Oberbauräte und als Abteilungsdirigenten der Ministerialdirektoren Oberbaudirektoren genannt. In Österreich giebt es dafür Hofräte, Titel, die in Preußen nur den Technikern des königl. Hofes als Hofbauräte erteilt werden. Auch diese haben wieder Hofbauinspektoren unter sich.

Während in Deutschland die B. fast durchgängig den allgemeinen Verwaltungsbehörden zugeteilt sind, erscheinen sie im Auslande vielfach zu besondern selbständigen Baubehörden verbunden, vorzugsweise die Ingenieure. Die Körperschaften derselben sind häufig militärisch organisiert, in den Vereinigten Staaten von Amerika im Korps der Ingenieure, sowie in Schweden in den Korps der Wege- und Wasserbauingenieure, der Meeresingenieure und der Leuchtturmingenieure, sogar mit Benützung rein militär. Titulaturen. Eine straffe Centralisation haben die staatlichen Architekten in den Vereinigten Staaten von Amerika unter dem Baukommissar (Supervising Architect). In Italien und Spanien sind die B. nach franz. Muster gegliedert. (S. Ingenieur.)

Baubegnadigungen, die Vorteile und Unterstützungen, welche der Staat denjenigen angedeihen läßt, die sich in neuangebauten Gegenden oder in Städten, die man in Aufnahme bringen will, anbauen, an wüsten Plätzen alter Städte gute neue Gebäude errichten, an Stelle hölzerner Häuser steinerne bauen u. s. w. Die B. bestehen in Freiheit

von Abgaben und Lasten auf gewisse Zeit, unentgeltlichem Bezug von Baumaterial, oft auch in Geldunterstützungen, Darlehen zu niedrigem Zinsfuß u. dgl.

Bauberufsgenossenschaften, s. Baugewerkschaftsgenossenschaften.

Baublock, s. Bebauungsplan.

Baubo, in der orphischen Dichtung der Griechen die Frau des Dysaules aus Eleusis, die die trauernde Demeter aufnimmt und durch ihre cynischen Späße erheitert. In Goethes «Faust» tritt in der Walpurgisnacht «die alte B.» unter den Hergen auf.

Bauch oder Unterleib (Abdomen), die größte der drei Eingeweidehöhlen des tierischen und menschlichen Körpers, die zwischen Brust und Becken liegt und die Baueingeweide (die Verdauungsorgane, Harn- und Geschlechtsorgane) enthält. Ihre vordere und seitliche Wand bilden die Bauchmuskeln; ihre hintere die Wirbelsäule und die Lendenmuskeln. Nach oben wird die Höhle durch das Zwerchfell von der Brusthöhle getrennt, und nach unten ruht sie auf dem Becken und geht in die Beckenhöhle über. Äußerlich unterscheidet man am B. drei Hauptgegenden: die Oberbauchgegend (regio epigastrica), welche von den Knorpeln der sechs untern Rippen begrenzt wird; ihre Mitte bildet die Magengrube, unrichtig Herzgrube, ihre Seiten das rechte und linke Hypochondrium; die Mittelbauchgegend (regio mesogastrica), die von den Lendenwirbeln und Bauchmuskeln eingeschlossen ist; ihre Mitte bildet die Nabelgegend mit dem Nabel, an den Seiten liegen die Hüftgegenden und nach hinten die Lendengegenden zu beiden Seiten; die Unterbauchgegend (regio hypogastrica), die von dem Becken und den an dasselbe gehefteten Bauchmuskeln gebildet wird; den seitlichen untern Teil bilden die Leistengegenden, den mittlern die Schamgegend oder der Schoß, die untere Gegend der Damm (perinaeum) und den hintern Teil die Kreuzgegend. Von besonderm Interesse ist die Anordnung der Bauchmuskeln, die zum Schutze und zur Unterstützung der Baueingeweide dienen und eine Reihe wichtiger physiol. Funktionen zu verrichten haben. In der Mittellinie des B. verlaufen als breite bandförmige Streifen die beiden geraden Bauchmuskeln (s. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. II, 31) vom untern Ende des Brustbeins nach dem obern Schambeinrand; nach außen von diesen die beiden äußern schiefen Bauchmuskeln, die von den acht untern Rippen entspringen und nach abwärts verlaufend sich an eine in der Mitte des B. befindliche sehnige Haut, die sog. weiße Linie oder linea alba, ansetzen; unter ihnen verlaufen die beiden innern schiefen Bauchmuskeln (Fig. II, 32), vom Hüftbeinkamm entspringend, aufwärts gegen die Mittellinie des B. zu; die unterste Schicht endlich bilden die beiden queren Bauchmuskeln, welche von den sieben untern Rippen entspringen und quer nach der Mittellinie des B. zu verlaufen, wo sie sich mit einer sehnigen Fortsetzung an die linea alba anheften. Durch die kräftige Zusammenziehung dieser Bauchmuskeln sowie durch den Verschuß der Stimmröhre nach tiefer Einatmung (sog. Bauchpresse) wird ein starker Druck auf die Baueingeweide ausgeübt, der als wichtiges Austreibungsmoment bei Stuhlentleerung, Harnlassen und als Geburtsmechanismus in Betracht kommt und auch bei Erbrechen und forcierter Ausatmung wirksam ist.

Die Bauchhöhle ist beim Weibe größer als beim Manne behufs der Empfängnis und Austragung des Kindes; sie wird inwendig ausgekleidet durch das Bauchfell (s. d.). Die Lagerung der Eingeweide in der Bauchhöhle ist im allgemeinen folgende: in der Mitte der Oberbauchgegend liegt der Magen, im rechten Hypochondrium die Leber, im linken die Milz; in der Nabelgegend der Dünndarm, in der Hüft- und Lendengegend der Dickdarm, in der Nähe der Lendenwirbel die Nieren; in der Unterbauchgegend in der Mitte die Blase und dahinter bei Frauen die Gebärmutter sowie der Mastdarm auf dem Kreuzbein. (S. die Tafeln: Die Baucheingeweide des Menschen I u. II.) Die Bauchhöhle ist nicht überall ganz geschlossen, sondern ihre Wandungen besitzen mehrere Durchtrittsöffnungen für verschiedene Organe; im Zwerchfell Öffnungen für die großen Blutgefäße und die Speiseröhre, in der vordern Bauchwand den Leistenanal für den Samenstrang, durch den die Leistenbrüche hervortreten, und den Schenkelanal, der Veranlassung zu den Schenkelbrüchen geben kann, endlich am Boden der Bauchhöhle verschiedene Öffnungen für Gefäße und Nerven sowie für den After und die Harnröhre.

Bauchatmen, s. Atmung.

Bauchbeine, s. Rippen.

Bauchbruch (Hernia ventralis), ein Eingeweidebruch, bei welchem das Eingeweide nicht durch eine der natürlichen Bruchpforten, sondern an einer beliebigen andern Stelle der Bauchwand hervortritt. (S. Bruch, medizinisch.)

Baucheingeweide, s. Bauch.

Bauchfeilen, s. Drehmeißel.

Bäuchen, s. Büten.

Baucher (spr. boscheb), François, franz. Hippolog, geb. 1796 zu Versailles, war Leiter einer Privatreitbahn in Paris. Er veröffentlichte ein neues System der Abrihtung des Pferdes und der Reitkunst, welches das Pferd zum willenlosen Werkzeuge in der Hand des Reiters machen sollte. Unter Napoleon III. erhielt B. eine Anstellung am kaiserl. Marstall. Er starb 14. März 1873 zu Paris. Seine Werke sind: «Dictionnaire raisonné d'équitation» (2. Aufl., Par. 1849; deutsch Pp. 1844), «Dialogues sur l'équitation» (Par. 1843), «Passetemps équestres» (ebd. 1840) und «Méthode d'équitation basée sur de nouveaux principes» (13. Aufl., ebd. 1867; deutsch von Wiltsen, 4. Aufl., Berl. 1852), sein Hauptwerk, das in viele Sprachen übersetzt wurde. Von den Schriften für und gegen das System B.s sind in Frankreich die von d'Aure, Aubert und Kul, in Deutschland die von Leibler und Seeger zu nennen.

Bauchfell (Peritoneum), eine dünne, glänzende, feuchte, seröse Haut, welche das Innere der Bauchhöhle auskleidet und die meisten darin gelegenen Organe teils vollständig (Magen, Darm, Leber, Milz), teils unvollständig (Harnblase, Gebärmutter) überzieht, so daß sie leicht beweglich und doch gesondert nebeneinanderliegen. Von sämtlichen Unterleibsorganen befinden sich nur die Nieren ganz außerhalb des B. Denkt man sich diese Organe hinweggenommen, so bildet das B. einen geschlossenen Sack mit nach innen vorspringenden Falten, welche, indem sie sich aneinander legen, das Reh (s. d. und Tafel: Die Brusteingeweide des Menschen II, 21, beim Artiler Brust) und das Gefröse bilden, durch welches letztere die Gedärme nach hinten befestigt (gleichsam an einem Tuche aufgehängt) sind. Für gewöhnlich sondert das B. eine ge-

ringe Menge wässriger Flüssigkeit ab, welche eben hinreicht, es feucht und schlüpfrig zu erhalten und dadurch den von ihm überzogenen Organen einen gewissen Grad von Beweglichkeit zu gewähren. Nimmt die Absonderung dieser Flüssigkeit krankhafterweise zu, so entstehen bisweilen Ansammlungen einer großen Flüssigkeitsmenge in der Bauchhöhle, welcher Zustand als Bauchwassersucht (s. d.) bezeichnet wird. Nicht selten wird das B. von entzündlichen Affektionen befallen. (S. Bauchfellentzündung.)

Bauchfellentzündung, Unterleibsentzündung (Peritonitis), die Entzündung des die Bauchwand und die Bauchorgane überziehenden Bauchfells (s. d.). Sie ist meist mit wässrigen oder eiterigen Ausschüttungen in den Bauchraum verbunden und betrifft entweder das ganze Bauchfell (allgemeine oder diffuse B.) oder nur einzelne Teile desselben (partielle oder circumskripte B.). Bei allen Entzündungen des Bauchfells ist die Oberfläche desselben stark gerötet, glanzlos und mit einer dünnen, gelblichen Lage geronnenen Faserstoffs bedeckt, durch welche die einzelnen Darmschlingen miteinander verklebt sind; in der Bauchhöhle selbst findet sich eine mehr oder weniger reichliche, oft sehr bedeutende Menge einer trüben, flocigen, serösen (seröse B.) oder rein eiterigen Flüssigkeit (eitrige B.). Bisweilen, namentlich bei bösartiger Ursache (Tuberkulose, Geschwülsten [s. unten]), ist der Flüssigkeit Blut beigemischt (hämorrhagische B.). Ob die B. infolge von Erkältung oder unbekannten atmosphärischen Einflüssen austritt, ist neuerdings sehr zweifelhaft geworden (rheumatische B.). Gewöhnlich entsteht sie durch Fortpflanzung von Entzündungen und geschwürigen Prozessen der Unterleibsorgane auf das Bauchfell, wie dies bei eingeklemmten Brüchen, bei Rotstauungen, Darmverschlingungen, Entzündungen der weiblichen Geschlechtsorgane, der Leber, Milz u. s. w. nicht selten vorkommt (fortgeleitete B.), sowie durch Eindringen fremdartiger Substanzen (Darminhalt, Blut, Eiter, Luft u. s. w.) in die Bauchhöhle bei Zerreißung und Perforation der vom Bauchfell überzogenen Organe, wie z. B. bei perforierenden Magen- und Darmgeschwüren (insbesondere des sog. Wurmfortsatzes) und ähnlichen Vorgängen (Perforationsperitonitis), event. nach Verletzungen des Unterleibs (traumatische B.). Weiterhin unterscheidet man noch die tuberkulöse und die krebige B., bei welcher sich zahllose kleine Tuberkel- oder Krebsgeschwülste im Bauchfellüberzug bilden und dort durch ihren Reiz chronische Entzündungszustände unterhalten. Die im Wochenbett auftretende B. nimmt ihren Ausgang von der verletzten Gebärmutter Schleimhaut und beruht auf dem Eindringen zahlloser Bakterien und anderer mikroskopischer Pilze in die entzündeten Gewebe des Genitalapparats. (S. Kindbettfieber.)

Die B. gehört in den meisten Fällen zu den gefährlichsten Entzündungen; sie beginnt meist mit mehr oder weniger hoher Temperatursteigerung und mit heftigen, schon durch leisen Druck auf das äußerste gesteigerten Schmerzen, die sich nicht selten über den ganzen Unterleib ausdehnen; bald gesellt sich hierzu infolge der Lähmung der Darmmuskulatur hartnäckige Stuhlverstopfung und hochgradige Aufstrebung des Unterleibs sowie durch Hinausdrängen des Zwerchfells eine oft gefahrdrohende Behinderung der Atmung. Sehr häufig finden sich auch Aufstoßen, Übelkeit, Erbrechen und Drang zum Urinlassen. Unter Steigerung dieser Beschwerden

tritt, bisweilen schon nach 3—4 Tagen, der Tod ein; erfolgt Heilung, so lassen die Schmerzen, die Aufhebung des Leibes und das Fieber allmählich nach, und der Kranke kann sich vollständig erholen, doch bleiben auch nicht selten für das ganze Leben, infolge der stattgefundenen Verwachsungen und Knidungen der Gedärme, die mannigfachen Störungen im Unterleibe, habituelle Verstopfung und kolikartige Zustände zurück. Die Behandlung besteht hauptsächlich in ruhiger Lagerung, in möglichster Beschränkung der Darmbewegungen durch häufig wiederholte Gaben von Opium oder Morphinum sowie durch Beschränkung der Nahrungszufuhr, in örtlichen Blutentziehungen und Anwendung der Kälte vermittelt Eisbeutel und kalter Kompressen; bei anämischen Kranken, welche die Kälte nicht vertragen, sieht man oft gute Erfolge von warmen Umschlägen. Gegen Erbrechen und Durst ist das Darreichen von Eispillen zweckmäßig, gegen den quälenden Meteorismus das Ausaugen der Darmgase durch ein eingeführtes Mastdarmrohr. In der Rekonvaleszenz ist die Diät noch lange streng zu überwachen. Bei der tuberkulösen B. hat man neuerdings auch mit Erfolg den Bauch durch einfachen Schnitt eröffnet, wobei die Tuberkeln durch Vernarbung veröden. — Vgl. Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten (3. Aufl., Berl. 1863).

Bauchfloffer, f. Schlundblasenfische.

Bauchfüße, f. Raupen.

Bauchfüßer, f. Schneden. [gen und Kolik.

Bauchgrimmen, **Bauchkneipen**, f. Blähun-

Bauchkreise, f. Rankenfüßer.

Bauchmark, f. Nervensystem.

Bauchmuskeln, f. Bauch.

Bauchpilze, f. Gasteromyceten.

Bauchpresse, f. Bauch.

Bauchredner oder Ventriloquisten (vom lat. venter, der Bauch, und loqui, reden), solche Personen, die nicht sowohl durch eine besondere Organisation der Stimmwerkzeuge, als durch eingetübte Fertigkeit Töne und Worte hervorbringen können, ohne daß sie den Mund wirklich bewegen, und zwar so, daß der Zuhörer glauben muß, die Stimme komme irgendwo anders her (über das Physiologische vgl. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 3. Aufl., Heilbr. 1885). Der Name entstand aus der irrigen Voraussetzung, daß die Stimme im Bauche gebildet werde. Die Kunst besteht nur darin, daß der B., nachdem er tief eingeatmet hat, langsam und graduell auszuatmen und dabei die Luft einzuteilen, den Ton der Stimme aber mittels der Muskeln des Kehlkopfes und besonders des Gaumensegels so abzuändern versteht, daß die Töne bald aus größerer, bald aus geringerer Ferne zu kommen scheinen. übrigen tragen auch Haltung und Richtung des Kopfes sowie die mimische Darstellung viel zur Täuschung bei. Diese Kunst ist sehr alt; schon Jesaias gedenkt eines B. Die Griechen, die sie für ein Werk der Dämonen hielten, nannten die B. Engastrimanten (Bauchwahrer), auch Eurpylliden, nach Eurpyllus, der zu Athen die Bauchrednerei trieb. — Vgl. A. de la Chapelle, Le ventriloque, ou l'engastrimythie (2 Bde., Lond. 1772); Hardy, Ventriloquism made easy (neue Ausg., ebd. 1866); Lund, Die Bauchrednerkunst (2. Aufl., Lpz. 1890); E. Schulz, Die Kunst des Bauchredens (4. Aufl., Erfurt 1895); Flatau und Gutzmann, Die Bauchrednerkunst (Lpz. 1894); de Saint-Gille, Der perfekte B. (ebd. 1899).

Bauchring, f. Leistengegend.

Bauchsäge, f. Sägen.

Bauchsammler, Bienen, welche am Bauch lange Haare besitzen, zwischen denen der Pollen (f. d.) gesammelt wird. [tunde).

Bauchschlägigkeit, f. Dampf (in der Tierheil-

Bauchschnitt (Laparotomia), die operative Eröffnung der Bauchhöhle, wobei die Bauchdecken und das Bauchfell mit dem Messer durchgeschnitten werden, um entweder Verschlingungen der Gedärme zu lösen oder fremde in dieselbe oder in andere Organe der Bauchhöhle gedrungene Körper daraus zu entfernen, Geschwülste, namentlich größere Geschwülste des Eierstocks (f. Ovariectomie) zu extirpieren oder andere Operationen, z. B. den Kaiserschnitt (f. d.), in der Bauchhöhle vornehmen zu können. Unter allen Umständen zählt der B. zu den gefährlichsten Operationen, vor allem, weil bei ungenügender Antiseptik eine Bauchfellentzündung (f. d.) hervorgerufen werden kann. In der Regel jedoch beruht die Gefahr des B. nicht in der Operation an sich, sondern in dem ihn bedingenden Grundeiden. Um die Ausbildung der Operationsmethoden haben sich in England Baker und Wells, in Deutschland Hegar, Veit, Olshausen, A. Martin, Schröder und Sänger, in Amerika Sims Verdienste erworben.

Bauchschwangerschaft oder Abdominalschwangerschaft, derjenige regelwidrige Zustand der Schwangerschaft, bei dem die Frucht statt in der zu ihrer Entwicklung bestimmten Gebärmutter in der Bauchhöhle sich entwickelt, indem das befruchtete Ei entweder unmittelbar aus dem sog. Graaffschen Follikel des Eierstocks oder erst nach Zerreißen der Muttertrompete in die Bauchhöhle gelangte. In der Mehrzahl der Fälle kommt die Frucht nicht zur vollständigen Ausbildung. Dieselbe stirbt ab und wird von Kalksalzen umlagert und imprägniert (sog. Steinkind, Lithopaedion, welches oft viele Jahre lang ohne Beschwerden im Leibe der Mutter getragen wird), oder die Frucht löst sich auf und wird mittels Absceßbildung durch die Bauchwandungen oder die Gedärme nach außen geschafft. Oft ist die Frucht durch den Bauchschnitt (f. d.) zu entfernen.

Bauchspeicheldrüse oder Pankreas, eine 14 bis 18 cm lange und 3 cm dicke, in der Bauchhöhle unmittelbar hinter dem Magen quer vor der Wirbelsäule liegende Drüse von länglich-platter Gestalt (f. die Tafeln: Körper des Menschen, beim Artikel Mensch, und: Die Baucheingeweide des Menschen II, 9, beim Artikel Bauch) und 60 bis 100 g Gewicht, deren rechtes, breiteres Ende der Kopf, und deren linkes, schmäleres der Schwanz genannt wird. Diese Drüse sondert einen speichelähnlichen, stark klebrigen, alkalischen Saft, den sog. Bauchspeichel (Succus pancreaticus) ab, der sich durch einen eigenen Ausführungsgang (Ductus pancreaticus s. Wirsungianus) in den Zwölffingerdarm ergießt und für die Verdauung (f. d.) des aus dem Magen dahin gelangten Speisebreies sehr wichtig ist; hauptsächlich wandelt er, wie der Mundspeichel, das mit der Nahrung aufgenommene Stärkemehl in Dextrin und Zucker um und bereitet die Fette durch Verseifung zur Aufnahme in die Chylusgefäße vor; ferner löst er geronnene Eiweißkörper sowie leimgebende Substanzen auf und führt sie in leicht diffundierende Verbindungen, die sog. Peptone, über. Die Kran-

beiten der B. (Entzündungen, Cysten, Blutungen, Nekrose, Krebs, Steine) sind selten und oft dunkel. Erkrankungen der B. können durch Vermittelung der benachbarten Nervenganglien (Ganglion solare und Plexus coeliacus) Zuckharnruhr erzeugen. Über die Verwendung der B. als diätetisches Heilmittel in Form der sog. Fleischpancreasklysiere s. Ernährung (künstliche). — Vgl. Oser, Die Erkrankungen des Pankreas (in Nothnagels «Spezieller Pathologie und Therapie», Bd. 18, Tl. 2, Wien 1898).

Bauchstich (Paracentesis abdominis), in der Chirurgie die kunstgemäße, schon von den Alten ausgeführte Durchbohrung der Bauchwandung mittels eines stichenden Instruments (Trotar), um verschiedenen, in der Bauchhöhle oder in den darin gelagerten Organen krankhaft sich ausbildenden Flüssigkeiten den Ausgang zu verschaffen. Am häufigsten wird der B. zur Beseitigung der Bauch- und Eierstockwassersucht gemacht; doch ist er stets nur ein sog. Palliativmittel, da er die Wasserbildung nicht entfernen kann. Man hat Beispiele, daß er an einem und demselben Kranken 20, 30, ja mehrere hundert Mal vorgenommen wurde. (S. Punktion.)

Bauchwassersucht (Ascites, Hydrops peritoneaei), die krankhafte, bisweilen sehr bedeutende (10 bis 20 l und darüber betragende) Ansammlung von klarer seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die sich entweder frei im Bauchfellrad befindet oder durch Verwachsungen an einem bestimmten Teil desselben in cystenartigen Räumen abgeschlossen ist (abgefaßte B.). Sie ist nur als ein Symptom aufzufassen, das zu den verschiedensten Krankheiten hinzutreten kann. Zunächst findet sich die B. häufig als Teilerscheinung einer allgemeinen Wassersucht (s. d.); ist die Wasseransammlung auf die Bauchhöhle allein beschränkt, so hat sie ihren Grund meistens in Hindernissen der Blutströmung im Pfortadergebiet durch Erkrankungen der Leber sowie durch Geschwülste aller Art im Unterleib, welche einen starken Druck auf die Pfortader ausüben und dadurch Veranlassung zum Austritt des Bluteserums in die Bauchhöhle bieten. Endlich gesellt sich B. mitunter zu ausgebreiteten Entartungen (chronischer Entzündung, Krebs, Tuberkulose u. s. w.) des Bauchfells. Sie verursacht meist durch die hochgradige Ausdehnung des Unterleibes und die Kompression der Brust- und Baucheingeweide große Beschwerden: Gefühl von Völle, Schmerz im Unterleib, Behinderung der Atmung, hartnäckige Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Harndrang u. s. w. Man erkennt die B. an der Aufreibung des Bauches, die bei geeigneter Palpation ein deutliches Schwappen fühlen läßt. Die Behandlung richtet sich nach der ursprünglichen Erkrankung und besteht im allgemeinen in dem Bestreben, durch Anregung der Nierenaktivität oder durch starke wässrige Stuhlentleerungen oder durch Erregung starker Schweiß eine Aussaugung des Wassers in der Bauchhöhle herbeizuführen. Nehmen die Beschwerden zu, so versucht man durch den Bauchstich (s. d.) Erleichterung herbeizuführen.

Bauchzange, Ziegelzange, die bei metallurgischen und chem. Arbeiten (Schmelzprozessen) zum Fassen der Schmelzriegel gebräuchliche Zange, deren greifende Teile an den vorderenden halbkreisförmig gegeneinander gebogen sind, so daß sie beim Schließen der Zange einen Ring bilden, mit dem man die Ziegel von außen leicht umfassen und sicher halten kann.

Baucis (Baukis), s. Bilemon und Baucis. — B. ist auch der Name des 172. Planetoiden.

Baud (spr. bob), Hauptstadt des Kantons B. (225,65 qkm, 6 Gemeinden, 17981 E.) im Arrondissement Pontivy des franz. Depart. Morbihan, an der Linie Auray-Pontivy der Orléansbahn, hat Post, Telegraph, (1896) 1830, als Gemeinde 4677 E.; betrieben wird Vieh- und Bienenzucht und etwas Handel.

Baude, in den höhern Teilen des Riesengebirges Bezeichnung für ein einzelnes Haus, das aus übereinandergelegten Balken und einem Stroh- oder Schindeldache besteht und Hirten und Holzhauern zur Wohnung und Reisenden als Quartier dient. Es besitzt Stall und zwei Zimmer, in deren größtem ein ständig geheizter Ofen steht. Im Winter sind die B. oft tief in Schnee gebettet.

Baudelaire, Pierre Charles, franz. Dichter, s. Bd. 17.

Baudens (spr. bodäng), Jean Baptiste Lucien, franz. Chirurg, geb. 3. April 1804 zu Aire (Depart. Pas de Calais), studierte in Paris Medizin und wirkte hierauf seit 1823 in den Hospitälern zu Lille und Straßburg und seit 1826 an dem großartigen Militärhospital zu Paris. Seit 1830 zeichnete er sich als Militärarzt bei der franz. Armee in Algerien aus. Er errichtete in dieser Stellung zu Algier ein Instruktionshospital und lehrte in demselben Anatomie und Chirurgie. Nach seiner Rückkehr nach Paris 1841 stellte man ihn an die Spitze des Instruktions-Militärhospitals Val-de-Grâce. Als Mitglied des Conseil de Santé für das franz. Heer leistete er auch während des Krieges in der Krim ausgezeichnete Dienste. B. starb 3. Dez. 1857 zu Paris. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Lehre von den Schußwunden und ihrer Behandlung. Er schrieb «Clinique des plaies d'armes à feu» (Par. 1836), «Leçons sur le strabisme» (ebd. 1841), «Nouvelle méthode des amputations» (ebd. 1842), «La guerre de Crimée» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1862; deutsch von Mende, Kiel 1864).

Baudin (spr. bodäng), Charles, franz. Admiral, geb. 1792 zu Sedan, verlor 1808 als Marinejüngling im Indischen Meere bei einem Kampfe gegen die Engländer einen Arm. Als Schiffsleutnant und Befehlshaber der Brigg Renard erhielt er zu Genua im Juni 1812 den Befehl, 14 mit Munition beladene Fahrzeuge nach Toulon zu begleiten. Von engl. Kreuzern verfolgt, rettete er sein Geschwader in den Hafen von St. Tropez und griff mit seinem Kommandantenschiffe eine engl. Brigg an, die er stark beschädigte. Bei dieser Gelegenheit wurde er Kapitän. Nach Napoleons Niederlage bei Waterloo stand B. mit Schiffen bereit, den entthronten Kaiser durch die engl. Kreuzer zu führen. Doch konnte sich Napoleon nicht dazu entschließen. Nach der Restauration in den Ruhestand versetzt, trat B. 1816 in die Handelsmarine, nahm jedoch unter der Juliregierung wieder Dienste. 1838 zum Konteradmiral ernannt, erhielt er den Oberbefehl über das gegen Mexiko bestimmte Geschwader von 23 Schiffen, verhandelte lange vergeblich mit der mexik. Regierung und eröffnete 27. Nov. 1838 das Feuer gegen das Veracruz schützende Fort San Juan d'Ulloa, das sich am andern Tage ergab. Im Jan. 1839 erhielt er den Rang eines Viceadmirals, und 1840 vertraute man ihm eine militär. und diplom. Sendung nach Buenos-Aires und den Oberbefehl über die Flotte in den Meeren von Südamerika an. 1841 übernahm er das Marineministerium, zog sich aber alsbald zurück und ward fortan Seepräsekt zu Toulon.

Nach der Februarrevolution von 1848 erhielt er im März den Oberbefehl über die Flotte im Mittelmeer. In dieser Stellung intervenierte er offiziell 15. Mai in dem Kampfe der Lazzaroni und Truppen gegen das Volk zu Neapel, dann in Sicilien, wo er 18. Sept. mit dem engl. Admiral Messina gegen die Gewaltthätigkeit Filangieris (s. d.) schützte. Nachdem B. im Juli 1849 den Oberbefehl an Parseval-Deschênes abgetreten hatte, zog er sich mit seiner Familie nach Ischia zurück, wo er 7. Juni 1854 starb, kurz vorher zum Admiral ernannt. — Vgl. Jurien de la Gravière, L'Amiral B. (Par. 1888).

Baudissin, alte lausitzische Familie. In der Lausitz, wo Schmölln und Luppau zu ihren Gütern gehörten, erlosch sie 1682 mit Wolf Siegmund von B. (auf Schmölln). Wolf Heinrich von B., aus dem Hause Luppau (1579—1646), schwed. Feldmarschall, ging nach Holstein, wo er unter die Ritterschaft aufgenommen ward. Sein Enkel, Wolf Heinrich von B., geb. 1. Sept. 1671, gest. 24. Juli 1748, war königlich poln. und kurfürstlich sächs. General der Kavallerie sowie Rabinettminister und wurde 28. Febr. 1741 im kurfürstl. Reichsvisitariat in den Reichsgrafenstand erhoben. Dessen beide Enkel pflanzten das Geschlecht in Holstein fort. Der eine, Graf Heinrich Friedrich von B. (geb. 1. Dez. 1753, gest. 17. Mai 1818), wirkte als dän. Gesandter am preuß. Hofe, der andere, Karl Ludwig von B. (geb. 21. Aug. 1756, gest. 1. März 1814), war dän. Generalleutnant, Gouverneur von Kopenhagen und Ordensmarschall. Sein Sohn Heinrich August (1793—1834) beerbte seinen Großvater, den letzten Grafen Zinzendorf in Österreich, und nahm 1816 dessen Namen und Wappen an. Dieser Zweig wird jetzt durch Graf Karl Ludwig von Baudissin-Zinzendorf, geb. 3. März 1862, vertreten. Des Grafen Karl Ludwig Söhne waren der Schriftsteller Graf Wolf Heinr. von Baudissin (s. d.) und der General Graf Otto von Baudissin (s. d.). Die Gemahlin von Heinrich Friedrich, Gräfin Karoline Adelhaid von B., geborene Gräfin von Schimmelmann, geb. 21. Jan. 1760 zu Dresden, gest. 17. Jan. 1826, war die innige Freundin Herders. Einer ihrer Enkel, Graf Ulrich von B., geb. 22. Febr. 1816, gest. 4. Dez. 1893 in Wiesbaden, hat sich als Schriftsteller bekannt gemacht (z. B. durch die Romane: »Könneburger Mystereien«, Stuttg. 1869, und »Das Damenstift«, 4 Bde., ebd. 1875; die Lustspiele: »Kleinigkeiten für das Theater«, Altona 1863, darin die originelle Posse: »Ein Abenteuer auf der Eisenbahn«); ein anderer, Graf Adalbert von B. (geb. 25. Jan. 1820, gest. 26. März 1871 zu Wiesbaden), war 1849 und 1850 Oberleutnant in der schlesw.-holstein. Armee und veröffentlichte, außer einer »Geschichte des schlesw.-holstein. Krieges« (Hannov. 1862), novellistische Arbeiten und histor. Romane, z. B. »Christian VII. und sein Hof« (ebd. 1863). Familienhaupt ist Graf Otto von B., geb. 26. Nov. 1864.

Baudissin, Otto Friedr. Magnus, Graf von, schlesw.-holstein. General, geb. 5. Juli 1792 zu Rankau, trat frühzeitig in die Armee und war bei Erhebung der Herzogtümer 1848 Major im dän. Heere, aus dem er in die schlesw.-holstein. Armee übertrat und die Führung des 3. Linienbataillons übernahm. In dem unglücklichen Gefecht bei Bau 9. April hielt sich B. gegen große Übermacht stundenlang und ermöglichte dadurch den Rückzug der Hauptarmee. Am 23. April 1848 nahm er mit seinem

Bataillon an der Schlacht von Schleswig und 1849 an der Schlacht von Kolding teil, wo er den linken Flügel kommandierte und schwer verwundet wurde; trotzdem gab er das Kommando nicht ab und trug wesentlich zum Erfolge des Tages mit bei. 1850 zum Generalmajor befördert, führte er in der Schlacht von Idstedt 25. Juli 1850 den linken Flügel, wurde jedoch abermals bei dem Angriffe auf das Buchholz sehr schwer verwundet. An den weiteren Unternehmungen nahm B. nicht mehr teil, lebte nach Auflösung der Armee 1851 in Zurückgezogenheit meist in Hamburg und starb 25. Juni 1865 in Leipzig.

Baudissin, Wolf Heinr., Graf von, Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 30. Jan. 1789 zu Rankau, trat nach Ablauf seiner Universitätsstudien in den dän. Staatsdienst und war als Legationssekretär 1810—14 in Stockholm, Wien und Paris; Sommer 1813 kam er wegen deutscher Gesinnung ein halbes Jahr auf die Festung Friedrichsort. Später machte B. mehrjährige Reisen nach Italien, Frankreich und Griechenland und hielt sich seit 1827 bis zum Tode (4. April 1878) hauptsächlich in Dresden auf, wo er in ein enges Verhältnis zu Tied trat und an Schlegel-Tieds Shakespear-Übersetzung eifrig teilnahm. »Heinrich VIII.«, »Viel Lärmen um Nichts«, »Die Widerspenstige«, »Die Irrungen«, »Maß für Maß«, »Ende gut, Alles gut«, »Antonius und Kleopatra«, »Troilus und Cressida«, »Die lustigen Weiber von Windsor«, »Verlorene Liebesmühe«, »Titus Andronicus«, »Othello« und »Lear« wurden von B. verdeutsch, von Tied durchgesehen und mit Anmerkungen begleitet. Auch übertrug B. die vier von Tied herausgegebenen pseudoshakespearischen Stücke »Eduard III.«, »Thomas Cromwell«, »Oldcastle« und »Der Londoner Verschwenker« (Stuttg. 1836). In »Ben Jonson und seine Schule, mit Anmerkungen und einem histor. Überblick über die Geschichte der engl. Bühne« (2 Bde., Lpz. 1836) gab er Übersetzungen älterer engl. Dramen. Aus der mittelhochdeutschen Literatur erneuerte B. »Zwein mit dem Löwen« von Hartmann von Aue (Berl. 1845) und den »Wigalois« Wirntz von Grafenberg (Lpz. 1848). Den Höhepunkt seiner Übersetzerthätigkeit bezeichnete die Verdeutschung der Lustspiele Molières (4 Bde., Lpz. 1865—67), unter denen er die im Alexandriner geschriebenen in fünffüßige Jamben übertrug; ferner übersehte er »Zwei dram. Dichtungen von Fr. Coppée« (ebd. 1874), »Dramat. Sprichwörter« von Carmontelle und Th. Leclercq (2 Bde., ebd. 1875), Stücke von Gozzi und Goldoni in »Ital. Theater« (ebd. 1877). Vgl. die Mitteilungen aus Briefen und Tagebüchern in dem von seiner Witwe zusammengestellten »Gedenkbuch« (1880, als Manuskript gedruckt). Eine Lebensskizze B.s schrieb G. Freytag (»Gesammelte Werke«, XVI).

Baudissin, Wolf Wilh., Graf von, prot. Theolog, Neffe des vorigen, geb. 26. Sept. 1847 zu Sophienhof in Holstein, studierte in Erlangen, Berlin, Leipzig und Kiel, habilitierte sich 1874 zu Leipzig, wurde 1876 außerord., 1880 ord. Professor in Straßburg, 1881 in Marburg, 1900 in Berlin. Er veröffentlichte: »Translationis antiquae arabicae libri Jobi quae supersunt« (Lpz. 1870), »Eulogius und Alvar. Ein Abschnitt span. Kirchengeschichte« (ebd. 1873), »Jahve et Moloch sive de ratione inter deum Israelitarum et Molochum intercedente« (ebd. 1874), »Studien zur semit. Religionsgeschichte« (2 Hefte, ebd. 1876—78), »Die Geschichte des alttestamentlichen Prie-

stertums untersucht» (ebd. 1889), «August Dillmann» (ebd. 1895).

Vaudius, Auguste, f. Wilbrandt, Adolf.

Vaudrier (frz., spr. bodrieh), Wehrgeheul.

Vaudrillart (spr. bodrijahr), Henri Joseph Léon, franz. Nationalökonom, geb. 28. Nov. 1821 zu Paris, war Professor der polit. Ökonomie an der Ecole des ponts et chaussées, Chefredacteur des «Journal des Économistes», seit 1863 Mitglied der Akademie und starb 23. Jan. 1892 zu Paris. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: «Manuel d'économie politique» (1857; 5. Aufl. 1885), «Des rapports de la morale et de l'économie politique» (1860; 2. Aufl. 1883 u. d. T. «Philosophie de l'économie politique»), «Publicistes modernes» (1862; 2. Aufl. 1863), «La liberté du travail, l'association et la démocratie» (1865), «La famille et l'éducation en France dans leurs rapports avec l'état de la société» (1874), «Histoire du luxe» (4 Bde., 1878—80), «Lectures choisies d'économie politique» (1883), «Manuel d'éducation morale et d'instruction civique» (1885), «Les populations agricoles de la France» (3 Bde., 1880—88).

Vaudry (spr. bodrih), Paul, franz. Maler, geb. 7. Nov. 1828 zu La Roche-sur-Yon, erhielt 1850 den ersten großen Preis der Malerei mit dem dreijährigen Stipendium für Rom. Einer der Hauptrepräsentanten der franz. Kunst des zweiten Kaiserreichs, trat er 1857 im Salon mit seinem Bilde: Das Glück und das Kind (nach Lafontaine; im Museum des Luxemburg) auf, in dem sich das Studium der großen Venetianer verriet. Nachdem er sich hierauf eine Zeit lang des Broterwerbes halber mit Porträtmalerei beschäftigt hatte, führte er in den J. 1855—61 aus: Bestrafung einer Vestalin (1857; Museum in Lille), Toilette der Venus (1859; Museum zu Bordeaux) und Charlotte Corday nach der Ermordung Marats (1861; Museum in Nantes). Später wandte sich V. vorzugsweise der Behandlung mytholog. und allegorischer Gegenstände zu. Es erschien von ihm 1863 Die Perle und die Woge (Geburt der Venus), ein Bild von süßlicher Sinnlichkeit und akademischer Kälte. 1866 begann er die Dekorationsarbeiten für das Foyer der Großen Oper zu Paris, die er 1874 vollendete; die drei großen Deckengemälde stellen Melodie und Harmonie, Tragödie und Komödie, die beiden Seitengemälde den Barnab und die Apotheose Homers dar. V.s Hauptwerk wurde die Verherrlichung des Gesetzes als Deckengemälde für den Kassationshof in Paris (1881 Ehrenmedaille des Salons). 1882 entstanden eine Allegorie der Wahrheit (im Luxemburg) und ein Plafond mit der Hochzeit Amors und Psyche (für Vanderbilt in Newport), 1883 die dekorativen Malereien für Schloß Chantilly. V. starb 17. Jan. 1886 zu Paris. In La Roche-sur-Yon wurde ihm 1897 ein Denkmal errichtet. — Val. Ephrussi, Paul B., sa vie et son œuvre (Par. 1887).

Vaudry d'Alfon (spr. bodri daffong), Léon Charles Armand de, franz. Politiker, geb. 15. Juni 1836 zu Rocheservière in der Vendée, Großgrundbesitzer und seit 1876 legitimistisches Mitglied der Deputiertenkammer, wo er sich durch das Ungestüm seiner Reden wiederholt parlamentarische Strafen zuzog. Später wurde er Boulangerist.

Bauer, f. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauer, Käfig, f. Vogelbauer.

Bauer, Andreas Friedr., Mechaniker, Mitinhaber der Firma König & Bauer (f. d.).

Bauer, Ant., Kriminalist, geb. 16. Aug. 1772 zu Marburg, studierte an der Universität daselbst, wo er seit 1793 Vorlesungen hielt und 1797 Professor wurde; 1813 wurde er nach Göttingen versetzt, 1819 Senior des Spruchkollegiums. Er starb 1. Juni 1843 in Göttingen. Seine «Grundsätze des peinlichen Rechts» (Marb. 1806), später umgearbeitet als «Lehrbuch des Strafprozesses» (Gött. 1835; 2. Aufl., von Morstadt, ebd. 1848) erschienen, waren das erste selbständige Lehrbuch dieser Wissenschaft. In seinem «Lehrbuch des Naturrechts» (Marb. 1808; 3. Aufl., Gött. 1825) und den «Grundlinien des philos. Kriminalrechts» (Gött. 1825) zeigte er sich als Anhänger der Feuerbachschen Theorie. Eine zum Teil von dieser abweichende, die sog. Warnungstheorie, stellte er zuerst in dem «Lehrbuch des Strafrechts» (Gött. 1827; 2. Aufl. 1833), sodann in einer besondern Schrift: «Die Warnungstheorie, nebst einer Darstellung und Beurteilung aller Strafrechtstheorien» (ebd. 1830) auf. Ferner erschienen von ihm «Lehrbuch des Napoleonischen Civilrechts» (2. Aufl., Marb. 1812), «Beiträge zur Charakteristik und Kritik des Code Napoléon» (ebd. 1810), «Anleitung zur Kriminalpraxis» (Gött. 1837), «Strafrechtsfälle» (4 Bde., ebd. 1835—39), «Abhandlungen aus dem Strafrecht und Strafprozesse» (3 Bde., ebd. 1840—43) sowie einige Schriften über die Entwürfe des hannov. Strafgesetzbuchs und der Strafprozeßordnung, an deren Abfassung er beteiligt war. Seit Begründung des Deutschen Bundes mit der Ausarbeitung vieler Privatgutachten in sog. illustren Rechtsachen beauftragt, fand er Veranlassung zur Herausgabe der «Beiträge zum deutschen Privatrecht» (Gött. 1839).

Bauer, Bruno, Philosoph, Theolog und Historiker, geb. 6. Sept. 1809 zu Eisenberg im Herzogtum Sachsen-Altenburg, studierte zu Berlin und habilitierte sich 1834 als Privatdocent in der theol. Fakultät daselbst, siedelte aber 1839 nach Bonn über. Wegen seiner freien Kritik der Evangelien 1842 seiner Stellung enthoben, lehrte er nach Berlin zurück, wo er bis an sein Ende schriftstellerisch thätig war. Er starb 13. April 1882 in Nirdorf bei Berlin. In seinen ersten Schriften: «Zeitschrift für spekulative Theologie» (Berl. 1836—38) und «Kritik der Geschichte der Offenbarung», Teil 1: «Die Religion des Alten Testaments» (2 Bde., ebd. 1838), zeigte sich B. als entschiedener Anhänger der spekulativ-orthodoxen Richtung oder der sog. Rechten der Hegelschen Schule. Später wandte er sich jedoch der negativen Richtung der sog. Jung-Hegelianer zu und suchte in der «Kritik der evang. Geschichte des Johannes» (Brem. 1840) und «Kritik der evang. Synoptiker» (2 Bde., Lpz. 1840; 2. Aufl. 1841) den Nachweis zu führen, daß die Evangelien das Produkt freier schriftstellerischer Reflexion auf dem Grunde des damaligen Gemeindebewußtseins seien. Nach seiner Amtsentsetzung schrieb er: «Die gute Sache der Freiheit und meine eigene Angelegenheit» (Zür. 1843) sowie «Das entdeckte Christentum» (ebd. 1843), welches Werk vor der Ausgabe vernichtet ward. Dann begründete B. die «Allgemeine Literaturzeitung» (Charlottenb. 1843—44) und wandte sich besonders histor. Arbeiten über die Geschichte des 18. und 19. Jahrh. zu; dahin gehören: «Geschichte der Französischen Revolution bis zur Stiftung der Republik» (mit Edgar B. und E. Jungnick, 3 Bde., Lpz. 1847), «Geschichte Deutschlands und der Französischen Revolution unter der Herrschaft Napoleons» (2 Bde.,

Charlottenb. 1846), «Geschichte der Politik, Kultur und Aufklärung des 18. Jahrh.» (4 Bde., ebd. 1843—45), «Vollständige Geschichte der Parteilämpfe in Deutschland während der J. 1842—46» (3 Bde., ebd. 1847). Auch die Bewegung des J. 1848 besprach er in mehreren kleinen Schriften. Dann wandte sich B. wieder seinen kritischen Untersuchungen der Entstehung des Christentums zu in den Schriften: «Kritik der Evangelien» (3 Bde., Berl. 1850—51), «Die Apostelgeschichte» (ebd. 1850) und «Kritik der Paulinischen Briefe» (2 Abteil., ebd. 1850). Aber noch einmal vollzog sich in B.s Anschauungen eine Wandlung; der bisherige Wortführer des polit. und philos. Radikalismus wurde ein beredter Verteidiger des preuß. Konservatismus. Für denselben war B. als gewandter Publizist sowie als Mitarbeiter an Wageners «Staats- und Gesellschaftslexikon» thätig. Die Schriften aus B.s letzten Lebensjahren beziehen sich teils auf das Urchristentum, wie «Philo, Strauß, Renan und das Urchristentum» (Berl. 1874), «Christus und die Cäsaren» (ebd. 1877), teils auf Tagesfragen, wie «Einfluß des engl. Quäkertums auf die deutsche Kultur und das engl.-russ. Projekt einer Weltkirche» (ebd. 1878), «Zur Orientierung über die Bismardsche Ara» (Chemn. 1880), «Disraelis romantischer und Bismards sozialistischer Imperialismus» (ebd. 1882).

Bauer, Edgar, Publizist, Bruder des vorigen, geb. 7. Okt. 1820 zu Charlottenburg, studierte zu Berlin Theologie, später die Rechte, und schrieb die Verteidigungsschrift: «Bruno B. und seine Gegner» (Berl. 1842). B.s Schrift «Der Streit der Kritik mit Kirche und Staat» ward in Preußen konfisziert und trug ihm 4 Jahre Festung ein, erschien aber 1843 zu Bern. Mit Bruno B. verfaßte er «Denkwürdigkeiten zur Geschichte der neuern Zeit seit der Französischen Revolution» (12 Hefte, Charlottenb. 1843—44), allein unter anderm «Die Geschichte der konstitutionellen Bewegungen im südl. Deutschland während der J. 1831—34» (3 Bde., ebd. 1845), «Die Geschichte des Lutherums» im 5. Bande der von ihm unter dem Namen Martin von Geismar herausgegebenen «Bibliothek der deutschen Aufklärer» (Epz. 1846—47) und «Die Ehe» (ebd. 1848). Infolge der Amnestie vom 18. März 1848 aus der Haft zu Magdeburg entlassen, gab B. in Altona eine polit. Revue, «Die Parteien» (3 Hefte, Hamb. 1849), heraus, dann mit Th. Olshausen die «Norddeutsche Freie Presse», lebte später vorübergehend in London, schrieb, nach Altona zurückgekehrt, «Die Rechte des Herzogtums Holstein» (Berl. 1863), «Die Deutschen und ihre Nachbarn» (Hamb. 1870) und gab mit dem orthodoxen Bischof Roogmann «Kirchliche Blätter» und die «Christlich-polit. Vierteljahrsschrift» heraus, nachdem er sich vom extremsten Radikalismus zum Vertreter der Orthodoxie umgewandelt hatte. Er veröffentlichte unter anderm noch «Die Wahrheit über die Internationale» (Altona 1872), «Der Freimaurerbund und das Licht» (Hannov. 1877), «Das Kapital und die Kapitalmacht» (Epz. 1884 u. 1888). B. starb 18. Aug. 1886 zu Hannover.

Bauer, Ferd., Freiherr von, General, geb. 7. März 1825 in Lemberg, trat 1836 in die k. k. Ingenieurakademie in Wien ein, wurde 1841 Leutnant im Ingenieurkorps, 1848 als Hauptmann zum Truppendienste versetzt, machte 1849 den Feldzug in Ungarn, 1859 als Major und 1866 als Brigadier die Kriege in Italien mit und erhielt wegen seiner Leistungen in

der Schlacht bei Custozza das Ritterkreuz des Leopoldordens. 1878—81 war B. Militärkommandant in Hermannstadt, 1881—88 kommandierender General in Wien und am 16. März 1888 wurde er zum Reichskriegsminister ernannt. Er war zugleich k. k. Feldzeugmeister und Inhaber des Infanterieregiments Nr. 84 und starb 22. Juli 1893 in Wien.

Bauer, Georg, Mineralog, s. Agricola.

Bauer, Karoline, Schauspielerin, geb. 29. März 1807 in Heidelberg als Tochter eines Hofmeisters, der 1809 bei Aspern fiel, trat im Dez. 1822 zu Karlsruhe als Margareta in Jfflands «Hagestolzen» auf und ging 1824 ans Königsstädtische Theater in Berlin, trat aber bald zum Hoftheater über. 1829 verließ sie das Theater und lebte bis 1831 in geheimer morgantischer Ehe mit Prinz Leopold von Coburg als Gräfin Montgomery in London, Paris und auf ihrem Landhause in England. Als Leopold den belg. Thron bestieg, lehrte sie zur Bühne zurück, nahm eine Anstellung in Petersburg an, machte 1833—34 eine ruhmvolle Kunstreise durch Deutschland und Österreich und trat 1835 beim Dresdener Hoftheater ein. 1844 schied sie von der Bühne und heiratete den poln. Emigranten Graf Ladislaus von Broel-Plater (1806—89). Seitdem lebte sie in der Schweiz und starb 18. Okt. 1877 auf ihrer Villa Broelberg bei Zürich. Sie zeichnete sich in schalkhaften, pilanten und toletten Rollen des Konversationsstücks und Lustspiels aus; doch auch in der Tragödie leistete sie Treffliches. Ihre von A. Wellmer herausgegebenen Schriften «Aus meinem Bühnenleben» (Berl. 1872; 2. Aufl. 2 Bde., 1876—77) und «Komödiantenfahrten» (ebd. 1875) sind wertvolle Beiträge zur deutschen Theatergeschichte des 19. Jahrh. Nach ihrem Tode behauptete Wellmer, der eigentliche Verfasser dieser Bücher zu sein, und veröffentlichte noch u. d. T. «Aus dem Leben einer Verstorbenen. Verschollene Herzensgeschichten» (4 Bde., Berl. 1878—80) angebliche Memoiren und flüchtig geschriebene Briefe der B., die viel Lärm, auch einen erfolglosen Ersatzprozeß Wellmers gegen Graf Broel-Plater veranlaßten.

Bauer, Alara, Romanschriftstellerin unter dem Pseudonym Karl Detlef, geb. 23. Juni 1836 zu Swinemünde, ging 1860 als Klavierlehrerin nach Petersburg, wo sie auch in Bismards Haus verkehrte, lebte einige Jahre im innern Rußland, lehrte 1866 nach Deutschland zurück und ließ sich in Dresden nieder. Ihre ersten Novellen: «Unlösliche Bande» (Stuttg. 1869; 3. Aufl. 1877) und «Bis in die Steppe» (ebd. 1869; 2. Aufl. 1871) behandeln Eigentümlichkeiten des russ. Lebens. 1872 bereifte sie Italien; sie starb 29. Juni 1876 zu Breslau. Von ihren spätern Romanen sind hervorzuheben: «Rora» (2 Bde., 1871; 3. Aufl. 1876), «Schuld und Sühne» (2 Bde., 1871; 2. Aufl. 1874), «Auf Capri» (2 Bde., 2. Aufl. 1877), «Mußte es sein?» (2 Bde., 1873; 2. Aufl. 1875), «Zwischen Vater und Sohn» (1873; 3. Aufl. 1878), «Novellen» (2 Bde., Braunschw. 1874), «Ein Dokument» (4 Bde., 1876; 2. Aufl. 1878), «Benedicta» (3 Bde., Berl. 1876); aus dem Nachlasse wurde herausgegeben: «Die geheimnisvolle Sängerin» (3. Aufl., Stuttg. 1895) und «Russ. Idyllen. Nachgelassene Novellen» (Bresl. 1878).

Bauer, Wilh., Ingenieur, geb. 23. Dez. 1822 zu Dillingen, erlernte das Drechslerhandwerk, trat zu München in den Militärdienst und wurde nach einiger Zeit wegen seiner technischen Begabung als Unteroffizier zur Artillerie versetzt. Der Dänische Krieg von 1848 führte B. mit dem bayr. Armeekorps

nach Schleswig-Holstein, wo ihn die Schutlosigkeit der Küsten auf die Idee brachte, die feindlichen Schiffe durch Brandier zu vernichten. Er konstruierte einen »Brandtaucher«, welcher indes aus Mangel an Mitteln nur ungenügend ausgeführt werden konnte und bei dem ersten Versuche im Kieler Hafen 1. Febr. 1851 verunglückte. Trotzdem setzte er, von der Möglichkeit der unterseeischen Schifffahrt und dem hohen Werte der Erfindung überzeugt, fortan all sein Streben an die Ausführung derselben. Nachdem er in seiner bayr. Heimat Modelle zu Taucherschiffen hergestellt, wandte er sich 1852 nach Österreich, dann nach Frankreich, später nach England, vermochte jedoch nirgends die Mittel zur Ausführung seiner Entwürfe zu erlangen. Bessern Erfolg hatten seine Bemühungen in Rußland, wo er 1855 den Schutz des Großfürsten-Admiral Konstantin gewann, der ihn auf Kosten des Staates einen Brandtaucher genau nach seinen Plänen bauen ließ, welcher sich auch bei öfter wiederholten Versuchen im allgemeinen bewährte. 1858 lehrte B. nach München zurück, nachdem er inzwischen die Erfindung der unterseeischen »Kamelen« und der »Taucherkammer« gemacht hatte. Der Untergang des bayr. Postdampfers Ludwig (März 1861) im Bodensee gab ihm Gelegenheit, mit seinen »Kamelen« die ersten praktischen Versuche anzustellen, indem er die Hebung dieses Schiffes unternahm, die jedoch erst nach Überwindung mannigfacher Hindernisse im Juli 1863 gelang. Er ging hierauf nach Bremen, um von dort aus für seine Erfindung zu wirken. Doch wurden seine Absichten durch den Ausbruch des Deutsch-Dänischen Krieges abermals vereitelt. Dagegen führten ihn die kriegerischen Ereignisse auf das Projekt der Herstellung von »Küstenbrandern«, für dessen Ausführung sich 1864 zu Leipzig ein Verein (Wilhelm-Bauer-Verein) bildete. Später lebte B. zu München von einer Pension, die ihm König Ludwig II. bewilligt hatte, und starb daselbst 20. Juni 1875.

Bauer, Bauerngut, Bauernstand. Die selbständigen Landwirte zerfallen in drei Klassen. Die erste besteht aus den Besitzern großer Güter, besonders solcher, welche früher bevorrechtet waren, namentlich das Recht der Landstandschaft, der Steuerfreiheit, der eigenen Gerichts- und Polizeiverwaltung besaßen. Diesen, welche als Rittergutsbesitzer den Landadel bildeten und bis zur Gegenwart größtenteils dem hohen und niederen Adel angehören, schließen sich die Pächter der Staatsdomänen und großer Güter an. Eine zweite, zahlreichere Klasse umfaßt alle diejenigen, welche zwar ebenfalls für eigene Rechnung auf eigenem Grund und Boden die Landwirtschaft betreiben, aber nur kleinere, doch für den Lebensunterhalt ausreichende Güter innehaben. Diesen stehen die selbständigen Pächter mittlerer Güter nahe. Endlich zur dritten Klasse gehören alle diejenigen, die ganz kleine Güter eigentümlich oder pachtweise besitzen und sich auf denselben kärglich fortbringen oder auch auf Nebengewerbe oder Arbeit für andere angewiesen sind. Die Glieder der beiden letzten Klassen pflegt man gewöhnlich Bauern zu nennen. Im engeren Sinne sind indes Bauern nur die Besitzer ganzer Höfe und mindestens solcher Güter, die den Besitzer vollständig zu ernähren vermögen und Gespanne zu halten gestatten. Nach der Ausdehnung des Besitztums unterschied man früher und unterscheidet man in manchen Gegenden noch heute Vollbauern (Vollerben, Vollspänner, Hufner) und Halbbauern

(Halbspänner, Halbhufner), die nur eine halbe Hufe besitzen, und stellt diesen als Nichtbauern die Kossäten (mit Häuschen und kleiner Ackerwirtschaft), die Büdner oder Häusler (kleine Grundeigentümer, die auf Tagelohn oder Gewerbebetrieb angewiesen sind) und die nichtansässigen Einlieger gegenüber. (S. Landwirtschaftliche Arbeiter.) über die Art der Ansiedelung der ländlichen Bevölkerung s. Dorfsystem und Hofsystem.

Geschichtlich verbindet sich mit den Begriffen Bauer und Bauerngut auch die Erinnerung an mannigfaltige Formen der Unfreiheit und Abhängigkeit. Es hat zwar auch im Mittelalter stets freie Bauern gegeben; aber nicht nur wuchs mehr und mehr die Zahl derjenigen, die als Unfreie, Hörige oder Zinspflichtige das von ihnen bebaute Land nicht in vollem Eigentum besaßen, auch die große Masse der Freien geriet allmählich in Abhängigkeit von den Grundherren, so daß schließlich der Ausdruck Bauer einen nicht mehr Vollfreien bezeichnete. Seit dem spätem Mittelalter entwickelte sich in Deutschland und den Ostseeprovinzen die bäuerliche Unfreiheit zu einer mehr oder weniger strengen Leibeigenschaft (s. d.), die sich bis ins 19. Jahrh. hinein erhielt und in Preußen erst durch die Reformen der Stein-Hardenbergschen Zeit (1807), in andern Staaten aber noch später ganz beseitigt worden ist. (S. Bauernbefreiung, Bd. 17.) Die Abhängigkeit des unfreien Bauern gegenüber seinem Grundherrn zeigte sich in seiner Verpflichtung zu Frondiensten (s. d.), zur Entrichtung von Leib- oder Kopfszins, in dem Gesindezwang, vermöge dessen die Kinder des Leibeigenen unentgeltlich oder gegen Lohn eine Zeit lang Gesindebedienste thun mußten, in der Fesselung des Leibeigenen und Gutsbehörigen an die Scholle (glebae adscriptio), so daß er nur mit dem Gute veräußert werden konnte, in der Unterwerfung unter ein »mäßiges Zuchtungsrecht«, in der Notwendigkeit einer Heirats-erlaubnis von seiten des Herrn und andern Beschränkungen. Ferner ging nicht nur aus der Leibeigenschaft, sondern vielfach auch aus andern Hof- und Schutzverhältnissen die Verpflichtung hervor, daß die Erben eines Bauern von seinem Nachlasse einen gewissen Teil an den Herrn entrichten oder diesem die Wahl eines beweglichen Vermögensstücks überlassen mußten (Vesthaupt, Butteil, Baulebung, Mortuarium, Tote Hand u. s. w.). Die Güter der nicht vollfreien Bauern standen auch nicht im vollen Eigentum derselben, sondern es hatten sich für sie sehr mannigfaltige und eigentümliche Besitzverhältnisse gebildet. Abgesehen von den durchaus widerruflich, nur auf Herrngunst verliehenen Gütern gab es solche, die auf Lebenszeit oder zwei oder drei Leben verliehen waren (Todbestände, Schupf- oder Falllehne, Leibgedinggüter, Behandigungsgüter u. s. w.), außerdem erbliche Kolonate, welche zum Teil aus den Verleihungen der letztern Art hervorgegangen waren (Meiergüter, Schillingsgüter, Laten- oder Hofs-güter u. s. w.), sowie andere erbpachtartige Verhältnisse (Erbleihe, Erbbestände, Erbszinsgüter). Auch findet man Bauerngüter in einem dem eigentlichen Lehn nachgebildeten Verbands (Bauernlehne, Schulzenlehne).

Zu den völlig freien Bauerngütern gehörten die Sattelhöfe (Sedelhöfe), welche Bezeichnung auch für gewisse Rittergüter vorkommt, die ludeigenen Güter in Bayern, die Freizinsgüter

im Erfurtischen u. s. w. Zu dieser Klasse sind auch noch diejenigen zu rechnen, die nur unter einer Vogtei, einer Schutzherrschaft standen und einen Vogtzins und auch wohl noch andere Lasten tragen mußten, wie die Güter der Wetterfreien in Osnabrück, die Erben im Bremischen, die Erbhöfe in Lüneburg u. s. w. Im allgemeinen verknüpfte sich demnach bis in die neueste Zeit mit dem Ausdruck Bauerngut der Begriff eines Gutes, das außer den allgemeinen öffentlichen noch besondere sog. bäuerliche Lasten zu tragen hatte. Die Reformen des 18. und 19. Jahrh. aber liefen in Deutschland darauf hinaus, den Bauern nicht nur die persönliche Freiheit, sondern auch das besessene Land vollständig oder zu einem Teile als volles Eigentum zuzusprechen sowie die überkommenen Leistungen der Bauerngüter in ablösbare Reallasten umzuwandeln. (S. Grundeigentum, Grundlasten, Agrargesetzgebung.) Von einer besondern Rechtsstellung, d. h. rechtlichen Zurücksetzung des Bauernstandes als solchen kann in Deutschland keine Rede mehr sein. In Rußland bilden die Bauern auch nach der Aufhebung der Leibeigenschaft einen besondern Stand, und zwar den untersten, neben dem die übrigen bevorrechtet erscheinen.

Wo heute der Bauer ausnahmsweise in der freien Verfügung über sein Besitztum gesetzlich beschränkt ist, hat dies meistens nur noch Bedeutung für das Erbrecht (s. Anerbe und Höferecht), bisweilen auch für das eheliche Güterrecht. (S. auch Interimswirtschaft.) In vereinzeltten Gegenden ist aus wirtschaftlichen Erwägungen die gesetzliche Geschlossenheit, d. h. der Ausschluß der freien Teilbarkeit, der gleich dem Verbot der Vereinigung mehrerer Bauerngüter in einer Hand als selbstverständlicher Ausfluß der alten Gebundenheit früher allgemein galt, aufrecht erhalten worden. Wo dies der Fall ist, gilt die Beschränkung in der Regel für alle größern landwirtschaftlichen Besitzungen, nicht bloß für das Bauernland. Daneben sucht man in neuerer Zeit durch innere Kolonisation (s. d.) mehr kleinere und mittlere bäuerliche Besitzungen zu schaffen. Neuerdings wird in der preuß. Rentenguts-Gesetzgebung (s. Rentengut) nicht nur eine Vermehrung der Bauerngüter durch Aufteilung größern Grundbesitzes, sondern zugleich auch eine Erhaltung der neu begründeten Stellen durch gesetzliche Maßregeln, welche ihre Zerteilung und ihre Verschmelzung mit andern landwirtschaftlichen Betrieben verhindern sollen, mit Erfolg erstrebt. — Vgl. von Maurer, Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland (4 Bde., Erlangen 1862—63); ders., Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland (2 Bde., ebd. 1865—66); Probyn, Systems of Land Tenure in various countries (Lond. 1881); Bonnemère, Histoire des paysans (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1874); Bäuerliche Zustände in Deutschland (in den „Schriften des Vereins für Socialpolitik“, Bd. 22—24, Lpz. 1883); Schamberger, Die Geschichte des Bauernstandes (Linz 1891); Artikel Bauer, Bauerngut und Bauernstand sowie Bauernbefreiung im „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“, Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Bartels, Der Bauer in der deutschen Vergangenheit (Lpz. 1900).

Bauerbach, Pfarrdorf mit Rittergut im Kreis Meiningen des Herzogtums Sachsen-Meiningen, hat (1900) 347 meist evang. E. (43 Israeliten, die früher sämtlich in einem eigenen Bezirke, „Judenbau“, wohnten). Hier lebte Schiller nach seiner Flucht

aus Stuttgart als Dr. Ritter auf dem Gute der Frau von Wolzogen von Dez. 1782 bis Juli 1783 in strengster Zurückgezogenheit, vollendete die „Verschwörung des Fiesco“, schrieb „Kabale und Liebe“ und entwarf den Plan zum „Don Carlos“. Das Schillerzimmer ist noch in seinem damaligen Zustande.

Bäuerle, Adolf, Theaterdichter und Romanschriftsteller, geb. 9. April 1786 zu Wien, trat 1802 mit einem Ritterroman als Schriftsteller auf und war 1809—38 Sekretär am Leopoldstädter Theater. Er starb 19./20. Sept. 1859 zu Basel. B. widmete sich mit vielem Glüd dem Wiener Volkstheater und der Lokalposse. Er brachte in den „Bürgern in Wien“ (1813) die Figur des „Staberl“ auf, und von seinen zahlreichen Stücken (nur zum Teil als „Römisches Theater“, 6 Bde., Pest 1820—26, gesammelt) wurden „Der Leopoldstager“ (1818), „Doktor Fausts Mantel“ (1820), „Aline“ (1826) und einige andere auch außerhalb Wiens mit vielem Beifall gegeben. B. bleibt meist in der niedern Komik stehen und vertieft seine einfachen Stoffe und Charaktere nirgends, ist aber reich an Eingebungen unbefangener Lustigkeit. Die von ihm 1806 begründete „Wiener Theaterzeitung“, die nach seinem Tode einging, war 1820—47 das verbreitetste Blatt der österr. Monarchie. Von seinen Romanen haben nur die unter dem Pseudonym Otto Horn erschienenen „Therese Krones“ (5 Bde., Wien 1854—55) und „Ferdinand Raimund“ (3 Bde., ebd. 1855), die den zwischen Ernst und Scherz schwankenden Wiener Lokalroman einführen, wegen der Fülle des Persönlichen und wienerisch Anekdotischen ein größeres Interesse. — Vgl. B.s Memoiren, Bd. 1 (Wien 1858).

Bauernmiete, s. Bedemund.

Bauernasscuranzen, in Österreich die örtlich beschränkten kleinen Feuerversicherungsvereine. Der älteste aller derartigen Vereine ist der 1710 zu Kremsmünster begründete. Die B., welche in gewisser Weise den Ruhgilden (s. Viehversicherung) und andern kleinen Versicherungsanstalten ähnlich sind, stehen in versicherungstechnischer Hinsicht hinter den großen Versicherungsanstalten, die die Gefahr über größere Gebiete verteilen, zurück.

Bauernbefreiung, s. Bd. 17.

Bauern-Brueghel, Maler, s. Brueghel.

Bauernbund, s. Landwirtschaftliche Vereine.

Bauernburg, s. Burg.

Bauernndamm, s. Pflasterung.

Bauernemancipation, im allgemeinen die Befreiung des Bauern von der persönlichen Unfreiheit, die sich in der Form der Leibeigenschaft (s. d.) oder Erbunterthänigkeit bis in die neuere Zeit erhalten hatte. (S. Agrargesetzgebung.) Vorzugsweise ist dieser Ausdruck gebräuchlich für die Befreiung der russ. Bauern, die durch das Manifest Alexanders II. vom 19. Febr. (3. März) 1861 vollzogen worden ist. Nicht weniger als 23 Mill. Leibeigene erhielten hierdurch ihre persönliche Freiheit, wenn sie auch noch während einer Übergangszeit in einer zeitweiligen Pflichtigkeit verblieben. Binnen 2 Jahren sollten die Grundherren ihnen ihre Häuser nebst angemessenen Landanteilen gegen Zins oder Arbeitsleistungen zur Nutznießung überweisen, und es war den Befreiten dann die Möglichkeit geboten, die Häuser nebst Zubehör, sowie unter Zustimmung der Gutsbesitzer auch das Land als Eigentum zu erwerben. Die Ablösung erfolgte in der Weise, daß die Leistungen des Bauern nach dem Zinsfuß von 6 Proz. kapitalisiert wurden und von der so berech-

neten Summe 20 Proz. sofort an den Grundherrn zu bezahlen waren, während die Regierung demselben den Rest von 80 Proz. in fünfprozentigen Schatzscheinen oder Loskaufscertifikaten abtrug und von den Bauern diesen Vorschuß im Laufe von 49 Jahren in Gestalt einer Zins und Amortisation darstellenden Quote von 6 Proz. desselben einzog. Als Käufer konnten sowohl Einzelne und Genossenschaften wie auch, im Anschluß an das in Rußland weit verbreitete System des Gemeindebesitzes (s. Mir), die Bauerngemeinden auftreten, deren Mitglieder dann solidarisch für die Loskaufssumme wie für die übrigen Abgaben hafteten. Im ganzen wurde ungefähr ein Drittel des adligen Grundbesitzes, nämlich 35 779 014 Dessiatinen (390 886 qkm) an 9795 163 Bauern überwiesen. So unabweisbar die B. in Rußland auch geworden war, so konnte sie doch, als tiefer Eingriff in das bestehende Wirtschaftssystem, auch nicht ohne manche mißlichen Folgen bleiben, deren Tragweite durch den geringen Bildungsstand und die zunehmende Trunksucht der Bauern, vielfach auch durch das mit landwirtschaftlichem Fortschritt nicht vereinbarte System der Feldgemeinschaft vergrößert wurde. Während bald nach der Emancipation der Bodenpreis in einigen Gouvernements 50 und mehr Prozent höher stand als der Ablösungspreis von 1861, war er in andern Landesteilen mehr oder weniger erheblich unter den letztern zurückgegangen. Eine amtliche Untersuchung der landwirtschaftlichen Verhältnisse seit der B. wurde 1872 durch eine Kommission veranstaltet, die einen ausführlichen Bericht mit vielen Anlagen (5 Bde., Petersb. 1873; russisch) veröffentlicht hat. Einen kurzen Überblick desselben giebt Walder: „Die russ. Agrarfrage“ (Berl. 1874). — Vgl. Harthausen, Die ländliche Verfassung Rußlands (Lpz. 1866). In betreff der B. im allgemeinen vgl. Eugenheim, Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft und Hörigkeit in Europa (Petersb. 1861).

Bauernfänger, Gauner, die unerfahrenen Personen auflauern und sich an sie herandrängen, um ihnen Geld im Spiel abzunehmen.

Bauernfeld, Karl Maximilian von, Geodät und Ingenieur, geb. 18. Nov. 1818 zu Arzberg in Oberfranken, widmete sich 1836–41 zu Nürnberg und München technischen Studien, war bis 1844 an der Bauleitung für die Fichtelgebirgsbahn beteiligt und wurde hierauf als Hilfslehrer an die Ingenieurschule zu München berufen. Hier wurde er 1846 außerord., 1851 ord. Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften. Von 1858 bis 1868 war B. außerdem als Baurat und Referent im bayr. Ministerium des Innern thätig, 1868 wurde er zum Direktor der nach seinem Plane aus der Münchener Polytechnischen Schule umgeschaffenen Technischen Hochschule ernannt, welches Amt er bis 1874 und wieder 1880–83 bekleidete. Seit 1865 Mitglied der königlich bayr. Akademie der Wissenschaften und der europ. Gradmessung, wurde er 1873 vom König von Bayern in den persönlichen Adelsstand erhoben. Er trat 1890 in den Ruhestand und starb 2. Aug. 1894 in München. Zu B.s geodätischen Schriften gehört: „Theorie und Gebrauch des Prismenkreuzes“ (München. 1851). Die Erfindung dieses allgemein angewendeten Instrumentes beruht auf der Entdeckung des Verfassers, daß durch totale Reflexion dreiseitiger Glasprismen von bestimmter Gestalt einfallende Lichtstrahlen um konstante Winkel von bestimmter

Größe abgelenkt werden. Mit dieser Entdeckung war auch das zum Messen von Entfernungen dienende Bauernfeldsche Distanzprisma erfunden. Hierauf folgte B.s Hauptwerk: „Elemente der Vermessungskunde“ (2 Bde., Stuttg. 1856–58; 7. Aufl. 1890). Durch seine „Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen“ (München. 1862) wirkte B. bahnbrechend in der vielumstrittenen Frage über den Wert der Barometermessungen, indem er zeigte, daß und warum die auf diesem Wege gefundenen Höhen eine tägliche Periode haben, also von den durch Nivellieren erhaltenen nach bestimmten Regeln abweichen. Anknüpfend an diese Arbeit liefert die Abhandlung über „Die atmosphärische Strahlenbrechung u. s. w.“ (2 Abschn., München. 1864–67) eine Theorie dieser Erscheinung. In den „Ergebnissen aus Beobachtungen der terrestrischen Refraktion“ (3 Hefte, München. 1880–88) wird zum erstenmal nachgewiesen, daß die trigonometrisch bestimmten Höhen eine tägliche Periode haben. Andere Schriften sind: „Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften und praktische Verwertung der Rudetschen Aneroidbarometer“ (München. 1874), „Das bayr. Präzisionsnivelement“ (8 Hefte, ebd. 1870–90), „Das Präzisionsnivelement in Bayern rechts des Rheins“ (endgültig bearbeitet von Dertel, ebd. 1893). Von den ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten B.s sind anzuführen: „Beitrag zur Theorie der Brückengewölbe“ (1846), „Vorlegeblätter zur Brückenbaukunde“ (3. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1876), „Vorlegeblätter zur Straßen- und Eisenbahnbaukunde“ (München. 1856), „Vorlegeblätter zur Wasserbaukunde mit erläuterndem Text“ (ebd. 1866), „Grundriß der Vorlesungen über Erd- und Straßenbau“ (ebd. 1875). Eine 1856 verfaßte, nicht gedruckte Denkschrift über eiserne Brücken gab Veranlassung zur Ausbildung und Patentierung des Paulischen Brückensystems.

Bauernfeld, Eduard von, Lustspielsdichter, geb. 13. Jan. 1802 zu Wien, studierte daselbst die Rechte, wurde 1826 Konzeptspraktikant bei der niederösterreich. Regierung, erhielt 1830 eine Stelle bei der Hofkammer und 1843 bei der Lotteriedirektion; später wurde er Leiter des Lottogefälls. Eine Reise durch Süddeutschland nach Paris und London (1845) verleihte ihm die vormärzlichen Verhältnisse Österreichs, die er schon vorher in seinen als Petition gegen die Censur eingereichten „Pia desideria eines österr. Schriftstellers“ (1842) kritisiert hatte; 1848 verließ er den Staatsdienst, um sich ganz der Literatur zu widmen. Er wurde später geabelt und lebte bis zu seinem Tode, 9. Aug. 1890, zurückgezogen in seiner Vaterstadt. Nach einigen mißglückten dramat. Versuchen schlugen „Leichtsinn aus Liebe“ (1831) und besonders „Das Liebesprotokoll“ (1831) durch. Von seinen Lustspielen haben dann namentlich „Die Bekenntnisse“ (1834), „Bürgerlich und romantisch“ (1835) und die Allegorie der Staatszustände „Großjährig“ (1846) dauernden Bühnenerfolg gehabt. Nachstehend sind hervorzuheben: „Das Tagebuch“ (1836), „Der litterar. Salon“ (1837), „Der kategorische Imperativ“ (1851), „Krisen“ (1851), „Zata Morgana“ (1855), „Die Virtuosen“ (1855), „Excellenz“ (1865), „Aus der Gesellschaft“ (1867), „Moderne Jugend“ (1869), das histor. Lustspiel in Versen „Landfrieden“ (1870), „Die Verlassenen“ (1878) und „Mädchenrache, oder die Studenten von Salamanca“ (1881). Im Lustspiel, zumal im Salon-

stüd, liegt V.s Stärke, während allerlei phantastische Dichtungen und ernste Dramen «Ein deutscher Krieger» (1844), «Franz von Sickingen» (1850), «Allibiades» (1889) abfielen. V.s Salonstücke sind wahrhafte gesellschaftliche Gemälde, die das moderne Leben selbst, nicht bloß das beschränkte bürgerlicher Familienkreise, und die geistige Bewegung der Zeit widerspiegeln. Die Charaktere sind lebendig gezeichnet, die Situationen geschickt und theatralisch wirksam durchgeführt. Die Gesprächsführung ist äußerst gewandt und Muster des Konversationstons, geistvoll, elegant und von ungezwungenem Witz, der auch in V.s Epigrammen «Zahme Xenien» Ausdruck fand. Auf Reichtum der Erfindung und kunstvollen Aufbau legt V. wenig Gewicht. Er verfasste auch einige Libretti, so zu Franz Schuberts Oper «Der Graf von Gleichen», ferner «Gedichte» (Epj. 1852; 2. Aufl. 1856), unter denen aber nur die satirischen Beachtung verdienen, und ein «Poetisches Tagebuch» von 1820 bis 1886 (Berl. 1887). V.s dram. Arbeiten sind in seinen «Gesammelten Schriften» (12 Bde., Wien 1871—73) vereinigt (der 12. Band bietet auch die Memoiren «Aus Alt- und Neu-Wien»), mehrere erschienen auch in Reclams «Universalbibliothek». Den «Dramat. Nachlaß» gab von Saar heraus (Stuttg. 1893); R. Glossy gab heraus: «Aus V.s Tagebüchern» (Bd. 1—2, Wien 1895—96). V.s echt wienerisches Wesen zeigten «Wiener Einfälle und Ausfälle» (1852) und «Ein Buch von uns Wienern in lustig-gemüthlichen Reimlein von Rusticocampius» (1858). Der polit.-doktrinaire Roman «Die Freigelassenen. Bildungsgeschichte aus Oesterreich» (2 Bde., Berl. 1875) besteht im wesentlichen aus Aphorismen; Früchte seines Alters waren das satir. Gedicht «Aus der Mappe des alten Fabulisten» (Wien 1879) und sein «Novellenkranz» (ebd. 1884). — Val. Stern, V. Mit persönlichen Erinnerungen (3. Aufl., Epj. 1891); von Gottschall E. von V. (in «Unserer Zeit», 1890, II); Horner, Bauernfeld (Epj. 1900).

Bauerngeldden, Bauerngülden, Bargildden, Biergeldden oder Gältebauern, im Mittelalter Freie in Mitteldeutschland, welche aber dem Oberherrn oder Richter jährliche Zinsen (Gälten) entrichten mußten.

Bauerngerichte, im Mittelalter in einigen Gegenden auf dem Lande Gerichte, welche von einem Bauernrichter (Gograf) als Vorsitzendem, fünf bis sechs Bauerngenossen als Beisitzern und einem Gerichtschreiber abgehalten wurden; dieselben entschieden über geringfügige Streitigkeiten, besonders den Besitzstand betreffend, unbedeutende Vergehen u. s. w. Das Verfahren war summarisch, die Entscheidung hieß Bauernsprache.

Bauerngrösch, eine um 1350 in Goslar geprägte Silbermünze, auf deren Rückseite die Apostel Simon und Judas, die Schutzheiligen der Stadt, in ganzer Figur dargestellt sind. Der gemeine Mann sah die Apostel mit ihren Stäben für Bauern mit Knütteln an und nannte daher die Münze B.

Bauerngülden, s. Bauerngeldden.

Bauerngut, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauernhaus. Nach den verschiedenen Wohnheiten des Landes hat das B. und die es umgebende Hofstätte sehr verschiedene Gestalt angenommen. In neuerer Zeit hat man der Erforschung dieser hervorragende Aufmerksamkeit zugewendet, weil man die kulturgeschichtliche Bedeutung der Fortentwicklung des deutschen und germanischen B., na-

mentlich auch ihre Bedeutung für die Beurteilung der Stammeseigenarten erkannt hat. Hierbei ging man von der Beobachtung aus, daß die Aufteilung der Acker an eine Gemeinde eine jener Einrichtungen ist, die dem Wandel wenig unterliegen, daß man also aus der Dorfanlage und der Fluranordnung erkennen kann, welche Nation, welcher Stamm ursprünglich am betreffenden Orte ansässig gewesen ist. Selbst bei spätern Einwanderungen beibehalten die neuen Besitzer meist die ursprüngliche Ackerverteilung bei. Die fränk. Dörfer, namentlich am Rhein, bilden zum meist einen ungeordneten Haufen (das Wort Dorf hat gleichen Stamm mit dem lat. turba, Haufen), in welchem jeder Bewohner sich nach Willkür auf einem der ihm geböhrigen, nach Fluren getheilten Grundstücke so ansiedelt, daß die Häuser dicht an einander rücken. Das sächs. Haus steht meist gesondert inmitten des geschlossenen Acker, so daß eine Dorfbildung gar nicht erstrebt wird, in slaw. Ansiedelungen sind die Grundstücke konzentrisch auf einen Platz zu gerichtet und stehen die Häuser im Kreise rings um diesen, den «Ring». Den Stammeseigentümlichkeiten entsprechend haben sich nun auch die einzelnen Formen des B. entwickelt. Die Urformen festzustellen, ist bisher nur vermuthungsweise möglich gewesen. Die altgerman. Bauweise ist das Zimmern. Bei der verhältnismäßig geringen Widerstandskraft des Holzes gegen das Verfaulen und gegen Brand sind B. aus älterer Zeit wie dem 16. Jahrh. nicht mehr vorhanden, oder doch nicht nachweisbar. Im allgemeinen kann man aber erkennen, daß nicht der Bloßbau, sondern der Ständerbau den meisten german. Häusern eigenartig war. Inwieweit das altgriech. und altital. Haus (s. Haus) in Vergleich zu ziehen ist, das ursprünglich auch ein Holzhaus war, muß noch genauern Untersuchungen vorbehalten werden.

Am weitesten verbreitet in Deutschland ist das fränkisch-thüringische B. (s. Tafel: Bauernhäuser I, Fig. 1 u. 2). Seine Grenze gegen N. zieht sich von der Maas bei Venlo bis zur Ruhrmündung, die Ruhr hinauf bis zur westfäl. Grenze, längs des Raumes des Rothaargebirges bis südlich von Olpe und nördlich weiter bis nach Osterburg, wendet sich dann nördlich des Habichtswaldes über Zierenberg nach Münden an der Weser und Hildesheim und trifft die Elbe bei Tangermünde. Weiterhin wird die Grenze, die sonst sich ziemlich genau mit jener zwischen mittel- und niederdeutschen Dialekten deckt, immer ungenauer. Das fränkisch-thüringische B. zeichnet sich zunächst dadurch aus, daß es einen Teil einer geschlossenen Hofstätte bildet. Es steht mit der Schmalseite gegen die Straße zu; an erstere legt sich ein Doppeltbor für Fußgänger und Wagen, weiterhin die Auszüglerwohnung. Dem B. gegenüber befindet sich ein gesondertes Stallgebäude, dem Thor gegenüber die Scheune. Mitten im Hofe befindet sich die Dungstätte und der Brunnen, hinter der Scheune der Obst- und Gemüsegarten. Das B. selbst ist in drei Teile geteilt: in der Mitte befindet sich die Küche (der alte Herdraum), von der zum meist vorn ein Teil als Flur (Ern) abgetrennt ist. Von hier gelangt man nach dem Stall und nach der Stube. Ursprünglich dürfte der ganze Bau in Holz ausgeführt gewesen sein, früh begann man Küche und Stall, später das ganze Erdgeschoß in Stein auszuführen. An der Stube behielt man der Wärme wegen lange den Bloßbau zwischen Ständern. Dagegen blieb das Obergeschoß bis in die neueste

Zeit hinein meist Holzbau und zwar hier in der neuern Bauform des Kiegelwerks. Die Stube, das heißt der Ofenraum (vom neulat. *stufa*, der Ofen), zeigt die typische Form aller deutschen Bauernstuben. In der Ecke, in welcher sich nach der Straße und nach dem Hof zu Fenster befinden, steht die Bank (der *Hoffik*), davor der Tisch, gegenüber der Ofen und die Betten. Wenn das Haus größere Verhältnisse annimmt, wird der Bettraum durch eine Wand abgetrennt und erscheint somit als besondere Kammer.

Das Schweizer B. (Fig. 3, 4 u. 5) ist auf denselben Typus zurückzuführen wie das fränkische. Nur sind der Almwirtschaft entsprechend die Hofanlagen anders gestaltet, sind vor allem die Ställe in Wegfall gekommen. Es besteht der dargestellte Grundriß demnach nur aus dem Herdraum *h* mit dem über dem Herde sich aufbauenden großen Rauchmantel und der durch eine Klappe verschließbaren Esse und einem gesonderten Kochherd. Vom Herdraum ist die Kammer *e* abgetrennt; zu ihm führt ein überdeckter Gang (*Laube*) *a*. Die Stube *c* zeigt die Fensterbank in verlängerter Form, den Tisch und Ofen sowie links am Eingang einen Tellerstrank; auch hier ist eine Kammer *d* abgetrennt. Während beim fränkisch-thüringischen B. das Obergeschoß aufgebaut erscheint, ist es hier durch eine wagerechte Teilung aus dem ursprünglich einheitlichen Raum entstanden und wird *Gaden* genannt. Die Erwärmung des obern Geschosses geschieht dann auch durch die Röhren der Wöhlendecke des untern.

Ähnlich ist das alamannische B. gestaltet (Fig. 6, 7 u. 8). Doch wurde im vorliegenden Beispiele der *Eren a* zu Gunsten der Stube *b* beschränkt, ebenso wie der Herdraum *d* eine größere Ausdehnung auf Kosten der Kammer *e* erhielt. Die Obergeschosse sind ebenso wie im Schweizerhaus von den untern abgetrennt, der Herdraum allein hat die volle Stodwerkshöhe. Die Räume *e f g* werden in gleicher Weise wie im Frankenhaus zu Ställen und Wirtschaftsräumen benutzt. Der Schweinestall *h*, der Keller *i*, der Abort *k* und der Brunnen *l* dagegen sind außerhalb des Hauses angeordnet. Das bezeichnende Merkmal der Anlage ist die Anlehnung an einen Hügel, derart, daß der Bodenraum über eine Brücke von der Südseite des Hauses, in großen B. mit dem Erntewagen, befahren und als Speicher benutzt werden kann. Es ist also hier das ganze Hauswesen des Bauern unter ein Dach gebracht. Ursprünglich fehlt dem Herd die Esse und zieht der Rauch durch den Speicher und durch die Röhren der Dachbedeckung ab.

Das Allgäuer B. (Fig. 9) zeigt eine weitere Ausgestaltung der fränk. Anlage und mag als Beispiel für die größten B. in dieser Bauform gelten.

Während allen diesen hochdeutschen Hausformen die Querteilung eigen war, ist das bezeichnende Merkmal für das sächsische B. und für die aus diesen entwickelten Typen die hallenförmige Längsteilung, wie sie der Querschnitt des westfäl. Hauses (s. Taf. II, Fig. 7) verdeutlicht. Der *Flurraum* ist die Diele, welche ursprünglich den ganzen Bau durchzieht, so daß der Erntewagen diesen durchfahren kann, ohne gewendet oder zurückgeschoben werden zu müssen. In den Nebenräumen finden sich die Ställe und Vorratsräume, welche gleichfalls vielfach durch Einschieben einer wagerechten Teilung in zwei Geschosse zerlegt werden, deren oberer meist *Hille* heißt. Der Herd befand sich ursprünglich an einer Seitenwand der Diele, die Ernte wird in dem Speicher

unter dem Dach untergebracht, der Rauch durchzieht wieder ohne Esse aufsteigend den Dachraum und sucht sich seinen Ausweg. Im Laufe der Zeit fand das sächsische B. vielfache Umgestaltung. Zunächst wurde eins der Thore in der Achse durch den Herd ersetzt und ein besonderer Herdraum (das *Fleet*) geschaffen, welcher mit den Nebenräumen für den Aufenthalt der Familie (der *Utlucht*) und für die häusliche Wirtschaft bestimmt war. An das Fenster der *Utlucht* rückte man auch die Bank und den Tisch in üblicher Anordnung. In weiterer Entwicklung ergaben sich Hausformen, von welchen das *ditbmarsische Haus* (s. Taf. II, Fig. 3 u. 4) als Beispiel dienen soll. An die vordere Hälfte der Diele *k* legt sich die Stallanlage *ll*, links der Stall für das Rindvieh, rechts für Pferde, je mit einem Wirtschaftsgange *mm* und einer kleinen Thür zur Abfuhr des Mistes. Das Vieh ist stets so gestellt, daß die Köpfe in die Diele schauen. An die Ställe schließt sich die Gesindestube *d* mit den feststehenden Betten (*Buchten*) *e e*. Die *Utlucht* ist zur Küche geworden, an die sich die Speiselammer *h* anschließt, der Wirtschaftsraum gegenüber wurde als tiefer gelegter Mollereikeller *c* ausgebildet. Von der Diele ist ein großer Raum *a* abgetrennt, der *Piesel*, *Pesel* oder *Bösel* (neulat. *pisalis*; mittelhochdeutsch *phiesel*, wohl von *piso*, stampfen, weil mit Estrich versehen), an den sich die Stube *f* und die für die Auszügler bestimmten Nebenräume *b b b* anschließen. In verschiedenen sächs. Gegenden entwickelt sich der Piesel mit seinen Nebenräumen zu einem selbständigen Gebäude von wechselnden Formen.

Das holsteinische B. (Fig. 1 u. 2) entstand in seiner besondern Form dadurch, daß der Herd nicht an die Hinterwand, sondern an eine Seite der Diele *l* gerückt wurde, dadurch wurde der Raum *d* zur Küche und *c* zur Stube, an welche letztere sich die Kammer *b* und der Mollereikeller *a* anschließen. Die Speiselammer *e* schließt diese Räume gegen den Pferdestall *k* ab. Auf der andern Seite liegt die Gesindestube *h*, die Badstube *g* und der Kornspeicher *f*, den Pferdeställen gegenüber der Ruhstall *i* mit dem Gänsestall *m*. Diese Hausformen sind reizvoll durch die Weiträumigkeit, Übersichtlichkeit und trauliche Vereinigung von Herrn, Gesinde und Vieh.

Eine Übergangsstufe vom sächs. zum fränk. Haus bildet das *heißische B.* (Fig. 5 u. 6). Die Diele *n* ist in der Breite verkümmert, durchschneidet aber immer noch die beiden Stodwerke der Nebenräume, von welchen *b* die Stube, *c* die Küche, *d* die Speiselammer und *e* die zweite Kammer, *f* eine Auszüglerstube oder einen Vorratsraum, *g* den Stall mit dem seitlichen Ausgang in den Hof bildet. Vielfach wird an der Vorderseite auch die Diele in zwei Geschosse zerlegt, so daß über dem Thore eine *Hängestube* erscheint. Zwischen die altächs. Hausanlage und das Dach wird vielfach noch ein besonderes Geschos eingebaut, so daß das B. nach außen dreigeschoßig erscheint, wie Fig. 5 zeigt.

Die Mitte zwischen dem heß. und dem holstein. Haus nimmt das westfälische B. (Fig. 7) hinsichtlich der noch bedeutend entwickelten Diele ein; doch ist hier die Hille schon durch die ganze Gebäudelänge durchgeführt. Grundsätzlich anderer Anordnung erscheint das nordische B., dessen ursprünglichste Form (Fig. 10) die in *Blodbau* ausgeführte rechtwinkl. Halle *c* mit dem Herd *d* und der für die strenge Kälte nötigen Vorballe *a* ist. In weiterer Ausbildung (Fig. 11) wird die Halle in den *Flur a*

und die Vorratskammer *b* zerteilt, über diesen Bauteil aber ein Obergeschoß (Kammlöftstube) errichtet. Die Stube *c* enthält den Ofen, die Bank und den Tisch sowie das Bett gleich der deutschen Bauernstube. Eine Fortentwicklung dieser Hausform ist das hinterpommersche *B.* (Fig. 8 u. 9), in dessen Stube *g* der Backofen *h*, der Herd *i*, der Sommerkamin *k*, der Nachofen *m*, der von der Säule *l* gestützte Rauchmantel die verschiedenen Formen für den ursprünglichen Herd darstellen. Das Spülfaß *q*, das Spind *r*, die Bank und der Tisch *p* und die Betten *n* und *o* charakterisieren die Stube zugleich als Arbeits- und Wohnraum. Die nordische Vorhalle *c* ist zum Flur geworden, von dem die Leiter *d* in das Obergeschoß führt. Unter ihr steht das Gesindebett *e*; *f* ist der Stein zum Getreideschroten. Vor dem Flur ist eine neue Vorhalle *b* gegen die Straße *a* gebaut. Die Kammer *s* und der Stall *t* vollenden die Gesamtanlage des Blockbaues.

In neuerer Zeit verschwinden die alten Formen des *B.* mehr und mehr, wodurch viel von der eigenartigen Schönheit unserer Dörfer und von der Stammesart verloren geht. Da aber die Formen aus Lebensgewohnheit und Bedürfnis entstanden sind, so hält sich der moderne Bau von *B.* noch vielfach in den alten Bahnen, wenngleich manche wichtige und reizvolle Eigentümlichkeiten schon sehr selten zu werden beginnen. — Val. Gilly, Handbuch der Landbaukunst (3. Aufl., Berl., Braunsch. u. Halle 1797—1811); Engel, Handbuch des landwirtschaftlichen Baues (8. Aufl., Berl. 1895); Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preuss. Staates (4 Bde. mit Atlas, ebd. 1873; 5. Bd. 1894); Hoffmann, Über landwirtschaftliche Tiefbauten (ebd. 1867); Henning, Das deutsche Haus in seiner histor. Entwicklung (Straßb. 1882); Meitzen, Das deutsche Haus in seinen vollstümlichen Formen (Berl. 1883); Gladbach, Der Schweiz. Holzstil (Darmst. 1884—86); Meringer, Studien zur german. Volkskunde. Das *B.* und dessen Einrichtungen (Wien 1892); Reumeister und Häberle, *B.* und kleine gewerbliche Anlagen (Stuttg. 1895); Meitzen, Anbau und Agrarrecht der Völker Europas nördlich der Alpen, Abteil. 1 (3 Bde., Berl. 1896); Meiborg, Das *B.* im Herzogtum Schleswig und das Leben des schleswig. Bauernstandes im 16.—18. Jahrh. (deutsche Ausg., Schlesw. 1896); Deininger, Das *B.* in Tirol und Vorarlberg (Wien 1896); Dachler, Das *B.* in Niederösterreich (ebd. 1897); Bunker, Das *B.* in der östl. Mittelsteiermark und in benachbarten Gebieten (ebd. 1897); Lutsch, Neuere Veröffentlichungen über das *B.* in Deutschland, Österreich-Ungarn und in der Schweiz (Berl. 1897); Mielle, Die *B.* in der Mark (ebd. 1899); Aufleger, *B.* aus Oberbayern und angrenzenden Gebieten Tirols (Münch. 1900); Hunziker, Das Schweizerhaus (Aarau 1900).

Bauernhof, s. Landwirtschaftliche Bauten und Bauernhaus.

Bauernkrieg, im Gegensatz zu kleinern frühern Erhebungen verwandter Art besonders Benennung der großen Revolution vom J. 1525, die sich fast über das ganze obere und mittlere Deutschland erstreckte, nicht bloß die Bauernschaft, sondern auch die bürgerliche Bevölkerung und zum Teil den Adel ergriff und einige Monate hindurch das ganze Reich in chaotische Verwirrung stürzte. Schon vor und während der hussitischen Bewegung waren zumal im südl. Deutschland kleinere agrarische Erhebungen vorgekommen; 1478 trat im Stifte Würzburg ein Hirte,

der Pfarrer von Nillashausen, unter ungeheuerem Zulauf mit dem kommunistischen Evangelium und der Predigt gegen den Druck des geistlichen Standes auf; er ward festgenommen und als Ketzer verbrannt. 1492 erhoben sich die Bauern des Abts von Rempten und die niederländ. Käsebröder (so genannt, weil sie als Zeichen ihrer Armut Käse und Brot in ihrer Fahne führten); im Elsaß ward 1493 eine Verschwörung entdeckt; 1502 brach am Oberrhein der Aufstand des Bundschuhs (s. d.) aus; ferner entstand 1514 in Württemberg gegen Herzog Ulrich (s. d.) der Bund des Armen Konrads. Auch in den Alpenländern, namentlich in Kärnten, hatte sich der Bundschuh eingenistet und zu einer Reihe von blutigen Aufständen (1478, 1503, 1513, 1515) geführt. Sociale Ursachen waren in erster Reihe für die Erhebung bestimmend; sie richtete sich gegen «Pfaffen und Adel» und die kirchlich-feudale Ordnung. Der Druck der bäuerlichen Frondienste und Abgaben war jedenfalls lokal sehr verschieden, wurde aber, zumal die Herren vielfach bemüht waren, auch die rechtliche Stellung der Bauern zu verschlechtern, fast allgemein als ein Unrecht empfunden und war der stärkste Hebel zu der Empörung. Der hierdurch erzeugte Haß war seit langem durch eine aufregende, größtenteils astrologische und prophetische Volksliteratur geschürt worden, als die Reformation mit ihrer vernichtenden Kritik der Hierarchie und ihrer Predigt von der evang. Freiheit den Sturm entfesselte.

Nachdem sich schon im Juni 1524 die Bauern der Landgrafschaft Stühlingen (bei Schaffhausen) erhoben hatten, verbreitete sich während des Winters die Empörung durch ganz Oberschwaben, wo auch (unter Mitwirkung der Memminger Reformatoren) ihr berühmtes, bald allgemein angenommenes Programm, die Zwölf Artikel, entstanden ist (März 1525). Freiheit der Jagd, des Fischfangs, der Holzung, Aufhebung der Leibeigenschaft und des kleinen Zehnten, Wahlrecht evang. Prediger waren die Hauptforderungen. Während aber auf dem ursprünglichen Schauplatz der Revolution die Streitkräfte des Schwäbischen Bundes unter Georg Truchseß nahe daran waren, der Bewegung ein Ziel zu setzen, wuchsen überall, vom Elsaß bis nach Steiermark, vom Bodensee bis nach Hessen und Kurpfalz die «evangelischen Haufen» der Bauern aus dem Boden; an das Klosterstürmen reihte sich bald genug die Zerstörung der Adelschlösser. Vielfach schloß sich die städtische Demokratie der Bewegung an; so zu Rothenburg ob der Tauber, Würzburg, Mühlhausen in Thüringen, wo Thomas Münzer (s. d.) seinen kommunistischen Gottesstaat einrichtete. Manche vom Adel traten gezwungen, manche, trotz des Blutgerichts in Weinsberg, wo Graf Helfenstein mit seinen Ritttern durch die Spieße gejagt wurde, freiwillig in die Reihen der Empörer; unter den Führern erscheint Götz von Berlichingen (s. d.) und der ritterliche Demokrat Florian Geyer (s. d.). Es fehlte nicht an mehr oder weniger socialistischen Reformprojekten, wie sie namentlich in dem merkwürdigen, aus Franken stammenden Entwurf einer sehr centralistischen Reichsverfassung und in der Landesordnung des Tirolers Gaismayer erhalten sind. Aber fast ebenso rasch wie die Ausbreitung erfolgte die gründliche Niederwerfung der Revolution, sobald die geistlichen und weltlichen Herren, deren manche bereits förmliche Verträge mit den Bauernheeren eingegangen waren, sich von ihrem Schrecken zu erholen

anfangen. Luthers mächtige Stimme, die ursprünglich beiden Teilen ihr Unrecht vorgehalten hatte, erhob sich in erbarmungsloser Schärfe gegen den siegreich vordringenden Aufruhr. Am 12. Mai siegte der Truchseß bei Böblingen, 15. Mai Landgraf Philipp, Georg von Sachsen und Heinrich von Braunschweig bei Frankenhausen über Münzer, am 17. Herzog Anton von Lothringen bei Elsfeld; 2. und 4. Juni erlagen die fränk. Haufen bei Königshofen und Sulzdorf dem Truchseß und dem Pfälzer Kurfürsten Ludwig, der auf dem Heimweg die pfälz. Empörer (23. Juni) bei Pfeddersheim schlug; bei der Unterwerfung Oberschwabens und der Gebirgsbauern half der berühmte Frundsberg (s. d.) mit. Die Rache der Herren war entsetzlich; Krieg und Exekutionen sollen über 100 000 Menschenleben gekostet haben. Die nächsten Folgen der Revolution waren die völlige Herstellung der bisherigen bäuerlichen Abhängigkeitsverhältnisse und die Abkehr der großen Masse des Landvolks von der Reformation.

Vgl. Zimmermann, Allgemeine Geschichte des großen B. (3 Bde., Stuttg. 1841 fg.; 2. Aufl., 2 Bde., 1856; neu hg. von Wilhelm Blos, ebd. 1891); Jörg, Deutschland in der Revolutionsperiode von 1522 bis 1526 (Freiburg 1851), tendenziös; Quellenpublikationen von Baumann: Quellen zur Geschichte des B. aus Oberschwaben (Tüb. 1877) und Quellen zur Geschichte des B. aus Rothenburg (ebd. 1878); Vor. Fries, Geschichte des B. in Ostfranken (Würzb. 1876—78); Schäffer und Stern, über die zwölf Artikel der Bauern (Opz. 1868); Bogt, Die bayr. Politik im B. (Nördl. 1883); Hartfelder, Zur Geschichte des B. in Südwestdeutschland (Stuttg. 1884); Baumann, Die zwölf Artikel (Kempten 1896).

Bauernlegen, die Einziehung von Bauernhöfen durch die ritterschaftliche Gutsherrschaft, um das eingezogene Bauerngut dem eigenen Grundbesitz zu inkorporieren, im 16. und 17. Jahrh. in großem Umfang in Mecklenburg, Pommern u. s. w. ausgeübt; später schritt die Landesgesetzgebung zur Erhaltung des Bauernstandes ein, die bäuerlichen Lasten wurden auf ein festes Maß zurückgeführt, die Einziehung heimgefallener oder von den Bauern verlassener Güter wurde untersagt, vielmehr zur Erhaltung des Bauernstandes die sofortige Wiederverleihung an einen andern Bauern zur Pflicht gemacht. Später wurde zum größten Teil die Erblichkeit gesichert und Ablösbarkeit der gutherrlichen Lasten gewährleistet.

Bauernleier, Musikinstrument, s. Drehleier und Tafel: Musikinstrumente II, Fig. 11 (Bd. 17).

Bauernmiete (Bauermiete), s. Bedemund.

Bauernmusik (Conus hebraeus L.), tropische Art der Kegelschnecken (s. d.) mit weißer Schale, mit schwarzbraunen Querbinden und dazwischen stehenden ebensolchen viereckigen Flecken.

Bauernpraktik, s. Praktik.

Bauernregeln, die oft gereimten, sich auf Witterung und auf Landwirtschaft beziehenden Sprüche des Volks, die sich teils auf Aberglauben, teils auch auf Beobachtung gründen; man findet sie besonders in Kalendern angeführt (s. Postage).

Bauernreiten, Bauernrennen, Wettrennen zu Pferde, die von der ländlichen Bevölkerung in Anschluß an das Herrenreiten auf großen Rennplätzen bisweilen abgehalten werden. Sie dienen nur zur Belustigung der Zuschauer; man sieht daher gewöhnlich von einer Gewichtsausgleichung ab; die Pferde sind meist untrainiert und die Reiter ungeübt.

Bauernrichter, s. Bauerngerichte.

Bauernsäge, s. Sägen.

Bauernseuf, s. Iberis.

Bauernspiele, Bezeichnung für die mittelalterlichen Schauspiele, die, unter den Bauern Süddeutschlands, besonders der Alpenländer, bis ins 18. Jahrh. sehr verbreitet, in unsern Tagen bis auf wenige Reste untergegangen sind. Die Aufführungen der Kirchenschauspiele, namentlich der Passionsspiele (s. d.), die als gottesdienstliche Feier galten, hatten die Landleute zur Nachahmung gereizt. Schon im 15. Jahrh. wurden unter ihnen solche Spiele gehalten, teils als bloße Wechselreden bei Prozessionen, teils mit theatralischer Zuzustimmung auf dem Dorfkirchhofe. Die anfangs sehr einfachen Texte waren von Geistlichen oder Kantoren verfaßt oder nach ältern eingerichtet. Eine derartige Aufführung, in die Eulenspiegel sein Unkraut säet, erzählt das Volksbuch von ihm. Die Jesuiten begünstigten die B. und zeigten sich, um sie zu erhalten, dem vollständig dörflichen Geschmack allzu willfährig (s. Mystrien). Dadurch gerieten die Aufführungen schließlich in argen Verfall und grobe Anstößigkeit, wie A. von Buchers »Spottspiele von der Sündflut« und Seb. Sailer's Farce »Adams und Evens Erschaffung und Sündenfall« (1783) zeigen. In Tirol und Oberbayern, wo die B. mit besonderer Leidenschaft betrieben wurden, beschränkte man sich bald nicht mehr auf biblische Spiele, sondern führte alle Sonntage in den Schenken Heiligengeschichten und Ritterkomödien auf. Heute haben sich von den unzähligen Dorfschauspielen, die in der Schweiz, Tirol (an solche lehnen sich Vechleitners »Tiroler B.«, Eisenach 1890, zum Teil an), Salzburg, Steiermark, Oberbayern und Schwaben förmlich eingesetzt waren, nur sehr wenige erhalten; das berühmteste ist das Passionspiel in Oberammergau (s. d.). Neuerdings erneuerten auch Brigg, Hörig und Liefing bäuerliche Passionsspiele. Profane B. blühen noch heute in Kiefersfelden (Oberbayern), neuerdings auch in Schliersee, ähnliche geschichtliche, doch neuern Ursprungs, in Rothenburg (s. d.) ob der Tauber. Nur haben diese B. durch Spekulation auf die Fremden und Gastreisen (Schliersee) an naiver Ursprünglichkeit erheblich eingebüßt. — Vgl. Vichler, über das Drama des Mittelalters in Tirol (Innsbr. 1850); Weinhold, Weihnachtsspiele aus Süddeutschland und Schlesien (Graz 1853); Hartmann, Volkschauspiele. In Bayern und Österreich-Ungarn gesammelt (Opz. 1880); Schloßar, Deutsche Volkschauspiele und Bauernkomödien (2 Bde., Halle 1891); Jellinghaus, »Niederdeutsche Bauernkomödien« (Stuttg. 1880).

Bauernsprache, s. Bauerngerichte.

Bauernstand, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauernthran, s. Lebertbran.

Bauernvereine, Vereine bäuerlicher Grundbesitzer, die für die Erhaltung und sittliche und materielle Hebung ihres Standes zu wirken bestrebt sind. Im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen Vereinen richten sie sich mehr unmittelbar auf praktische Zwecke, die vielfach auch auf das polit. Gebiet überführen. — Am erfolgreichsten hat sich bisher der 1860 gegründete Westfälische Bauernverein entwickelt. Wenn auch die Mitglieder desselben wohl größtenteils der Centrumspartei angehören, so läßt er doch nach seinen Statuten (revidiert 1873) ausdrücklich Angehörige der beiden christl. Konfessionen zu, die einen kirchlichen, moralischen und nüchternen Lebenswandel führen. Im allgemeinen sollen die Mitglieder selbständigen Grundbesitz haben

und Landwirtschaft betreiben, doch können auch Pächter, Gutsverwalter und andere Landwirte aufgenommen werden. Die Bestrebungen des Vereins zielen auf Abwendung von Schäden für den Grundbesitz, Beseitigung von Mißbräuchen, schlechten Wohnheiten und Luxus, auf Verbreitung der dem Bauernstande nützlichen Kenntnisse, auf Schlichtung von Streitigkeiten, auf Gründung und Förderung gemeinnütziger Anstalten zum Vorteil der Landwirtschaft, insbesondere von Kreditanstalten und gemeinsamen Versicherungen, endlich auch auf Beförderung lehrwilliger Verfügungen oder entsprechender Verträge unter Lebenden, wodurch die bäuerlichen Güter ungeteilt und, soweit es die bestehenden Gesetze ermöglichen, ohne zu schwere Belastung mit Abfindungen auf ein Kind oder einen Verwandten übertragen werden. Der Westfälische Bauernverein hat vorzugsweise seine praktischen Zwecke im Auge behalten und durch nützliche Schöpfungen und Einrichtungen die Interessen des Bauernstandes wirklich gefördert. Andere bedeutende V. sind der Rheinische, Hessische, Westpreussische, Schlesische u. s. w. Bauernverein. Einzelne Vereine geben eigene Organe heraus. — Über die Bauernbünde s. Landwirtschaftliche Vereine.

Bauernwechel, Ziegenpeter oder Mumps (Parotitis), die entzündliche Anschwellung der Ohrspeicheldrüse und des dieselbe umgebenden Zellgewebes. Sie tritt meist epidemisch, seltener sporadisch auf und bildet zuerst eine Anschwellung der Ohrspeicheldrüse, die aber bei zunehmender Intensität der Erkrankung auch das benachbarte Zellgewebe und besonders stark die am Halse gelegenen Lymphdrüsen ergreift, so daß die ganze betroffene Gesichtshälfte geschwollen erscheint; doppelseitiges Befallen sein ist selten. Mäßiges Fieber ist in der Regel vorhanden, nicht selten geht es sogar bis zu 41°. In 10—14 Tagen erfolgt durchweg Heilung; Ausgang in Eiterung oder Verhärtung ist sehr selten. Eine unangenehme Komplikation ist bei Männern akute Hodenentzündung, bei Frauen Entzündung der Brüste und Eierstöcke. Die Parotitis ist eine infektiöse Erkrankung. Der Ansteckungsstoff, den wir zur Zeit aber noch nicht kennen, haftet am Speichel und wird mit diesem durch Löffel, Gläser u. s. w. verschleppt. Die Behandlung besteht in Reinigen der Mundhöhle durch Gurgelungen, Diät, Watteeinpackungen oder warme Umschläge, bei Eiterung wird Eröffnung durch den Schnitt notwendig. Zu unterscheiden von der epidemischen ist die sog. metastatische Parotitis, die sich im Gefolge vieler Infektionskrankheiten, wie Typhus, Masern, Scharlach, einstellt und fast stets zur Eiterung führt. Ihr Ursprung ist zurückzuführen auf eine Infektion der Drüse mit Eiterkokken vom Munde aus durch den Speichelgang. Die Behandlung dieser besteht in Schneiden, sobald sicher Eiter nachgewiesen werden kann. — Vgl. Leichtenstern, Die Parotitis epidemica (in Gerhardt's «Handbuch der Kinderkrankheiten», Bd. 2, Lzb. 1877).

Bauernzwang oder Dienstzwang, das Recht des Gutsherrn, den widerspenstigen oder im Dienst nachlässigen Leibeigenen zu strafen oder wegen nicht bezahlter Abgaben zu pfänden.

Bauertwisch, poln. Babarow, Stadt im Kreis Leobschütz des preuss. Reg.-Bez. Oppeln, links an der zur Ober gehenden Sina, an der Linie Ratibor-Leobschütz der Preuss. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Ratibor), hat (1895) 2718 E., darunter 53 Katholiken und 23 Israeliten, (1900)

2705 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Dampfmühlen, Getreidehandel. Früher zum Fürstentum Jägerndorf gehörig, kam B. 1742 zu Preußen. Bahnhof und Rittergut B. gehören zum Amtsbezirk Zernau, wo sich eine Zuder- und Cementfabrik befindet.

Baufucht, Baufluchtlinie, Fluchtlinie, die im Bebauungsplane einer Stadt festgestellte Linie, in der die Vorderfront der Häuser zu stehen hat. Die Aufstellung solcher B. hat sich überall als Bedürfnis herausgestellt, um eine gleichmäßige Breite der Straße zu schaffen. Doch hat man meist kleine Vorbauten gestattet, damit die Häuserfront nicht zu eintönig erscheine. Über die Anlage solcher entscheidet die Baupolizei nach den Ortsstatuten, die manchmal für einzelne Hauptstraßen besondere Ausbildung erhalten, um in diesen eine künstlerisch eigenartige Gestaltung der Hausfronten zu ermöglichen.

Bauführer, die Gehilfen des Baumeisters bei den Bauausführungen. Ihnen wird gewöhnlich ein einzelner Bau zur Durchführung nach Maßregeln der Bauzeichnungen, der Kostenanschläge und der Verträge mit den einzelnen Handwerkern überwiesen. Sie haben den Bauplatz zu vermessen, die Höhenanlage des Gebäudes einzumessen, die Ausmaße sämtlicher Arbeiten festzustellen, die Baustoffe abzunehmen, die Rechnungen zu prüfen, überhaupt alle auf den Bau bezüglichen Geschäfte unter Leitung des Baumeisters abzuwickeln und die Arbeiten der einzelnen Handwerkszweige zu überwachen. Regierungsbauführer ist ein durch das Schlußexamen an einer Technischen Hochschule erlangter Titel. (S. Baubeamter und Technische Staatsprüfungen.)

Bauführung, s. Bauleitung.

Baufuß, Maß, s. Fuß.

Bauge, s. Armbänder und Ring.

Baugé (spr. bosché). 1) Arrondissement im franz. Depart. Maine-et-Loire, hat 1395,99 qkm, (1896) 70 607 E., 67 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone B., Beaufort, Durtal, Longué, Noyant und Seiches. — 2) Hauptstadt des Arrondissements im franz. Depart. Maine-et-Loire, am rechten Ufer des Couesnon, an den Linien La Flèche-Saumur der Orléansbahn und Angers-Noyant-Méon der Lozalbahn von Anjou, 36 km im NW. von Angers, hat (1896) 3029, als Gemeinde 3344 E., Post und Telegraph, Gerichtshof erster Instanz, ein Collège, mehrere Hospitäler, Kirche aus dem 11. und 12. Jahrh.; Woll- und Leinwandfabrikation, Buchdruckerei, Färberei, Lohgerberei, Vieh- und Holzhandel. Das Flüsschen Allée verliert sich bei B. und ergießt sich unterirdisch in den Couesnon. — Hier besiegte 1421 der franz. Marschall de la Fayette die Engländer. Folko von Nera gründete im 10. Jahrh. das nahe gelegene Le Vieil-Baugé (1430 E.), unweit davon erbaute im 15. Jahrh. König René ein Schloß (heute Mairie), um das sich bald die heutige Stadt erhob.

Baugefangene, früher Bezeichnung für alle zu schwerer Zwangsarbeit verurteilten Sträflinge, insofern sie entweder nach Bestimmung des Gesetzes (wo eine besondere Strafe der Baugesfangenschaft unter eigenem Titel bestand) oder nach dem Ermessen der Verwaltung mit Bauten beschäftigt wurden. Der Titel der Baugesfangenschaft ist aus den neuen Strafgesetzen verschwunden; doch können auch heute noch Sträflinge mit Bauarbeiten im Freien beschäftigt werden. In Preußen ist die Beschäftigung der Straugesfangenen außerhalb der Anstalt durch das Gesetz vom 11. April 1854 geregelt.

Baugenossenschaften, s. Baugesellschaften.

Vangerüste, s. Gerüste.

Vauges oder **Beauges**, Les (spr. lä bohsh), ein im Arrondissement Chabéry des franz. Depart. Savoyen gelegenes, mit Tannen und Buchen bewachsenes Kalkplateau, zwischen Isère und den Seen von Annecy und Le Bourget, durchflossen vom obern Chéran. Es ist 35 km lang und 25 km breit, im Mittel 1000 m hoch, erreicht seine bedeutendste Höhe im 2186 m hohen Trélob bei Le Châtelard und im Gebirge von Sambuy (2656 m). Auf ihm liegen 14 Gemeinden, früher eine Art Föderativrepublik und eine Freistätte wegen ihrer steilen Berge und schlimmen Wege. Die Bewohner sind kräftige Hirten, welche Käse und im Winter vor allem Holzgefäße verfertigen.

Baugesellschaften und **Baugenossenschaften**. Zu den Mitteln, die namentlich in neuern Großstädten zu beobachtende, nicht nur für die untern, sondern auch für die mittlern Klassen drückende Wohnungsnot (s. Wohnungsfrage) zu bekämpfen, gehört der Bau neuer Häuser durch eigene Unternehmungen oder durch Einführung der genossenschaftlichen Selbsthilfe. Erstere, die Baugesellschaften, können entweder als rein geschäftliche oder mehr als gemeinnützige Unternehmungen ins Leben treten, wobei sich die Gesellschafter (Aktionäre) mit einer geringen Dividende begnügen. Sie beanspruchen also auch dann zwar eine Verzinsung ihres Kapitals, aber nur zu einem sehr mäßigen Satze, ihre Verwaltung bringt manches Opfer an Zeit und Mühe ohne alle Vergütung, und sie verzichten freiwillig auf den besondern, aus dem Steigen der Grundstückspreise sich ergebenden Gewinn, der unter den obwaltenden Umständen vielleicht leicht zu erzielen wäre. Auch haben die Baugesellschaften dieser Gattung meistens den wohlthätigen und gesellschaftlich gedeihlichen Zweck, für die Hebung der arbeitenden Klassen zu wirken, indem sie von der richtigen Einsicht ausgehen, daß eine Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter eine der wichtigsten Vorbedingungen zu andern gesundheitlichen, materiellen und sittlichen Reformen bildet. Besonders ist es als ein großer Gewinn in wirtschaftlicher Beziehung anzusehen, wenn, wie dies in England schon in großem Umfange der Fall ist, den besser gestellten Arbeitern durch angemessene Organisationen der Ankauf eigener kleiner Häuser möglich gemacht wird. Die älteste deutsche Gesellschaft dieser Art ist die 1848 gegründete Gemeinnützige Berliner Baugesellschaft, deren Beispiel seitdem in vielen andern Städten Nachfolge gefunden hat. In einer etwas andern Richtung wirkt in Frankreich die Société française des habitations à bon marché. Sie unternimmt weder Grundankäufe noch Häuserbauten, sondern bezweckt Private, Industrielle und Vereine zur Herstellung gesunder und billiger Wohnungen zu ermuntern, stellt Pläne, Mietverträge zur Verfügung, erteilt Auskünfte u. s. w.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn in einem Industrie- oder Bergwerksorte die Arbeitgeber einzeln oder in Vereinen die Herstellung von Arbeiterwohnungen übernehmen. Auch in diesen Fällen ist oft eine wohlwollende und gemeinnützige Absicht vorhanden, zugleich aber wirkt die Absicht mit, größern Einfluß auf die Arbeiter zu erlangen und namentlich einen festen Stamm bei der Fabrik anfänglich zu erhalten. Der Ankauf der Häuser zum Kostenpreise wird den Arbeitern oft durch besondere

Zugeständnisse oder Schenkungen erleichtert; doch giebt es auch Arbeitgeber, die die Häuser grundsätzlich nur vermieten und nur Herabsetzung der Miete als Prämie gewähren. Die bekannteste dieser industriellen Baugesellschaften ist die der „Cité ouvrière“ in Mülhausen im Elsaß, die 1853 von 12 Aktionären mit einem Kapital von 300 000 Frs. gegründet wurde und von Napoleon III. einen Zuschuß von gleichem Betrage erhielt. Ihre Häuser werden an Arbeiter verkauft, nur ausnahmsweise vermietet. Leider wurden im Laufe der Zeiten viele dieser Häuser ihrem eigentlichen Zwecke entfremdet.

Die genossenschaftlichen Baugesellschaften verlangen keinerlei Beihilfe, sondern wollen teils durch eigene Mittel, teils mit Hilfe ihres Kredits entweder selbst Häuser zum Verkauf oder zur Vermietung an ihre Mitglieder bauen oder die letztern durch langsam zu tilgende Darlehen in den Stand setzen, ihrerseits zu bauen. Nachdem schon früher in Schottland unter der Leitung Lord Selkirk ähnliche Versuche gemacht worden waren, begann in den dreißiger Jahren in England eine raschere Entwicklung der Baugenossenschaften in eigentümlichen Formen. Sie werden zwar Benefit-building Societies genannt, beruhen jedoch lediglich auf Selbsthilfe. Ursprünglich traten sie meist als sog. terminable Gesellschaften auf, nämlich mit einer festbegrenzten Dauer und einer geschlossenen Zahl von Mitgliedern. Die letztern verpflichteten sich, in monatlichen Raten bestimmte Jahresbeiträge zu zahlen, und erhielten dafür das Anrecht auf eine bei der Auflösung der Gesellschaft zahlbare Summe (höchstens 150 Pfd. St.), welche die Gesamtheit ihrer Beiträge mit Zins und Zinseszins darstellte. Jedes Mitglied konnte aber auch vorher den gegenwärtigen Wert seiner künftigen Beiträge als Vorschuß zum Zwecke des Bauens erhalten, wobei die Gesellschaft durch das Haus selbst hypothekarische Sicherheit erhielt. Außerdem konnte dem Mitgliede der zur Zeit der Vorschußnahme bereits angeschaffte Betrag seiner Einlagen nebst Zinsen ausbezahlt werden. Thatsächlich entschlossen sich nicht alle Mitglieder wirklich zum Bauen, viele blieben nur als Einleger bei der Gesellschaft, die für sie nur die Bedeutung einer guten Zinsen gebenden Sparkasse hatte. Allmählich gingen die Gesellschaften dazu über, von Nichtmitgliedern Darlehen und sogar nach Art der Banken verzinsliche Depositen mit kurzer Kündigungsfrist anzunehmen. Es entstanden dann Baugesellschaften von unbegrenzter Dauer, die aber mehr und mehr die ursprüngliche Eigenart der Einrichtung verloren und einfach zu Kreditanstalten wurden, durch die kleine Einleger Vorgern aus den Mittelklassen große und ziemlich hoch verzinsten Hypothekendarlehen gewährten. Soweit die Baugesellschaften wirklich dazu dienen sollen, dem Arbeiter den Erwerb eines kleinen Hauses zu ermöglichen, sind sie in der Regel derart eingerichtet, daß dies in 13 1/2 Jahren durch wöchentliche Entrichtung einer Summe geschieht, die den Betrag des Mietzinses, den er andernfalls zu bezahlen hätte, nicht übertrifft. Ende 1896 wiesen 2635 Building Societies, über welche Berichte vorliegen (im ganzen giebt es 3072), an eingezahlten Anteilen ein Kapital von 34,81 Mill. Pfd. St. auf; Hypotheken hatten sie ausgeliehen 43,3 Mill. Pfd. St. Geringere Bedeutung haben die erst später aufgetommenen Land and Building Societies, die nicht wie die vorher genannten bloß Darlehen zum Erwerb eines Hauses gewähren, sondern selbst Land

laufen und Häuser bauen, um ihren Mitgliedern deren Erwerb zu erleichtern. Große Verbreitung hat auch in Nordamerika das erstere System, wonach die Baugenossenschaften nicht selbst bauen; 1893 zählte man in den Vereinigten Staaten 5838 derartige Gesellschaften mit $1\frac{3}{4}$ Mill. Mitgliedern.

In Deutschland ist die Zahl der nach den Grundsätzen von Schulze-Delitzsch gebildeten Baugenossenschaften längere Zeit hindurch niedrig geblieben. Im J. 1869 gab es erst 2, 1872 50, 1877 aber 192 Baugenossenschaften. Freilich berichteten an den Verband nur 31, so daß man über ihre Bedeutung kein sicheres Urteil haben kann. Die 31 berichtenden Genossenschaften hatten nicht mehr als 82 Häuser für 1875 713 M. erbaut. Begünstigend wirken die seitens der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten den Baugenossenschaften gewährten Darlehen zu vorteilhaften Bedingungen. Sie beliefen sich Ende 1897 auf 21411639 M. Die Agitation der Haus- und Grundbesitzervereine gegen diese gemeinnützigen Anstalten ist sehr bedauerlich. Die Spar- und Bauvereine, die in Nachahmung des 1889 gegründeten Hannoverschen Spar- und Bauvereins entstanden sind, stellen keine principiell abweichenden oder völlig neue Organisationen dar. Sie sind Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht. Zwischen ihnen und den Baugenossenschaften bestehen gewisse Gegensätze, die leider zur Trennung geführt haben. Die überhaupt noch nicht gelöste Streitfrage spitzt sich dahin zu, ob die Genossenschaft ihre Mitglieder zu Eigentümern machen oder ihnen unföndbare Mietwohnungen liefern soll. Die Baugenossenschaften, die das letztere bezwecken und die Bodenbesitzfrage im allgemeinen lösen wollen, haben einen Sonderverband gegründet neben dem ältern Verbands, der alle Baugenossenschaftsarten zusammenfaßt.

In neuerer Zeit hat es eine Reihe von Staaten unternommen, die Vereinigungen zu fördern, die den Zweck haben, Personen der mittlern oder untern Stände wohlfeile Wohnungen zu beschaffen oder die Erwerbung eines eigenen Heims zu ermöglichen. So Belgien durch das Gesetz vom 9. Aug. 1889, Österreich durch das Gesetz vom 9. Febr. 1892, das Steuerbegünstigungen für Neubauten mit Arbeiterwohnungen vorsieht. In Frankreich sucht das Gesetz vom 30. Nov. 1894 die Herstellung von wohlfeilen Wohnungen durch Steuerbegünstigungen für geeignete Gesellschaften u. s. w. zu begünstigen. Das Ergebnis ist recht dürftig, indem 1898 erst 36 Gesellschaften ihre Statuten zur Genehmigung unterbreitet hatten; außerdem 11 Baugenossenschaften. In Italien bestanden 1893 87 Baugenossenschaften, deren Geschäftsergebnisse leider nicht bekannt sind.

Vgl. E. von Plener, Enql. Baugenossenschaften (Wien 1873); Schall, Das Arbeiterquartier in Mülhausen i. E. (2. Aufl., Berl. 1877); Schriften des Vereins für Socialpolitik, XXX und XXXI (ebd. 1886); Reichardt, Grundzüge der Arbeiterwohnungsfrage (ebd. 1885); Artikel Baugenossenschaften im 2. Bande des »Handwörterbuchs der Staatswissenschaften« (2. Aufl., Jena 1891); Schriften der Centralstelle für Arbeiterwohlfahrts Einrichtungen, Nr. 5 (Berl. 1894); Grüger, Der heutige Stand des deutschen Genossenschaftswesens (ebd. 1898); Albrecht, Fünf Jahre praktisch-socialer Thätigkeit (ebd. 1898); Kampffmeyer, Die Baugenossenschaften im Rahmen eines nationalen Wohnungsreformplanes (Gött. 1900).

Baugewerbe, im allgemeinen der Inbegriff aller die Ausführung von Bauten bezweckenden Thätigkeiten, mögen sie mittelbar oder unmittelbar dabei beteiligt sein. Es gehört hierher die Gewinnung und Lieferung der Rohstoffe, die Bearbeitung und Verbindung derselben, die Herstellung künstlicher Baustoffe, die Unternehmung, Ausführung und Leitung von Bauten oder einzelner Bauarbeiten u. s. w. Im besondern versteht man unter B. die Ausübung eines Berufs, der mit der Ausführung von Bauten in Verbindung steht (s. Bauhandwerker und Architekt). Bei dem vielseitigen Charakter der Bauten geht natürlich das B. oftmals mit dem Kunstgewerbe Hand in Hand und das niedere Handwerk in die eigentliche Baukunst über. Da von der Haltbarkeit der von dem B. gefertigten Arbeiten Leben und Gesundheit vieler abhängt, so hat man sich in neuerer Zeit bemüht, wie überall so auch im B. durch das Vereinswesen Verbesserungen und vervollkommenungen herbeizuführen. Doch bleibt auf dem Gebiete des Lehrlingswesens, der Lohn- und Arbeitszeitverhältnisse, der Verhütung von Massen-ArbeitsEinstellungen (Streiks), der Einführung von Einigungsämtern, Schiedsgerichten u. a. m. noch manches zu thun übrig, was durch den Weg der Vereinigung zu erstreben und zu regeln ist. Infolge der Deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, welche zwar die bestehenden Innungen nicht aufhob, aber eine freie Konkurrenz im B. zuließ, trat neben einer frischen Bewegung im B. mancher Auswuchs, insbesondere das auf gewinnstüchtige Spekulation ausgehende Unternehmerwesen zu Tage (Gründerperiode). Neuerdings ist man wieder bestrebt, durch schärfere Handhabung des Lehrlingswesens, Errichtung von Baugewerkschulen und Wiedereinführung der Meisterprüfungen im Baugewerbe eine Besserung der Verhältnisse herbeizuführen und das Ansehen der Baugewerke zu heben.

Baugewerke, s. Bauhandwerker.

Baugewerkschulen (Baugewerkschulen), Fachschulen zur Ausbildung von Maurer- und Zimmermeistern, auch Polieren und Bauhandwerkern. Das Baugewerbe hat von alters her neben der praktischen Ausbildung eine gewisse theoretische Schulung, namentlich in geometrischen Kenntnissen und in der Zeichenfertigkeit fordern müssen; die Bauhütten (s. d.) des Mittelalters überlieferten solches Wissen im Kreise der Handwerksgenossen. Während den Lehrlingen anderer Gewerbe nur der Abend und Sonntag für die Weiterbildung frei blieb, gestattete die dem Baugewerbe auferlegte Unterbrechung der praktischen Arbeit während des Winters einen zusammenhängenden, ausführlichen Unterricht zu erteilen. Unter den in Deutschland bestehenden B. ist die älteste die 1823 zu München errichtete; ihr folgten 1831 Holzminden, 1837—40 die fünf königlichen B. Sachsens zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Rittau und Blauen (zu denen 1893 noch die städtische Baugewerkschule in Rostock, 1894 die private Bauhschule in Döbeln kam, abgesehen von den Fachschulen der Bauinnungen in Olschak und Wurzen), 1845 Stuttgart. 1895 bestanden in Deutschland 45 Anstalten dieser Art, meist staatliche oder staatlich unterstützte und beaufsichtigte Schulen, zum Teil mit etwas abweichenden Namen (Bauschule), zum Teil in Verbindung mit andern Lehranstalten. Verhältnismäßig gering ist noch immer die Zahl der B. in Preußen, das diesen Anstalten erst seit etwa 1880 umfassendere staatliche

Aufmerksamkeit und Unterstützung zugewendet hat. Von den 45 deutschen B. kommen 15 auf Preußen, wovon 5 Staatsanstalten sind. Die erste königlich preuß. Baugewerkschule war die 1866 von Hannover übernommene zu Mienburg.

Außerhalb des Deutschen Reichs finden sich die B. nur selten in selbständiger Entwicklung; meist sind sie mit andern Fachschulen verbunden, z. B. ein Bestandteil vieler Staatsgewerbeschulen Österreichs (s. Bau- und Staatsgewerbeschulen).

Die B. setzen allgemeine Volksschulbildung voraus, sind auch nicht auf Förderung einer über das Fachbedürfnis hinausgreifenden allgemeinen Bildung gerichtet. Ihr Unterrichtsplan umfaßt die Baufunde mit ihren einzelnen Zweigen, ferner Baukonstruktionen und Bauformenlehre, Geschichte der Baukunst, in hervorragender Weise Zeichnen und Entwerfen, Projektionslehre, sowie niedere Mathematik, Physik und Mechanik, auch wohl Feldmessen, Modellieren, deutsche Aufsätze und Buchhalten. Praktische Bautätigkeit muß in der Regel dem Unterricht vorangehen und begleitet ihn gewöhnlich in der Weise, daß mehrere Jahre hindurch Sommerpraxis und Winterchule abwechseln; einzelne B. sind mit Lehr-

Leipzig, Zwickau, Chemnitz, Bautzen, Gera. 7) Thüringische für den Reg.-Bez. Erfurt ohne Geseß, für Sachsen-Weimar, Meiningen, Altenburg, Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen und Rudolstadt. Sitz ist Erfurt; Sitz der 4 Sektionen: Weimar, Altenburg, Gotha, Erfurt. 8) Hessisch-Nassauische für Hessen-Nassau, Hessen, Waldeck ohne Bormont und Rinteln. Sitz ist Frankfurt a. M.; Sitz der 7 Sektionen: Frankfurt a. M., Darmstadt, Wiesbaden, Mainz, Cassel, Gießen, Krollen. 9) Rheinisch-Westfälische für die Provinz Westfalen ohne den Reg.-Bez. Minden und die Rheinprovinz mit Birlensfeld. Sitz ist Elberfeld; Sitz der 8 Sektionen: Münster i. W., Dortmund, Elberfeld, Düsseldorf, Köln a. Rh., Aachen, Koblenz, Saarbrücken. 10) Württembergische mit dem Sitz in Stuttgart, ohne Sektionsbildung. 11) Bayrische mit dem Sitz in München, ohne Sektionsbildung. 12) Südwestliche für Baden, beide Hohenzollern und die Reichslande. Sitz ist Straßburg i. E.; Sitz der 6 Sektionen: Mannheim, Karlsruhe, Freiburg i. Br., Straßburg i. E., Mülhausen i. E., Mek.

Das Geschäftsjahr 1899 ergibt folgende Zahlen:

Nr.	Zahl der Betriebe	Versicherte Personen	Anrechnungsfähige Löhne M.	Lohn pro Kopf M.	Einnahmen M.	Ausgaben M.	Reservefonds Ende 1897 M.
1	10 013	54 826	39 705 054	724,20	799 960	666 257	1 991 067
2	18 092	177 479	124 030 615	710,10	2 514 706	2 638 210	5 482 017
3	7 519	100 727	54 096 236	537,05	632 129	835 715	1 746 458
4	15 571	87 739	58 762 426	669,70	778 081	768 785	1 559 838
5	5 676	46 963	31 505 857	670,85	338 410	375 857	1 165 822
6	12 207	141 027	99 513 188	694,70	1 140 217	1 079 141	2 319 543
7	5 314	39 776	24 073 570	605,25	290 005	294 603	608 176
8	13 663	73 584	51 103 976	694,50	604 363	678 025	1 443 515
9	21 205	190 818	139 712 442	732,10	1 244 147	1 534 439	3 110 238
10	8 327	47 015	26 123 607	555,65	410 552	410 284	883 550
11	14 205	109 896	71 153 860	647,45	1 538 761	1 628 078	2 777 514
12	10 371	67 486	48 211 118	714,40	647 099	608 762	1 279 093
Zus.	142 163	1 137 336	767 992 349	675,25	10 938 430	11 518 186	24 366 831

werkstätten versehen. Die Absolvierung einer Baugewerkschule ist gewöhnlich die Vorbedingung für die Prüfung als Baugewerksmeister. In Preußen gilt die an einer staatlich beaufsichtigten Baugewerkschule bestandene Reifeprüfung als wissenschaftlicher Teil der Innungsmeisterprüfung. (S. auch Fachschulen und Technisches Unterrichtswesen.)

Baugewerks-Berufsgenossenschaften. 1) Hamburgische für Hamburg, Lübeck, Schleswig-Holstein und die beiden Mecklenburg. Sitz ist Hamburg; Sitz der 5 Sektionen: Hamburg, Lübeck, Kiel, Flensburg, Schwerin. 2) Nordöstliche für die Provinzen Brandenburg mit Berlin, Pommern, Ost- und Westpreußen. Sitz ist Berlin; Sitz der 5 Sektionen: Berlin, Potsdam, Stettin, Danzig, Königsberg i. Pr. 3) Schlesisch-Posenische für die Provinzen Schlesien und Posen. Sitz ist Breslau; Sitz der 5 Sektionen: Breslau, Liegnitz, Oppeln, Posen, Gnesen. 4) Hannoverische für die Provinz Hannover, Reg.-Bez. Minden, für Oldenburg, Braunschweig, Lippe, Schaumburg-Lippe, Bormont, Grafschaft Schaumburg-Rinteln, Bremen. Sitz ist Hannover; Sitz der 4 Sektionen: Hannover, Minden, Braunschweig, Bremen. 5) Magdeburgische für die Reg.-Bez. Magdeburg und Merseburg und das Herzogtum Anhalt. Sitz ist Magdeburg; Sitz der 3 Sektionen: Magdeburg, Halle a. S., Dessau. 6) Sächsisch-Pommersche für das Königreich Sachsen und die Fürstentümer Reuß mit der Enklave Geseß. Sitz ist Dresden; Sitz der 6 Sektionen: Dresden,

Entschädigte Unfälle:

Nr.	Entschädigte Unfälle		Darunter Unfälle mit		Gezahlte Entschädigungen * M.
	überhaupt	auf 1000 Versicherte	totl. Ausgang	voller Erwerbsunfähigkeit	
1	332	6,42	39	7	538 678
2	1631	9,19	173	42	2 208 844
3	824	8,18	88	8	707 251
4	488	5,56	53	8	620 526
5	249	5,34	37	9	310 484
6	886	6,28	91	12	873 995
7	314	7,89	42	1	237 938
8	500	6,79	53	3	547 466
9	1386	7,26	216	16	1 329 907
10	467	9,93	46	—	345 620
11	1420	12,92	120	47	1 480 983
12	541	8,02	48	5	515 792
Zus.	9058	8,11	1006	158	9 717 504

* Einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren.

Mit Einschluß dieser 9058 entschädigten gelangten überhaupt 41 124 Unfälle (36,84 auf 1000 versicherte Personen) zur Anzeige, darunter also die größere Zahl leichter und leichtester Art.

Außerdem bestehen nach §. 17, Abs. 6 des Bauunfallversicherungsgesetzes vom 11. Juli 1887 noch besondere Versicherungsanstalten, welche den 12 Baugewerksgenossenschaften unterstehen und 1899 an Pauschbeträgen 49 639 M. an diese ablieferten. (S. Berufsgenossenschaft.)

Baugi, nach der Snorra Edda ein Riese, zu dem Odin kam, als er den Dichtermet wiedererlangen

wollte, den Suttung, B.s Bruder, besaß. Nachdem Dbin den Sommer über die Arbeit von neun Knechten verrichtet hatte, verlangte er von B. den als Lohn bedungenen Met. Da Suttung ihn nicht herausgab, bemächtigte er sich seiner durch List, wobei B. dem sich Völverfr nennenden Dbin half.

Baugrund, der natürliche Untergrund, auf dem ein Gebäude steht. Er soll von solcher Beschaffenheit sein, daß er die Last des Gebäudes mit Sicherheit zu tragen vermag und sich das letztere demzufolge nicht oder nur wenig, aber gleichmäßig, setzt. Es bedarf einer sorgfältigen Untersuchung des B., ehe ein Bau beginnt. Diese geschieht entweder durch das Einführen von Erdbohrern oder durch das Abteufen von Schächten an verschiedenen Stellen des B. Als guter B. ist zu betrachten: Felsen (der freilich Kelleranlagen sehr erschwert), Kies und Sandboden, wenn er nicht auf schrägem Untergrund lagert und somit Neigung hat seitlich auszuweichen. Bedenklicher ist schon Thon, Lehm, Pflanzenerde. Diese geben bei großer Mächtigkeit der Schichten einen Boden, der sich gleichmäßig setzt und daher sehr wohl benutzt werden kann. Wechseln aber verschiedene Schichten miteinander, ist also das seitliche Ausweichen zu befürchten, so sinkt der Wert des B. bedeutend. Fetten, erweichten Thon-, Lehm- und Wiesenboden, Torf, Morast, Flugsand soll man als B. vermeiden. (S. Grundbau.)

Bauh, Feldmaß, f. Bouw.

Bauh., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Kaspar Baubin (s. d.).

Bauhafen, der Bauort eines Schiffes.

Bauhandwerker, Baugewerke, Bezeichnung für die Maurer, Steinmehnen, Zimmerleute und Dachdecker; im weiteren Sinne auch alle andern beim Bau eines Hauses beschäftigten Handwerker, als Tischler, Schlosser, Schmiede, Klempner, Glaser u. s. w.

Bauherr, bei Bauten und in den darauf bezüglichen Schriftstücken, wie Kontrakten, Bauanschlagen, Rechnungsabschlüssen u. s. w., die Bezeichnung desjenigen, auf dessen Kosten der Bau ausgeführt wird. — In Bremen heißen B. die Mitglieder der Kirchenvorstände, welchen die Verwaltung des Kirchenvermögens und die rechtliche Vertretung der Gemeinden nach außen hin obliegt. Sie sollen womöglich aus den Mitgliedern des Senats gewählt werden.

Baubin (spr. boäng), Kaspar, Schweiz. Anatom und Botaniker, geb. 17. Jan. 1560 in Basel, studierte in Basel, Padua und Montpellier, wurde in seiner Vaterstadt 1588 Professor der Anatomie und Botanik und 1614 erster Professor der Medizin und oberster Physikus und starb daselbst 5. Dez. 1624. Unter seinen anatom. Werken giebt das „Theatrum anatomicum“ (Frankf. 1605; vermehrte Aufl. 1621) eine genaue Übersicht über den damaligen Stand der Anatomie. Außerdem schrieb er: „Phytopinax“ (Basel 1596), ein Verzeichnis von 2460 Pflanzen, wovon jedoch nur der erste Teil erschien; „Prodromus theatri botanici“ (Frankf. 1620; 2. Aufl., Basel 1671) und „Pinax theatri botanici“ (Basel 1623), sein berühmtestes Werk, das 1671 und 1735 neu aufgelegt wurde. Das erste Buch seines „Theatrum botanicum“ wurde von seinem Sohne Johannes Kaspar B. (Basel 1658) herausgegeben, der ebenfalls Professor der Medizin und oberster Physikus in Basel war. — Val. Hess, Kaspar B.s Leben und Charakter (Basel 1860).

Bauhinia L., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Cäsalpiniaceen,

benannt nach Kaspar Baubin. Man kennt gegen 130 Arten, sämtlich in den Tropen. Es sind Bäume oder Sträucher, die teils aufrechte, teils kletternde, zum Teil stachelige Stämme haben und in der Vegetation aller Tropenländer eine große Rolle spielen. Die Bauhinien, unter denen es prächtig blühende Arten giebt, gedeihen im mittlern Europa nur im Warmhause, woselbst sie viel Wärme, reichliche Bewässerung und einen aus lehmiger Heideerde bestehenden Boden verlangen. Man vermehrt sie durch Ableger. Die Bastfasern mehrerer zu der Gattung B. gehörenden Arten werden in Indien seit langer Zeit zur Herstellung von Tauen, Fischernehen und verschiedenen Geweben benutzt; sie zeichnen sich durch eine ganz bedeutende Festigkeit aus und sind sehr widerstandsfähig gegen Wasser. In den europ. Handel scheinen jedoch diese Bauhiniasfasern (Apta, Maloo, Mahwal, Bun-raj) noch keinen Eingang gefunden zu haben. Diejenigen Arten, welche besonders zur Gewinnung von Bastfasern dienen, sind B. tomentosa L., B. racemosa Lam., B. scandens L., B. reticulata DC. Von einigen Arten wird auch das Holz wegen seiner großen Härte zur Herstellung von Waffen, Scheiden, Handgriffen u. s. w. benutzt, hauptsächlich von B. acuminata L. und B. tomentosa L.

Bauhinsche Klappe (Valvula Bauhini), die von dem Anatomen Kaspar Baubin (s. d.) zuerst beschriebene klappenförmige Schleimhautfalte, die den Dickdarm von dem Dünndarm trennt (s. Darm).

Bauholz, alle diejenigen Arten Holz, welche beim Bauen Verwendung finden. Das B. muß frei von fauligen Stellen, schwarzen Ästen, großen Rissen, beim Anschlag von hellem Klang, im Winter gefällt, gut getrocknet sein. Der Wuchs muß bei Nadelholz schlank und gerade, bei Laubholz kernig und gedrungen sein. Sehr zu beachten ist, ob das Holz nicht durch Wurmfraß gelitten hat. Feuchtes Holz, d. h. solches, in dem noch der Saft siedt, fault leicht und bringt den ganzen Bau in Gefahr; es schwindet, d. h. verkürzt sich in der Breitenrichtung, wirft sich, d. h. krümmt sich in der Richtung vom Kerne abwärts, und reißt, d. h. zeigt Risse in der Längsrichtung. Man hat daher eigene Trocknapparate für das Holz eingerichtet, die darauf ausgehen, den Saft teils durch Dampf, teils durch Wasser aus den Gewebezellen herauszupressen. Diese Auslaugung geschieht auch beim Flößen des Bauholzes durch das Stromwasser, so daß Floßholz zu den gut getrockneten Hölzern gehört. Gesteigert wird auch die Dauerhaftigkeit des B. durch Imprägnieren (s. Holzkonservierung). Als B. werden für den Hochbau von den einheimischen Nadelhölzern Kiefer, Fichte, Edeltanne, Lärche, von den ausländischen die schwed. Kiefer, die amerik. oder canad. Pechkiefer, das sog. Bitchpineholz, und die kaliforn. Kiefer, das sog. Yellowpineholz, verwendet, von den einheimischen härtern Laubhölzern die Steineiche, Stieleiche, Rotbuche, Ulme und Erle, während die weichern Laubholzarten, wie Birke, Esche, Weißbuche, Pappel, Linde, Ahorn, Kastanie, Weide und die Obstbäume, nur selten zu eigentlichen Bauarbeiten Verwendung finden. Auch die ausländischen Laubhölzer, wie ital. und amerik. Rußbaum, Ebenholz, Cedernholz, Mahagoni, Palisander- und Amaranthholz, sowie das ind. Eichenholz (sog. Teakholz), dienen mehr zu Tischler- und Drechslerarbeiten, während das argentin. Lucbrachholz und das austral. Tallow-wood in der

Neuzeit mit Erfolg zu Holzpflasterungen verwendet worden ist.

Bezüglich des Preises der B. sind je nach der Herrichtungsweise drei Klassen zu unterscheiden: 1) vollständig beschnittene, 2) vollständig behauene, 3) beschlagene, mit Baumkanten und Ästen. Ferner ist der Einheitspreis, der für 1 cbm gilt, abhängig von der Stärke und Länge der Hölzer sowie von der Gegend, von der sie stammen und in der sie gebraucht werden. So kostet 1897:

1 cbm geschnittenes kiefernes B. von $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ cm Stärke 42—55 M.

1 cbm geschnittenes kiefernes B. für Dachverband 35—40 M.

1 cbm eichenes B. in den erforderlichen Dimensionen 100—150 M.

Bohlen und Bretter berechnet man gewöhnlich nach dem Quadratmeter, und zwar kosten:

1 qm kieferne Stammbohlen 8 cm stark 4,50—6,00 M.

1 qm kieferne Stammbohlen 5 cm stark 3,50—4,50 M.

1 qm kieferne Bretter 4 cm stark 3,50—4,50 M.

1 „ „ „ 3,25 „ „ 2,10—2,75 „

1 „ „ „ 2,5 „ „ 1,25—2,00 „

Litteratur. Chevandier und Wertbeim, *Mémoires sur les propriétés mécaniques du bois* (Par. 1848; übersetzt von Grner, Wien 1871); Dupont und Bouquet de la Grye, *Les bois indigènes et étrangers* (Par. 1875); Gottgetreu, *Physische und chem. Beschaffenheit der Baumaterialien* (2 Bde., 3. Aufl., Berl. 1880—81); Klauprecht, *Die Holzmehlkunst* (2. Aufl., Karlsr. 1846); Lange, *Holz als Baumaterial* (2 Bde., Holzminnen 1879—80); Selys, *Das Holz* (Brag 1882); Glinzer, *Kurzgefaßtes Lehrbuch der Baustoffkunde* (Dressd. 1893).

Bauhorizont, im Aufriß von Befestigungen die natürliche Erdoberfläche; von dieser mit ± 0 bezeichneten Linie werden alle Auswachtungen als Tiefen mit — und alle Anschüttungen als Höhen mit + bezeichnet.

Bauhütten, Steinmehnhütten, Baulogen, Name der Körperschaften der Steinmehen im Mittelalter. Die Baulunft, die während der ersten Hälfte des Mittelalters in den Händen der Geistlichen und Laienbrüder war, ging seit dem 13. Jahrh. in die Hände weltlicher Meister über, teils infolge des wachsenden Umfangs der Arbeiten, teils infolge der erwachenden Selbständigkeit der Stadtgemeinden. Diese weltlichen Meister organisierten sich in den B., deren Namen sie von den an großen Bauten eingerichteten Werkstätten (Hütten) entlehnten. Zweck der B. war die Verteidigung der Sonderrechte und die Stärkung des Standes durch Belehrung der Mitglieder, durch Fürsorge für deren Ausbildung und Sittlichkeit, durch Ausübung von Verbotungsrechten gegen Nichtmitglieder. Im frühern Mittelalter haben die Hütten sich als lokale oder wandernde freie Gemeinschaften ausgebildet, später sich zünftig abgeschlossen. Seit 1459 beginnen die Bestrebungen, eine alle deutschen B. vereinigende Gemeinschaft zu gründen. In Regensburg wurde eine Ordnung (Steinmehordnung) ausgearbeitet, die 1498 Kaiser Maximilian nach einigen Abänderungen bestätigte. 1501 that dies auch der Papst. Als Hauptorte wurden Straßburg, Köln, Wien und Bern bezeichnet. Doch haben sich die mitteldeutschen Hütten der Ordnung wohl nie unterworfen, ja es entstanden getrennte, der Straßburger Haupthütte feindliche Hüttenvereine

(1464 in Torgau). Zahlreiche Streitigkeiten riefen die lokalen Verschiedenheiten im Lehrlingswesen und die Beteiligung von Bildhauern an Bauten (1518 Annaberger Hüttenstreit) hervor, welche zeigen, daß die Bestrebungen zur Einigung nicht überall Anklang fanden. Mehr Gewalt als die Ordnungen übte dauernd das Herkömmliche. Meister, Polier, Geselle und Lehrling hatten ihre bestimmten Rechte und Pflichten und ein besonderes Ceremoniell. 1563 wurde zu Straßburg eine neue Redaktion der Ordnung beraten, die als Steinmehrecht oder Bruderbuch gedruckt ward; doch fand dieser Widerspruch bei den Reichsfürsten. Kurfürst August von Sachsen verbot damals den Bauhandwerkern in seinen Landen, den von Straßburg an sie ergehenden Aufforderungen Folge zu leisten, da nur ihm allein die Gerichtsbarkeit im Kurfürstentum zustehe. Straßburgs Losreißung vom Deutschen Reich hatte 1707 einen Reichstagsbeschluß zur Folge, der die deutschen Bauleute von dieser Haupthütte trennte. Noch bis ins 19. Jahrh. bestanden aber zu Köln, Basel, Zürich, Hamburg und Danzig Steinmehbrüderschaften, welche die Ordnung von 1563 aufrecht erhielten. Die Zeit ihres Entstehens und ihres Aufhörens fällt mit der Geschichte der übrigen Zünfte zusammen. — Die noch keineswegs völlig klaren geschichtlichen Nachrichten über die B. sind von den Romantikern vielfach mißverstanden und von den Freimaurern weiter verwirrt worden. Es scheint unzweifelhaft, daß die moderne Freimaurerei ihre Formen von den zunftmäßigen Vereinigungen der engl. Wertmaurer entlehnt hat. Den Inhalt der philanthropischen Lehren der Freimaurerei findet man aber in den echten Urkunden jener zunftmäßigen Vereine nirgends, und die sog. Yorker Konstitution von 926, die Edwyn seinen Schülern gegeben haben soll, ist entweder ganz unecht oder doch verfälscht. Was in den echten Gesetzen der B. an freimaurerische Lehren erinnert, ist der Ausdruck des allgemeinen religiösen Gefühls, das hier nur stärker hervortritt, weil der Zweck, der die Gemeinschaft vereinigte, für heiliger galt als die Zwecke der übrigen Zünfte.

In neuerer Zeit hat sich die Aufmerksamkeit auf die B. wieder gerichtet, seitdem man dem Steinmehzeichen erhöhte Beachtung zuwendet. Man hat beobachtet, daß jeder Stein sowohl in vielen Baurissen als an zahlreichen Bauten, namentlich im 15. Jahrh., ein geometr. Zeichen trägt, durch welches der Geselle denselben als sein Werk sowohl für die Lohnberechnung als auch als Inschrift beurkundete. Diese Zeichen wurden dem Steinmeh von der Bauhütte verliehen, derart, daß man wahrscheinlich am Zeichen erkennen konnte, welcher Bauhütte der Gesell ursprünglich angehört habe. Die Meister brachten ihre Zeichen an hervorragenden Stellen des Baues an. Je mehr es nun gelingt, die Namen der Meister und deren Zeichen zu ermitteln, desto klarer wird das Bild der Baugeschichte des Mittelalters.

Vgl. Schnaase, *Geschichte der bildenden Künste*, Bd. 4 (2. Aufl., Düsseldorf. 1872); Janner, *Die B. des deutschen Mittelalters* (Opz. 1876); Alamm, *Württemberg. Baumeister* (Stuttg. 1882); Kiba, *Studien über Steinmehzeichen* (Wien 1883); Neuwirth, *Die Sakungen des Regensburger Steinmehentages* (ebd. 1888 und 1896); Gurlitt, *Kunst und Künstler am Vorabend der Reformation* (Halle 1890); Keller, *Zur Geschichte der B. und der Hüttengeheimnisse* (Berl. 1898).

Bauingenieurwissenschaften, s. Ingenieurwissenschaften.

Bauinspektor, s. Baubeamter.

Bautau, westfäl. Landgemeinde, s. Bd. 17.

Bautis (Baucis), s. Philemon und Baucis.

Baufens, die gesetzlich überall erforderliche polizeiliche Genehmigung eines Baues (s. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht).

Baufosten, s. Bauanschlag.

Bautrautentassen, s. Bd. 17.

Baufunde, s. Baumwissenschaft.

Baukunst, Architektur, im weitern Sinne die Kunst, die das ganze weite Gebiet des Bauens begreift, soweit es nicht dem einfachsten Zweck in anspruchsloser Weise dient. Die B. umfaßt demnach nicht nur künstlerisch ausgestattete Bauwerke, wie Tempel, Kirchen, Museen, Paläste, sondern zu ihr gehören auch die hervorragenden bürgerlichen Gebäude sowie die Kriegs- und Festungsbauten, die Straßen-, Brücken-, Wasser-, Schiffs- und Maschinenbauten. Im engern Sinne versteht man unter B. die Summe der Baustile der verschiedenen Völker. Infolge der Verschiedenheit der Bedürfnisse, des Klimas, der Baumaterialien, noch mehr aber infolge der durch Zeit und Volksart bedingten verschiedenen Auffassung der idealen Elemente unterscheidet man zahlreiche Baustile, in denen sich der geistige Kulturzustand der Völker treu abspiegelt.

Unscheinbare Anfänge einer B. finden sich schon in ältesten und noch in jüngsten Zeiten bei unkultivierten Völkern. Von einer wirklichen B. kann jedoch nur da die Rede sein, wo eine höher entwickelte Kultur höhere Aufgaben stellt. Die ältesten Werke der B. sind Altäre und Grabdenkmäler. Auf der niedrigsten Stufe der Kultur erfüllen den beabsichtigten Zweck in einfachster Weise aufgerichtete Steine, Steintreife und aufgeworfene Hügel (Menhir, Dolmen, Stonehenge), wie sich solche in Skandinavien, England und Nordfrankreich finden. Etwas mehr ausgebildet sind schon jene in Amerika. Die ältesten Denkmäler einer wirklichen B. finden sich in den Niederungen des Nils, des Euphrat und Tigris, also in Ägypten (s. Ägypten, Kunst) und Westasien, wo die assyrische und babylonische (s. Babylonien, Kultur) wie die persische B. sich als geistig verwandt und die phönizisch-hebräische B. sich als ein Übergang zur ägyptischen erweisen. Von dieser vielfach beeinflusst zeigt sich die älteste B. in Griechenland (pelasgische B.) und Italien (etrurische B.), aus welcher die griechische B. mit ihren Unterstufen des dor., ion. und korinth. Stils und die römische B. hervorgehen. Gegen Ende des röm. Kaiserreichs verfiel die B. der Antike mehr und mehr; dafür bildete sich mit der Ausbreitung des Christentums langsam die altchristliche B. (s. Altchristliche Kunst) heraus, welche in Italien, dem oström. Reich (s. Byzantinische Kunst), Deutschland u. s. w. weiter gedieh. In den vom Islam eroberten Ländern erwuchs gleichfalls aus antiken Resten die islamitische Kunst, die sich in Nordafrika, Westasien und Spanien als arabische oder maurische Kunst (s. Arabische Kunst), ferner in Indien, Persien und im türk. Reich in vielgestaltiger Weise Geltung verschaffte. Sie berührte die vorher ganz gesonderten Kunstweisen von China und Japan.

Die christliche B. des Abendlandes nimmt bald bei den verschiedenen Nationen einen verschiedenen Charakter an; doch herrschen gleichwohl gewisse international-gemeinsame Stilformen. So zunächst im

romanischen Stil, dann in der zuerst in Nordfrankreich ausgebildeten Gotik, die ihren Höhepunkt im 13. Jahrh. erlangte. Italien, welches schon vor dem Eintreten der Gotik sich der antiken Bauweise, von der überall Reste erhalten waren, zu erinnern begann, ließ zuerst im 15. Jahrh. diese «wiedergeboren» werden (Renaissance) und stellte sie der bald als barbarisch und deutsch verachteten (daher gotisch genannten) ältern Kunst entgegen. Bis etwa 1550 hatten alle früher gotisch bauenden Völker die Renaissance aufgenommen (Frührenaissance); seitdem begann überall die formal strengere Durchbildung der antiken Formen (Hochrenaissance), die, immer mehr gesteigert, schließlich den Barockstil (s. Barock) herbeiführte. Neben diesem ging mit wechselndem Erfolge der Klassicismus her, der namentlich in Holland, England und Frankreich seine Stützpunkte fand, während Italien, Deutschland, Belgien und Spanien dem Barockstil vorzugsweise huldigten. Mit der Regierungszeit Ludwigs XIV. kam die franz. Kunstanschauung zum allgemeinen Siege, welche eine Verquickung des Klassicismus im Äußern mit dem verfeinerten und verschönderten Barock, dem Rokoko (s. d.) im Innern darstellt. Seit der Mitte des 18. Jahrh. beginnt die Zeit des Klassicismus, der, hervorgerufen durch die Lehren Palladios über die Antike (Palladianismus), überall, zuletzt in Deutschland, die Überhand bekam und zwar unter der Leitung Englands, welches gleichzeitig infolge seiner sentimentalischen Geistesströmung und der Ruinenschwärmerei die dort nie ganz vergessene Gotik wieder aufleben läßt. Der Palladianismus äußert sich in Frankreich als Messidorstil und Empire und verbreitet sich neben der romanischen B. von hier über ganz Europa, in den einzelnen Ländern verschiedenartig sich abspielende stilistische Kämpfe hervorruhend. Nachdem in letzter Zeit der Klassicismus im Hellenismus (Berlin), in der Hellenischen Renaissance (Wien) und im Neogrecque (Paris) eine letzte Blüte gehabt hatte, wich er einer zweiten Renaissance, die sich in den verschiedenen Ländern an den heimischen Formen heranbildete, zugleich aber überall auf die ital. Hochrenaissance zurückgriff. In den vierziger Jahren in Frankreich und in den achtziger Jahren in Deutschland trat auch der Barock und das Rokoko neu wieder auf.

Die der griechischen Kirche anhängenden Völker, die Slawen, besonders die Russen, hatten inzwischen den byzant. Stil in mäßigen Umbildungen fortgeführt und meist erst seit dem 18. Jahrh. sich der europ. Bewegung angeschlossen.

In neuester Zeit hat sich in England und Amerika, weniger in Frankreich und Deutschland der Gegensatz zwischen den einzelnen Stilen zu Gunsten einer freien Verwendung aller auf Grund einer modernen Durchbildung ihrer Formen entwickelt. Solche Versuche, Neues zu schaffen, sind vielfach in etwas gewaltsamer Weise gemacht worden. Sie vollziehen sich am besten bei den mit minder kunstgeschichtlichem Ballast behafteten Amerikanern und Engländern (Queen Victoria Style). (S. die Artikel über die Kunst der einzelnen Länder und einzelnen Stile.)

Das Bestreben, die Geschichte der Kunst nach allen Richtungen hin kennen zu lernen, die Wertschätzung der Baudenkmäler aller Perioden und der Wunsch, diese in würdiger Weise der Zukunft zu erhalten, hat zu einer gründlichen Erforschung derselben und des Wesens der B. aller Zeiten geführt.

Restaurationsbauten und Vollenbungsbauten sind überall im Gange. Daneben entstehen dann mit neuen Aufgaben, wie sie die Großindustrie, die Ausstellungen, die Krankenpflege, die Aufstellung von Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, Kirchenbauten u. a. stellen, mit neuen Konstruktionen, unter Anwendung von Eisen und Glas, auch architektonische Anlagen ganz neuer Form, denen eine bedeutende Entwicklung noch bevorsteht. In neuester Zeit wird die B. noch namentlich durch das Verfahren, große bauliche Aufgaben durch Konkurrenzarbeiten zu lösen, gefördert. Über die zur Ausübung der B. erforderlichen Kenntnisse s. Bauwissenschaft. — Der Träger der B. ist der Architekt (s. d.).

Strafrechtlich kommt die B. insofern in Betracht, als bei Mißachtung derselben die Herbeiführung einer allgemeinen Gefahr für Menschen oder Sachen möglich ist. Das Deutsche Strafgesetzbuch (strafte a. als Vergehen mit Geld bis zu 900 M. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahre, wenn wider die allgemein anerkannten Regeln der B. so gehandelt wird, daß hieraus für andere Gefahr entsteht (§. 330; zuständig Straßammer); b. als Übertretung mit Geld bis zu 150 M. oder mit Haft, wenn Einsturz drohende Gebäude trotz polizeilicher Aufforderung nicht ausgebessert oder niedergedrückt werden, und wenn gebaut wird ohne Anwendung der angeordneten oder sonst erforderlichen Sicherungsmaßregeln, oder ohne die erforderliche polizeiliche Genehmigung, oder mit Abweichung von dem genehmigten Bauplan (§. 367, Nr. 13—15; Schöffengericht; ähnlich das Österr. Strafgesetz von 1852, §§. 380—386). In Österreich ist Ausübung des Baugewerbes von einem Befähigungsnachweis abhängig, in Deutschland nicht.

Über die Geschichte der B. im allgemeinen vgl. Rugler, Geschichte der B. (Bd. 1—3, Stuttg. 1854—59; fortgesetzt von Burdhardt, Lüble und Gurllitt, Bd. 4—8, ebd. 1867—89); Lüble, Geschichte der Architektur (6. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1884); ders., Abriss der Geschichte der Baustile (4. Aufl., ebd. 1878); Ramée, Histoire de l'architecture (Par. 1868); Fergusson, History of Architecture (3 Bde., Lond. 1865—70); Uhde, Die Architekturformen des klassischen Altertums (Berl. 1896). Von Lehrbüchern sind zu nennen: Deutsches Bauhandbuch (Berl. 1874—83; neue Bearbeitung u. d. Z. Handbuch der Baukunde, ebd. 1887 fg.; dazu als 2. Abteil.: Baukunde des Architekten, 4. Aufl., ebd. 1895 fg.); Handbuch der Architektur, hg. von Durm, Ende u. a. (Darmst. 1881 fg.; 2. Aufl., ebd. 1895 fg.; dazu als Ergänzungsbefte die »Fortsschritte auf dem Gebiet der Architektur«, ebd. 1894 fg.); Stadel, Die Schule des Bautechnikers (Lpz. 1896 fg.); Kaemmerer, Compendium des Hochbaues (Halle 1899); von Leirner, Lehrbuch der Baustile (Bd. 1, Wien 1900); Mothes, Illustriertes Baulexikon (4. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1884); von Saden, Katechismus der Baustile (12. Aufl., ebd. 1896). Von Tafelwerken sind hervorzuheben: Denkmäler der B. (Berl. 1872 fg.); Licht, Architektur Deutschlands (ebd. 1879—82); Bischof, Architektonische Stilproben (Lpz. 1900); Die B. hg. von Vormann und Graul (Berl. 1897 fg.); Meisterwerke der B. und des Kunstgewerbes aller Zeiten und Länder, hg. von Hubert Joly (Lpz. 1899 fg.); S. Licht, Architektur der Gegenwart (Berl. 1886 fg.). — Über Zeitschriften s. Bauzeitungen.

Bauland, das getreidereiche Hügel- und Tal-land im nordöstlichsten Teil von Baden.

Baulast, kirchliche, die Rechtspflicht, die zur baulichen Unterhaltung der Kirchengebäude erforderlichen Mittel aufzubringen. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch (Einführungsgesetz Art. 132) läßt hierfür Landesrecht fortgelten. Das kirchliche Vermögen wurde ursprünglich einheitlich in der Diocese vom Bischof verwaltet und schon ziemlich früh eine Quote (ein Viertel oder ein Drittel) für die Bestreitung der kirchlichen B. ausgeschieden (fabrica ecclesiae, Kirchenfabrik). Das Konzil von Trient (Sess. XXI) schreibt vor, ohne indessen wohlbegründetes Herkommen und partikulares Recht zu beseitigen, daß bei Pfarrkirchen und Pfarrhäusern die B. zunächst den Einkünften (nicht dem Grundstock) der Kirchenfabrik, subsidiär allen, welche von der betreffenden Kirche Einkünfte beziehen, also auch dem Pfarrer, endlich den Parochianen obliegt; doch geht diesen bei Patronatskirchen der Patron insofern vor, als er bei Weigerung des Patronatsrechts verlustig wird. Lassen sich die erforderlichen Beträge auch durch die Gemeinde nicht aufbringen, so darf die Kirche außer Gebrauch gesetzt oder abgebrochen, aber nie zu profanen Zwecken verwendet werden. In der evang. Kirche liegt die Baulast der Fabrik ob, dem Patron oder der Gemeinde. Zumeist gilt übrigens weder kath. noch evang., sondern staatliches Recht. Nach Preuß. Landrecht II, 11, §§. 712 fg., sind in erster Linie maßgebend altes Herkommen, Verträge u. dgl., in zweiter Linie die Provinzialrechte, in dritter das Landrecht. Dieses verbietet die Verwendung der Substanz des Vermögens für kirchliche B. unbedingt und fordert bei Landkirchen in jedem Falle Hand- und Spanndienste von den Parochianen. Eventuell sind Patron und Parochianen (letztere auf dem Lande zunächst nach Grund- und Gebäude-, im übrigen nach Gemeindesteuer schlechthin) baulastpflichtig und zwar bei Landkirchen ersterer zu zwei Dritteln, letztere zu einem Drittel, bei Stadtkirchen umgekehrt. Von der B. für Kirchhöfe ist der Patron in der Regel frei. Kleine Bausfälle an den Pfarrgebäuden hat der Pfarrer selbst zu tragen. Im Gebiet des franz. Rechts sind die bürgerlichen Gemeinden baulastpflichtig, in dem preuß. Gebiet des Code civil jedoch nur für die Pfarrgebäude, für die Kirchen ist die B. der Kirchengemeinde überwiesen (Gesetz vom 14. Mai 1880). In Österreich ist die B. für die kath. Kirche neu geregelt durch Landesgesetze in Galizien, Görz und Gradisca, Istrien, Kärnten, Krain, Mähren, Steiermark, Vorarlberg. Hiernach hat der Patron, wenn die Einkünfte der Kirchenfabrik nicht ausreichen, ein Drittel (Krain ein Fünftel, Galizien ein Sechstel) zu zahlen. In den übrigen Kronländern hat er alle baren Auslagen, die Parochianen haben immer die übrigen Kosten und Hand- und Spanndienste zu leisten. — Vgl. Permaneder, Die kirchliche B. (3. Aufl., Münch. 1890); Friedberg, Lehrbuch des Kirchenrechts (4. Aufl., Lpz. 1895), §. 181, und Artikel Kirchenbaulast im »Österreichischen Staatswörterbuch«, Bd. 2 (Wien 1896).

Baule, Savannenlandschaft in der franz. Kolonie Elfenbeinküste (s. d.).

Baulebung, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand und Tote Hand.

Bauleitung oder Bauführung, die Anstellung und Überwachung der Bauhandwerker, die Beurteilung und Beaufsichtigung der zu fertigenden Arbeiten, die Bestimmung über Beginn und Dauer der einzelnen Baubetriebe und die Regelung der Zahlungen auf einem Bau. Die B. liegt im ganzen

dem Bauführer, für den einzelnen Handwerksbetrieb dem Polier. Der erstere hat verschiedene Bücher zu führen (Eingangsjournal, Lohnbuch u. s. w.). Bei größern Bauten wird sich ein Bauschreiber und die Bauzeichner nötig machen, da zur B. auch die Anfertigung der nötigen Verkriffe nach den Plänen des Architekten gehört. Die oberste B. überträgt man am besten einem erfahrenen Architekten. — Vgl. Busch, Die Bauführung (2. Aufl., Spz. 1875); Tolkmitt, Bauaufsicht und Bauführung (Berl. 1899).

Baulogen, s. Bauhütten.

Baum, Bezeichnung derjenigen Holzgewächse, welche einen einfachen Stamm mit einer Krone von Ästen besitzen. Durch das Merkmal des einfachen Stammes unterscheiden sich die B. allein von den Sträuchern, unter denen man solche Holzgewächse versteht, deren Stamm sich von der Wurzel an in mehrere starke Äste, welche als Einzelstämme erscheinen, teilt. Demgemäß unterscheidet man bei den Holzgewächsen den baum- und strauchartigen Wuchs. Beide Formen der Holzgewächse gehen häufig ineinander über, d. h. eine Baumart kann unter Umständen als Strauch, eine Strauchart als B. auftreten. In allen Zonen der Erde sind die B., besonders die waldbildenden, diejenigen Gewächse, welche den Charakter der Vegetation, folglich auch den der Landschaft bestimmen. Man kann vier Hauptformen von B. unterscheiden: die Baumsarne, die monokotylen B., die Nadelholzbäume und die Laubholzbäume.

Die Baumsarne finden sich nur in den Tropengegenden, wo sie zu den schönsten Zierden der Wälder gehören. Ihr schlanker, einfacher Stamm trägt eine lustige Krone großer, zartgefiederter Blätter (Wedel), welche beim leisesten Lufthauch hin und her schwanken. Unter den monokotylen B. zeichnet sich vor allen die große Gruppe der Palmen aus. Auf oft sehr hohem, meist unverzweigtem Stamme prangt hier eine stolze Krone riesiger gefiederter oder fächerförmiger Blätter mit holzigem Stiel und bartem, immergrünem Laub. An diese Form schließen sich die Liliensäulen (wie *Dracaena*) an, mit einfachem Stamm und einer Krone langer, ungeteilter Blätter, während die Pandanen mit ihren gabelförmig verzweigten Stämmen gewissermaßen den Übergang zu den Laubholzbäumen vermitteln. Eine palmenartige Gestalt haben auch die mit einer Krone gefiederter, holziger, immergrüner Blätter versehenen Cycadeen, welche mit den Nadelhölzern zur Pflanzengruppe der nachtsamigen Gewächse oder Gymnospermen gehören. Die in der großen Abteilung der dikotylen Gewächse vorkommenden Baumarten sind sämtlich sog. Laubholzbäume. Sie zerfallen nach der Lebensdauer ihrer Blätter in blattwechselnde und immergrüne. Zu erstern gehören die bei weitem meisten Laubholzbäume der kältern gemäßigten und kalten Zone, zu letztern unter andern die Orangebäume, die Myrten, die immergrünen Eichen (z. B. die Korkeiche), die Lorbeerbäume u. s. w. Sie charakterisieren die wärmere gemäßigte und subtropische Zone beider Hemisphären. Die Struktur- und Wachstumsverhältnisse dieser vier Gruppen sind sehr verschieden. Das Leben der B. ist von langer Dauer, doch sind für eine jede Baumart angemessenen Alterszahlen nur Durchschnittszahlen. B. also, denen ein 100- oder 200jähriges Alter zugeschrieben wird, können unter besonders günstigen Standortverhältnissen viel älter werden, ja ein Jahrtausend und länger fortvegetieren, während unter ungünstigen Verhältnissen ein solcher B.

schon nach 50 und weniger Jahren das Ende seines Lebens erreicht haben kann. Die ältesten bekannten B. sind verschiedene Affenbrotbäume (*Adansonia*) Westafrikas, denen ein etwa 6000jähriges Alter zugeschrieben wird. An diese schließen sich die mexik. Cedar (*Taxodium distichum* L.) bei Caracas in Mexiko und die in neuester Zeit berühmt gewordenen, ebenfalls zu den Nadelhölzern gehörigen Mammutbäume Kaliforniens (*Wellingtonia gigantea* Lindl.), deren Alter zwischen 3000 und 4000 Jahre betragen mag. Ein 200jähriges und höheres Alter erreichen die Cedar, der gemeine Eibenbaum (*Taxus baccata* L.) und verschiedene Eichen, desgleichen der Elbaum. Auch kennt man 1000jährige Tannen, Fichten und Linden.

Die B. sind für die Landschaft und alle Gartenanlagen von hohem Wert. Ihre Hauptwirkung beruht in der Bildung ihrer Kronen, Äste, Stämme und Belaubung. Man unterscheidet hinsichtlich der Kronenform: Rundkronen, Langkronen und Spitzkronen oder Pyramidenbäume; eine Abnormität bilden die Trauerbäume (s. d.). Außer der Kronenform ist die Stamm- und Astbildung sowie die Färbung derselben, ferner die Form und Färbung der Belaubung von großer Bedeutung. — Über Krankheiten der B. s. Pflanzenkrankheiten.

Litteratur s. beim Artikel Dendrologie.

Baum, im Maschinenwesen soviel wie (holzerne) Welle; in der Weberei eine Walze, die zur Leitung oder Aufwicklung der Kette (Kettenbaum), des Garnes (Garnbaum) oder des fertigen Zeuges (Zeugbaum) dient.

Baumagamen, s. Agamen.

Baumann, Alexander, Dichter, geb. 7. Febr. 1814 zu Wien, trat in den Staatsdienst, ward 1856 Archivoffizial des Reichsrats und starb 26. Dez. 1857 zu Graz. Er gab heraus: „Beiträge für das deutsche Theater“ (Wien 1849), Lustspiele mit geschickter Situationskomik, „Singspiele aus den österr. Bergen“ (ebd. 1850), darunter das andauernd beliebte „Versprechen hinterm Herd“ und die Sammlungen niederösterr. Dialektgedichte: „Ehrenbusch für d' österreichische Armee in Italien“ (2. Aufl., ebd. 1854), „Gebirgsbleameln“ (8 Hefte), „Aus der Heimat. Lieder und Gedichte in der österr. Mundart“ (Berl. 1857), teilweise von ihm selbst komponiert.

Baumann, Oskar, Forschungsreisender, geb. 25. Juni 1864 in Wien, besuchte Realschule und Gymnasium daselbst, hörte geographische und naturhistor. Kollegien an der Universität und studierte Terrainaufnahme am Militärisch-Geographischen Institut. Er bereiste 1883 Montenegro und erforschte die Durmitorgruppe. Als Geograph der Österreichischen Kongo-Expedition trat er 1885 seine erste Reise nach Afrika an, wo er die ersten genaueren Aufnahmen des untern und obern Kongo ausführte. An den Stanley-Fällen mußte er krankheitshalber umkehren; auf der Heimreise besuchte er die Insel Fernando Po. 1888 ging er mit Hans Meyer nach Ostafrika, erforschte Usambara, wobei er in die Hände des Araberführers Buschiri geriet, in Ketten gelegt und erst gegen Lösegeld befreit wurde. 1889 begab er sich abermals nach Montenegro zum Zwecke der kartogr. Aufnahme des centralen Gebirgsstodes. Im Januar 1890 vollendete er im Auftrage der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft die Erforschung Usambaras und bereiste dann das Paregebirge bis zum Kilima-Ndscharo und Norduseguba; auch machte er Vorstudien zu der projektierten Eisenbahn Tanga-

Rorogwe. Im Dez. 1890 nach Europa zurückgelehrt, begab er sich 1891 wieder nach Ostafrika im Auftrag des Antislaverei-Komitees. Am 17. Jan. 1892 brach er von Tanga auf, zog durch Pare und die Massai-steppe, entdeckte den Manjara- und Gassisee und gelangte zum Victoria-Njansa, erforschte die östl. Uferländer des Sees, zog dann nach Ruanda, darauf durch Urundi zum Tanganika, wobei er die Quelle des Ragera erreichte, und lehrte über Tabora 25. Febr. 1893 zur Küste zurück, worauf er sich nach Europa einschiffte. 1895 bereiste er im Auftrag des Zuckersyndikats für Ostafrika den Unterlauf des Bangani und nahm den Fluß bis zu den Fällen auf, dann erforschte er die deutsch-ostafrik. Inseln, insbesondere Mafia. Im Febr. 1896 wurde er österr. Konsul in Sansibar. Er lehrte Anfang 1899 schwer erkrankt nach Europa zurück und starb 12. Okt. 1899 zu Wien. B. veröffentlichte »Beiträge zur Ethnographie des Kongo« (Wien 1887), »Fernando Po und die Bube« (ebd. 1888), »In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes« (ebd. 1890), »Usambara« (Berl. 1891), »Karte des nordöstl. Deutsch-Ostafrika« (ebd. 1893), »Durch Massailand zur Nilquelle« (ebd. 1894), »Die kartographischen Ergebnisse der Massai-Expedition« (Ergänzungsheft 111 von »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1894), »Der Sansibar-Archipel« (3 Hefte, Lpz. 1896—99), »Afrik. Skizzen« (Berl. 1900).

Baumannshöhle, eine viel besuchte Tropfsteinhöhle im Übergangskalksteine des Unterharzes, im Kreis Blankenburg des Herzogtums Braunschweig, am linken Ufer der Bode, 8 km südwestlich von Blankenburg, im Dorfe Rübeland. Sie ist 280 m lang und besteht aus 7 Haupt- und mehreren kleinen Abteilungen. Der Eingang liegt 44 m über der Sohle des Bodethals. In allen Höhlen, namentlich aber in der dritten findet man von Tropfstein gebildete Figuren und Säulen, von denen die schönste die 2½ m hohe sog. Klingende Säule ist. Die B. war schon im 16. Jahrh. unter dem Namen Baumannsholl bekannt und findet sich bereits 1588 in der Harzflora von Thallius erwähnt und 1654 in Merians »Topographie von Braunschweig-Lüneburg« beschrieben. In der Nähe sind auch die Bielshöhle (s. d.) und die Hermannshöhle (s. d.). — Vgl. Leibrod, Die B. (Blankenb. 1863).

Baummaterialien, Baustoffe, alle zur Ausführung eines Baues notwendigen Stoffe. Ihr großes Gebiet gliedert man meist in Konstruktions- und Ausbaumaterialien, oder in Haupt-, Verbindungs- und Nebenmaterialien. Zu den ersten rechnet man alle zu den Hauptteilen der Gebäude verwendeten Stoffe, wie Steine, Hölzer, Eisen, während zu den zweiten oder Bindemitteln die Lust- und Wassermörtel (s. Mörtel), Ritte, Leim u. s. w. (s. die betreffenden Artikel), und zu den letzten alle übrigen Stoffe gezählt werden. Die Steine werden wieder in natürliche und künstliche unterschieden; erstere je nach ihren Hauptbestandteilen in Kiesel-, thon- und kalkartige Gesteine oder je nach ihrer Form in Bruchsteine und Werkstücke, letztere in geformte, gegossene, gebrannte u. s. w. Steine, eingeteilt. (S. auch Steinmasse.) Von den Hölzern werden hauptsächlich die Nadelhölzer (Fichte, Tanne, Kiefer) zu Konstruktions- sowie zu Ausbaurbeiten verwendet. (S. Holz und Bauholz.) Die Prüfung der B. auf Festigkeit erfolgt in besondern Prüfungsanstalten (s. d.). Über die Preise der B. s. die einzelnen Artikel, wie Bauholz, Bruchsteine, Maurerarbeiten, sowie die von den übrigen Bauarbeiten handelnden Artikel, die unter Bau-

anschlag genannt sind. — Vgl. Gottgetreu, Physische und chem. Beschaffenheit der B. (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 1880—81); Koller, Künstliche B. (Frankf. a. M. 1894); Schmid, Die natürlichen Bau- und Dekorationsgesteine (Wien 1896); Lange, Katechismus der Baustofflehre (Lpz. 1898); Krüger, Handbuch der Baustofflehre (2 Bde., Wien 1898); Zahn, Baumaterialienlehre (Karlsr. 1898); Glinzer, Kurzgefaßtes Lehrbuch der Baustoffkunde (2. Aufl., Dresd. 1899). — Zeitschrift: Baumaterialienkunde. Organ des Internationalen Verbandes für die Materialprüfung der Technik (Stuttg. 1896 fg.).

Baumauster, s. Auster.

Baumbach, Karl Adolf, Politiker, geb. 9. Febr. 1844 zu Meiningen, studierte in Jena, Heidelberg, Leipzig und Berlin Jurisprudenz, trat dann in den Justizdienst des Herzogtums Meiningen und war 1878—90 Landrat in Sonneberg. Im Herbst 1890 wurde er Oberbürgermeister von Danzig. Seit 1880 vertrat er zuerst Meiningen I, 1884—93 den fünften Berliner Wahlkreis im Reichstage. Hier schloß er sich zuerst der nationalliberalen Partei an, beteiligte sich an der Seceßion, wurde dann Mitglied der deutschfreisinnigen Partei, zuletzt der freisinnigen Volkspartei. 1890—93 war er zweiter Vizepräsident des Reichstags und wurde 1891 als Vertreter Danzigs in das preuß. Herrenhaus berufen. Er starb 21. Jan. 1896 in Danzig. Von B.s größern Arbeiten ist zu erwähnen: »Staatslexikon« (Lpz. 1882), »Der Deutsche Reichstag« (Bresl. 1890).

Baumbach, Moriz von, geb. 23. Febr. 1789 zu Maastricht, war 1831 bei der Einführung der kurhess. Verfassung Mitglied des Oberappellationsgerichts. Er begann seine öffentliche Wirksamkeit als Abgeordneter der Ritterschaft zum ersten verfassungsmäßigen Landtage (April 1831 bis Juli 1832), wo er Vizepräsident, dann Präsident wurde und sich als treuer Anhänger der Verfassung zeigte. Als der Landtag 1832 durch Hassenpflug aufgelöst wurde, verblieb B. in dem ständischen Ausschusse, der ohne Erfolg eine Anklage gegen Hassenpflug einleitete. Als B. abermals zum Landtagsabgeordneten gewählt wurde, versagte ihm Hassenpflug den Urlaub und versetzte ihn 1834 als Obergerichtsdirektor nach Rinteln. Erst 1839 gestattete man ihm wieder den Eintritt in den Landtag, der ihn aufs neue zum Präsidenten wählte. Im März 1848 wurde ihm das Justizministerium übertragen. Eine Reihe wichtiger Gesetze bezeichneten sein Wirken, bis 23. Febr. 1850 Hassenpflug die oberste Leitung des kurhess. Staates wieder in die Hand nahm. Durch ihn erhielt B. eine Stellung als Obergerichtspräsident zu Marburg, nahm aber bald mit Verzicht auf alles Einkommen seinen Abschied, da er den von Hassenpflug versuchten Umsturz der kurhess. Verfassung nicht anzuerkennen vermochte. Er starb 15. Juni 1871 zu Cassel.

Baumbach, Rudolf, Dichter, Bruder von Karl Adolf B., geb. 28. Sept. 1840 zu Kranichfeld in Sachsen-Meiningen, studierte in Leipzig, Würzburg, Heidelberg und Freiburg i. Br. Naturwissenschaften. Seit 1865 war er mehrere Jahre in verschiedenen Städten Österreichs, zuletzt in Triest als Lehrer, später als Schriftsteller tätig; seit 1885 lebt er in Meiningen. Seine Werke zeichnen sich durch Formvollendung und Frische aus; beliebt sind namentlich seine Lieder. Von ihm erschienen: »Blatorog. Eine (slowenische) Alpensage« (Lpz. 1875; 50. Aufl. 1893), sein nach Form und Auffassung bedeutendstes größeres Werk, »Trug-Gold. Erzählung aus dem

17. Jahrb.» (Berl. 1878, unter dem Pseudonym Paul Bach; 11. Aufl. 1898; Volksausg., 2. Aufl., ebd. 1897), das Heldenlied «Horand und Hilde» (Epj. 1879; neue veränderte Ausg., 10. Aufl. 1892), «Lieder eines fahrenden Gesellen» (ebd. 1878; 29. Aufl. 1893), «Frau Holde» (ebd. 1880; 25. Aufl. 1892), «Sommermärchen» (ebd. 1881; 26. Aufl. 1892), «Mein Frühjahr. Gesammelte Gedichte aus 'Enzian, ein Gaudeamus für Bergsteiger'» (ebd. 1882; 12. Aufl. 1892), «Spielmannslieder» (ebd. 1882; 15. Aufl. 1891), «Von der Landstraße. Lieder» (ebd. 1882; 13. Aufl. 1893), «Wanderlieder aus den Alpen» (ebd. 1883), «Abenteuer und Schwänke, alten Meistern nacherzählt» (ebd. 1883; 13. Aufl. 1893), «Der Bote des Todes. Dichtung» (ebd. 1884; 10. Aufl. 1893), «Erzählungen und Märchen» (ebd. 1885; 10. Aufl. 1891), «Krug und Tintensatz» (ebd. 1887; 12. Aufl. 1893), «Kaiser Max und seine Jäger» (ebd. 1888; 11. Aufl. 1893), «Es war einmal. Märchen» (ebd. 1889; 10. Aufl. 1890), «Thüringer Lieder» (ebd. 1891 u. d.), «Neue Märchen» (ebd. 1894), «Aus der Jugendzeit» (ebd. 1895), «Bunte Blätter. Gelegenheitsgedichte» (ebd. 1897).

Baumbänder, zum Anbinden des Baums an den Pfahl dienende Bänder. Man benutzt Strohbander, Weiden, Kotosfaserstride, besser noch Hanfgurte oder Lederstreifen. Für einen sonst normal gezogenen Baum sind 2—3 Bänder nötig, welche etwas über der Basis des Stammes, in der Mitte desselben und unmittelbar unter der Krone angelegt werden, indem man sie in Form einer 8 zwischen Stamm und Pfahl hindurchführt und dann auf der Hinterseite des Pfahls mit Nägeln befestigt.

Bäumchenschnecken, s. Hintertiemer.

Baumo (frz., spr. bohmb), Balsam.

Baumé (spr. bomeb), Antoine, Chemiker, geb. 26. Febr. 1728 zu Senlis, bildete sich zum Apotheker aus, wurde 1752 Professor an der Pharmaceutischen Schule zu Paris und legte eine Fabrik für Chemikalien an. Seit 1796 war er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 15. Okt. 1804. B. hat die technische Chemie mit vielen nützlichen Entdeckungen bereichert. Das nach ihm benannte Ardometer ist noch gegenwärtig in Gebrauch. Seine Hauptwerke sind: «Manuel de chimie» (Par. 1763 u. d.), die «Éléments de pharmacie» (ebd. 1762 u. d.), die «Chimie expérimentale et raisonnée» (3 Bde., ebd. 1773 u. d.; deutsch von Gehler, Epj. 1775—76).

Baummechanik, s. Mechanik.

Baumelbecken, s. Agamen.

Baumeister, s. Architekt und Baubeamter sowie Technische Staatsprüfungen.

Baumeister, Bernh., Schauspieler, geb. 28. Sept. 1828 zu Posen, kam 1847 als Chorist in Schwerin zum Theater, 1849 ans hannov., 1850 ans oldenb. Hoftheater und trat 1852 beim Burgtheater ein, an dem er seitdem wirkt. Während B. früher das Fach der Bonvivants und Naturburschen beherrschte, gab er später meist ältere launige Rollen, am besten fröhliche Lebemänner und behagliche Charaktere. B. ist auch als Lehrer des Wiener Konservatoriums verdient.

Wilhelm B., Bruder des vorigen, geb. 17. Nov. 1815 zu Berlin, war preuß. Offizier und hat sich auf der Bühne als Bonvivant, dann als Heldenliebhaber bewährt. Er gehörte nacheinander verschiedenen großen Bühnen an, war 1856/57 Oberregisseur in Cassel und ging 1857 ans Berliner Hoftheater für ernste und komische Väter. 1870 entsagte er der Bühne und starb 6. April 1875 zu Görlitz.

Beider Schwester Marie, geb. 1. Febr. 1820 zu Berlin, spielte früh in Danzig und Riga und glänzte in Leipzig und Hannover als Salonliebhaberin. Seit 1856 Gattin des Theaterdirektors Hoffmann, trat sie erst 1875, nach dessen Tode, wieder in Mannheim und Hamburg auf und starb 4. Mai 1887.

Baumeister, Joh. Wilh., Tierarzt, Züchtungslehrer und Tiermaler, geb. 27. April 1804 zu Augsburg, wo sein Vater Miniaturmaler und Zeichenlehrer war, bildete sich unter dessen Leitung und später in Augsburg und München zum Tiermaler aus. Er bezog 1825 die Tierarzneischule zu Stuttgart, ließ sich 1827 in Gmünd als Tierarzt nieder, wurde 1831 Lehrer am landwirtschaftlichen Institut Hohenheim, 1839 Professor und Hauptlehrer an der Tierarzneischule zu Stuttgart, wo er 3. Febr. 1846 starb. Unter B.s Schriften, die er selbst mit korrekten, lehrreichen und genial aufgefaßten Zeichnungen versah, ist namentlich hervorzuheben: «Das Handbuch der landwirtschaftlichen Tierkunde und Tierzucht» (mit Holzschnitten, 3 Bde., 4. Aufl., Stuttgart. 1863). Einzelne Teile dieses Handbuchs sind auch besonders erschienen, so die «Anleitung zur Kenntnis des Außern des Pferdes» (ebd. 1845; 7. Aufl., bearbeitet von Knapp, 1891), «Anleitung zum Betrieb der Pferdezuucht» (ebd. 1845; 4. Aufl., bearbeitet von Rueff, 1874), «Die tierärztliche Geburtshilfe» (ebd. 1844; 6. Aufl., bearbeitet von Rueff, 1878). Die besten künstlerischen Produkte von B. sind die 1846 in Stuttgart erschienenen Radierungen.

Baume-les-Dames (spr. bomládam). 1) Arrondissement im franz. Depart. Doubs, hat 1473, so qkm, (1896) 54 162 E., 186 Gemeinden und zerfällt in die 7 Kantone B., Elerval, L'Isle-sur-le-Doubs, Pierrefontaine, Rougemont, Roulaux, Vercel. — 2) Hauptstadt des Arrondissements B. im franz. Depart. Doubs, 269 m hoch, am rechten Ufer des Doubs, am Rhein-Rhône-Kanal und an der Linie Belfort-Dijon der Franz. Mittelmeerbahn, 35 km nordöstlich von Besançon, hat (1896) 2332, als Gemeinde 2991 E., Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, ein Kommunal-College, eine Bibliothek von 3000 Bänden, ein Hospital, Marmor- und Gipsbrüche, Gerberei, Uhren- und Eisfabrikation. Den Namen hat B. von einer 763 gegründeten Benediktinerinnenabtei, deren einst sehr reiche Kirche, während der Revolution zerstört, jetzt als Getreidehalle dient. 7 km von B. eine große Stalaktitengrotte.

Baume-les-Messieurs (spr. bom lá messíöb), Ort im Kanton Voiteur, Arrondissement Dons-le-Saunier des franz. Depart. Jura, in dem von 280 bis 500 m hohen Bergen beherrschten engen Thale der in die Saône fließenden Seille, hat (1896) 493 E., eine angeblich von Columban im 7. Jahrh. gegründet, gut erhaltene Abtei B., von der aus Cluny gegründet wurde, mit interessanter Kirche, Gipsbrüche und Stalaktitengrotten an den Seillequellen.

Baumelschub, s. Regelspiel.

Baumelster (*Dendrocitta Gould*), Vogel von der Größe und dem Aussehen unserer Elster und Vertreter derselben in Indien und auf den benachbarten Inseln. Von den 10 Arten dieser Gattung ist die Wanderelster (*Dendrocitta rufa Hartl.*) die bekannteste. Dieselbe findet man auch zuweilen in unsern Tiergärten, wo sie mit Weichfutter, dem viel gehacktes Fleisch zugefügt ist, ernährt wird. Der Preis stellt sich auf etwa 30 M.

Baumenten (*Dendrocoryna Sws.*), eine durch die langen Beine charakterisierte Gruppe zierlicher En-

ten, die in 10 Arten über alle Erdteile, Europa ausgenommen, verbreitet sind. Mehrere Arten derselben bäumen auf und legen auch ihre Nester in Bäumen an — daher der Name B. —, während andere stets auf der Erde bleiben. Von den B. sind die Nonnenente (*Dendrocygna viduata* L.) und die Herbstente (*Dendrocygna autumnalis* L.) aus Südamerika in europ. Tiergärten zu sehen, wo sie mit Gerste und Grünem gefüttert werden. Der Preis für das Paar schwankt zwischen 60 und 80 M.

Baumes-Chaudeß (spr. bom schoß), eine viel verzweigte 900 m lange Tropfsteinhöhle im franz. Depart. Lozère, am rechten Ufer des Tarn 800 m ü. d. M. gelegen, wichtig durch einen großen, 1878 gemachten Fund menschlicher Skelette aus der neolithischen Periode. Sie besteht aus vielen Gängen und drei Etagen und hat in einer Tiefe von 90 m einen kleinen See. Der Besuch derselben ist nicht ohne Gefahr und nur mit Strickleitern möglich.

Baumes Schnellfluß, s. Flusmittel.

Baumfall, s. Fallen.

Baumfällmaschine, s. Sägemaschinen.

Baumfällung, s. Holzfällung.

Baumfarne, s. Farne und Baum.

Baumfeldwirtschaft, eine Unterart des Waldbaubetriebes (s. d.). Die B. unterscheidet sich von diesem im engern Sinne aber dadurch, daß die landwirtschaftliche Benützung des Bodens nicht nur einige Jahre, sondern lange Zeit fortgesetzt werden soll. Die Anpflanzung der Fläche mit Bäumen erfolgt deshalb sehr weitläufig in Reihen, die 4—20 m voneinander entfernt sind, der Abstand der Pflanzen in den Reihen beträgt 1—1,5 m. Die B. wurde Anfang des 19. Jahrh. von H. Cotta empfohlen, hat aber eine größere Verbreitung mit Recht nicht gefunden. Vgl. Cotta, Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die B. (mit 3 Fortsetzungen; Dresd. 1819—22). Außerforstlich bezeichnet man die Verbindung des Obstbaues mit dem Feldbau, wie sie vielfach mit Vorteil in Böhmen, Süddeutschland u. s. w. angewendet wird, als B.

Baumfrevel, die Beschädigung von Bäumen. Der B. wird entweder als Sachbeschädigung (s. d.) oder als Feld- oder Forstpolizeiübertretung bestraft. Die härtern Strafen der Sachbeschädigung treten jedenfalls ein, wenn es sich um Bäume handelt, welche zum öffentlichen Nutzen oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen. Bezüglich anderer Bäume unterscheiden die verschiedenen Gesetzgebungen verschieden und nehmen je nach der Höhe des Schadens oder dem Motiv des Thäters (Rache, Bosheit, Mutwille) Sachbeschädigung oder Feldfrevel an. Das preuß. Gesetz vom 1. April 1880 scheidet nach der Höhe des Schadens und straft unbefugtes Laubpflücken, Zweigebrechen, Beschädigung als Forst- oder Feldpolizeiübertretung, wenn der Schaden 10 M. nicht übersteigt.

Baumfrosch, s. Hylaplesiidae und Tafel: Frösche und Kröten I, Fig. 4, beim Artikel Froschlurche, sowie Polypedatidae.

Baumg., bei botan. Namen Abkürzung für Johann Christian Gottlob Baumgarten, geb. 7. April 1765 zu Ludau, gest. als Physikus in Schäßburg in Siebenbürgen 29. Dez. 1843.

Baumgarten, Alexander Gottlieb, Philosoph, Bruder von Siegmund Jakob B., geb. 17. Juli 1714 zu Berlin, studierte zu Halle und wurde, nachdem er eine Zeit lang an der dortigen Universität gelehrt, 1740 ord. Professor der Philosophie zu Frank-

furt a. O., wo er 26. Mai 1762 starb. Er ist der Begründer der Ästhetik (s. d.). Die Idee einer solchen Wissenschaft stellte er zuerst auf in der Schrift «De nonnullis ad poema pertinentibus» (Halle 1735). Aus seinen Dictaten entstanden G. J. Meiers «Anfangsgründe aller schönen Wissenschaften» (3 Bde., Halle 1754—59), worauf er selbst seine «Aesthetica acroamatica» (2 Bde., Frankf. a. O. 1750—58) erscheinen ließ, deren Vollendung aber sein Tod verhinderte. Übrigens hatte er fast überall bei Aufstellung seiner Regeln bloß die sog. redenden Künste vor Augen. Sein Werk «Metaphysica» (Halle 1739; 7. Aufl. 1779; deutsch von G. J. Meier, 1783) ist noch jetzt ein gutes Buch für das Studium der Metaphysik der Wolffschen Schule. — Vgl. G. J. Meier, Leben v. s. (Halle 1763); Schmidt, Leibniz und B. (ebd. 1875).

Baumgarten, Herm., Historiker, geb. 28. April 1825 in Lesse im Braunschweigischen, studierte 1842—48 in Jena, Halle, Leipzig, Bonn und Göttingen Philologie und Geschichte, redigierte seit 1848 einige Jahre die «Deutsche Reichszeitung» in Braunschweig, hielt sich dann histor. Studien halber in Heidelberg, München und Berlin auf und wurde 1861 Professor der Geschichte und Literatur am Polytechnikum in Karlsruhe, 1872 an der Universität zu Straßburg; 1889 legte er seine Professur nieder, um sich ganz der Vollendung seines Hauptwerks: «Geschichte Karls V.» (Bd. 1—3, Stuttg. 1885—92), zu widmen. Er starb 19. Juni 1893 in Straßburg. Von seinen histor. Arbeiten sind außerdem zu erwähnen: «Geschichte Spaniens zur Zeit der Französischen Revolution» (Berl. 1861), «Geschichte Spaniens vom Ausbruch der Französischen Revolution bis auf unsere Tage» (3 Bde., Lpz. 1865—71), «Die religiöse Entwicklung Spaniens» (Straßb. 1875), «Jakob Sturm» (ebd. 1876), «Über Sleidans Leben und Briefwechsel» (ebd. 1878), «Vor der Bartholomäusnacht» (ebd. 1882), «Karl V. und die deutsche Reformation» (Halle 1889). Ferner veröffentlichte er: «Gervinus und seine polit. Überzeugungen» (anonym, Lpz. 1853), «Zur Verständigung zwischen Süd und Nord» (Mödl. 1859), «Partei oder Vaterland?» (Frankf. 1866), «Der deutsche Liberalismus» (Berl. 1867), «Wie wir wieder ein Volk geworden sind» (Lpz. 1870), «H. von Treitschkes deutsche Geschichte» (Straßb. 1883), «Staatsminister Jolly» (mit L. von Jolly, Tab. 1897). Seine «Histor. und polit. Reden und Aufsätze» wurden mit einer biogr. Einleitung von Mards herausgegeben (ebd. 1894).

Baumgarten, Michael, prot. Theolog, geb. 25. März 1812 zu Haseldorf in Holstein, studierte seit 1832 in Kiel, habilitierte sich daselbst 1839, wurde 1846 Pastor zu Schleswig, 1850 ord. Professor in Rostock. Obwohl selbst auf dem Boden des positiven Luthertums stehend, geriet B., allem hierarchischen Wesen feind, doch bald in Zwiespalt mit dem medlenb. Oberkirchenrat und wurde 1856 aus der theol. Prüfungskommission entlassen, 1858 seiner Professur enthoben. Die auf diesen Konflikt bezüglichen Schriften: «Eine kirchliche Krisis in Medlenburg» (Braunsch. 1858), «Der kirchliche Notstand in Medlenburg» (Lpz. 1861), «An die Freunde aus dem Gefängnis» (Berl. 1862), trugen ihm zweimalige Verurteilungen zu Gefängnis- und Geldstrafe wegen Verbrechen ein. Seitdem wirkte er durch Schriften und Vorträge für eine Neugestaltung der evang. Kirche. B. nahm trotz seines Festhaltens am luth. Bekenntnis 1865 an der Gründung des Deutschen Protestantenver-

eins teil, aus dem er 1877 austrat. Vgl. B.s Schriften: «Der Deutsche Protestantenverein, ein heil. Banner im neuen Deutschen Reich» (Berl. 1871) und «Eine Krisis innerhalb des Deutschen Protestantenvereins» (Hofst. 1876). B. wurde 1874, 1877 und 1878 in den Reichstag gewählt, wo er der Fortschrittspartei, später der Gruppe Löwe angehörte. Er starb 21. Juli 1889 in Klost. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «Theol. Kommentar zum Alten Testament» (Bd. 1, Kiel 1843—44), «Apostelgeschichte oder Entwicklungsgang der Kirche von Jerusalem bis Rom» (2 Bde., 2. Aufl., Braunschw. 1859), «Nachtgesichte Sacharjas» (neue Ausg., ebd. 1858), «Die Geschichte Jesu» (ebd. 1859), «Zwölf kirchengeschichtliche Vorträge zur Beleuchtung der kirchlichen Gegenwart» (Brem. 1869), «Kirchliche Zeitfragen in Vorträgen» (Hofst. 1874), «Lutherus redivivus oder die kirchliche Reaktion» (Frankf. a. M. 1878), «Doktor Martin Luther, ein Volksbuch» (Hofst. 1883), «Das Lutherfest und die medlenb.-schwerin. Landeskirche» (Hofst. 1883). Aus seinem Nachlaß erschien: «Lucius Annaeus Seneca und das Christentum» (Hofst. 1895). — Vgl. Studt, Michael B. (2 Bde., Kiel 1891); Werdshagen, Michael B. (Berl. 1894).

Baumgarten, Otto, prot. Theolog, s. Bd. 17.

Baumgarten, Siegmund Jak., prot. Theolog, Bruder von Alex. Gottlieb B., geb. 14. März 1706 zu Wolmirstedt, studierte in Halle, wo er sich 1728 habilitierte, 1730 außerord., 1743 ord. Professor wurde und 4. Juli 1757 starb. In der Schule des Pietismus gebildet, aber zugleich von der Wolf'schen Philosophie (s. Wolf) beeinflusst, ist B., obgleich selbst noch auf dem Boden der orthodoxen Kirchenlehre stehend, wie seine «Evangelische Glaubenslehre» (3 Bde., Halle 1759 fg.) bezeugt, und der Philosophie nur formale Anwendung zugehend, der Vorläufer des Rationalismus (s. d.). Er schrieb «Auszug der Kirchengeschichte» (4 Bde., Halle 1743—62), «Primae lineae breviarii antiquitatum christianarum» (ebd. 1747) und «Geschichte der Religionsparteien» (ebd. 1760). Außerdem veröffentlichte er «Nachrichten von einer hallischen Bibliothek» (8 Bde., ebd. 1748—51) und «Nachricht von merkwürdigen Büchern» (12 Bde., ebd. 1752—57) u. a. Auch leitete er die deutsche Bearbeitung der engl. «Allgemeinen Weltgeschichte». Biographie B.s von Semler (Halle 1758).

Baumgarten-Crusius, Ludw. Friedr. Otto, prot. Theolog, geb. 31. Juli 1788 zu Merseburg, studierte seit 1805 zu Leipzig, habilitierte sich daselbst 1809 an der philos. Fakultät, wurde 1810 Baccalaureus der Theologie und Universitätsprediger, 1812 außerord. Professor in Jena, wo er, seit 1817 ord. Professor, 31. Mai 1843 starb. Ein Anhänger Schleiermachers, kämpfte B. gegen den vulgären Rationalismus in zahlreichen Schriften, aber auch gegen Klaus Harms (s. d.) in den «Theses theologiae XCV contra superstitionem et profanitatem» (Jena 1819). Außerdem sind hervorzuheben: «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (2 Tle., ebd. 1831—32), «Compendium der Dogmengeschichte» (hg. von Hase, 2 Bde., Lpz. 1840—46), «Einleitung in das Studium der Dogmatik» (ebd. 1820), «Lehrbuch der christl. Sittenlehre» (ebd. 1827), «Grundzüge der biblischen Theologie» (Jena 1828), «Grundriß der evang.-kirchlichen Dogmatik» (ebd. 1830), «Über Schleiermacher, seine Denkart und sein Verdienst» (ebd. 1834). Eine Sammlung seiner kleinern Schriften enthalten die «Opuscula theolo-

gica» (ebd. 1836); seine «Cregetischen Schriften zum Neuen Testament» (3 Bde., ebd. 1842—48) wurden aus seinem Nachlaß herausgegeben.

Baumgartner (Baumgärtner), Augsburger Patriciergeschlecht, besonders angesehen in der Reformationszeit, wo es der kaiserl. Partei zuneigte. Ein David B. war später in die Grumbach'schen Handel verstrickt und wurde 1567 nach der Einnahme Gotha's durch Kurfürst August von Sachsen enthauptet. Augustin B. vertrat Bayern 1562 auf dem Tridentiner Konzil, wo er durch freimütige Reden bei den päpstl. Legaten Anstoß erregte.

Hieronymus B., aus einem Nürnberger Zweige der Familie, geb. 9. März 1498 zu Nürnberg, war einer der angesehensten Vertreter der Politik seiner Stadt unter Karl V. Anfangs in Ingolstadt, dann in Wittenberg (seit 1518) gebildet, wurde er hier von den Ideen Luthers und Melancthon's durchdrungen und blieb auch später besonders mit Melancthon in reger Korrespondenz. Schon 1525 zum Senator in seiner Vaterstadt erhoben, erhielt B. später deren höchste Ämter und vertrat sie auf einer Reihe von Reichstagen und auf dem Tage zu Schmalkalden 1536. Im J. 1544 geriet er in die Gefangenschaft des Ritters Albrecht von Rosenberg, der für einen alten Zwist mit Nürnberg Genugthuung erlangen wollte und ihn erst im Sommer 1545 gegen Lösegeld entließ. An der Reformation Nürnbergs hat B. großen Anteil; die Gründung des dortigen Gymnasiums und der Stadtbibliothek war wesentlich sein Werk. Luthers nachmalige Gattin, Katharina von Bora, war ursprünglich ihm bestimmt. B. starb 8. Dez. 1565 zu Nürnberg.

Baumgartner, Alexander, jesuitischer Schriftsteller, geb. 27. Juni 1841 zu St. Gallen, Sohn des schweiz. Staatsmannes Gallus Jakob B., trat 1860 in den Jesuitenorden, studierte zu Münster und Maria-Laach, wurde 1872 zum Priester geweiht und ging sogleich infolge der Jesuitenausweisung nach England. Hier begann er seine Lehrthätigkeit, die er in Feldkirch fortsetzte, widmete sich aber bald der Schriftstellerei, insbesondere seit 1874 an den «Stimmen aus Maria-Laach», deren Mitleitung er übernahm. Er wohnte nun bei Brüssel, von 1880 an in den Niederlanden, und zwar seit 1886 in Graeten bei Roermond; doch führten ihn Studien- und Missionsreisen oft nach Deutschland, ja bis nach Rußland und Island. B.s litterarhistor. Schriften über die deutschen Klassiker suchen diese zum Teil in der öffentlichen Achtung herabzusetzen, so: «Goethes Jugend» (Freib. i. Br. 1879), «Goethe und Schiller» (ebd. 1886), «Der Alte von Weimar» (ebd. 1886; diese Werke in 2. Aufl. u. d. T. «Goethe. Sein Leben und seine Werke», 3 Bde., 1885—86), denen «Lessings religiöser Entwicklungsgang» (ebd. 1877) vorausging. Er schrieb ferner unter anderem «Longfellow's Dichtungen» (ebd. 1878; 2. Aufl. 1887), «Joost van den Bondel, sein Leben und seine Werke» (ebd. 1882; holländisch von Alberdingk-Thijm, Amst. 1886), «Die Lilie. Gedicht des Augustinens Epstein Asarimäson. Aus dem Altisländischen, mit litteraturgeschichtlicher Einleitung» (Freib. i. Br. 1884), «Reisebilder aus Schottland» (2. Aufl., ebd. 1895), «Calderon. Festspiel, mit biogr. Einleitung» (ebd. 1881; spanisch Madr. 1882), «Die Lauretansische Litanei. Sonette» (Freib. i. Br. 1883; 2. Aufl. 1886; holländisch von Roermond, 1889), «Nordische Fahrten» (2 Bde., ebd. 1889—90), «Gallus Jakob Baumgartner» (ebd. 1892), «Das Rāmāyana und die Rāmā-Litteratur der Indier» (ebd. 1894). Eine

auf 6 Bände angelegte «Geschichte der Weltliteratur» erscheint seit 1897 in Freiburg i. Br.

Baumgartner, Andreas, Freiherr von, österr. Staatsmann und Gelehrter, geb. 23. Nov. 1793 zu Friedberg in Böhmen, widmete sich seit 1810 auf der Universität zu Wien vorzugsweise den mathem. Wissenschaften und ward 1823 Professor der Physik an der Universität zu Wien. Ein hartnäckiges Halsübel bewog ihn, das Lehramt an der Universität aufzugeben. Er ward dafür 1833 zum Direktor der k. k. Porzellanfabrik ernannt, 1842 Hofrat und Chef sämtlicher Tabakfabriken; 1846 übertrug man ihm die Errichtung der elektrischen Telegraphen, 1847 wurde er zum Hofrat der Allgemeinen Hofkammer ernannt und mit der obersten Leitung des Eisenbahnbaues betraut. Nach den Märzereignissen von 1848 übernahm er unter Villersdorf das Ministerium des Bergwesens und der öffentlichen Bauten, das er jedoch mit Antritt des Ministeriums Doblhoff niederlegte. Seitdem war er als Chef einer der Abteilungen im Finanzministerium thätig. Nach dem Rücktritt Bruck übernahm B. 23. Mai 1851 das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten und noch in demselben Jahre (26. Dez.) auch das Finanzministerium. 1854 wurde er in den Freiherrnstand erhoben. Im März 1855 suchte er um seine Entlassung aus dem Staatsdienste nach und behielt nur das Amt des Präsidenten der Akademie der Wissenschaften bei. 1861 ward er in das Herrenhaus des Reichsrats berufen. Er starb 30. Juli 1865 in Hiebing bei Wien. In seinem Vermächtnis bestimmte er der Akademie der Wissenschaften die Summe von 10000 fl. (Baumgartner-Preisstiftung) zur Prämierung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten. B. schrieb: «Arithmetik» (Wien 1820), «Die Mechanik in ihrer Anwendung auf Künste und Gewerbe» (2. Aufl., ebd. 1823), «Naturlehre» (ebd. 1823; 8. Aufl. 1844—45), welches Werk viel zur Popularisierung der Naturwissenschaften beitrug; «Anfangsgründe der Naturlehre» (ebd. 1837; 6. Aufl. 1855), «Anleitung zum Heizen der Dampfessel» (ebd. 1841). Außerdem förderte er die Naturwissenschaften durch die «Zeitschrift für Physik und Mathematik», die er erst mit Ettinghausen (10 Bde., Wien 1826—32), dann allein als «Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften» (4 Bde., ebd. 1832—35), sodann in Verbindung mit Holzer herausgab. — Vgl. von Schrötter, Andreas Freiherr von B. (Wien 1866).

Baumgartner, Gallus Jak., schweiz. Staatsmann, geb. 18. Okt. 1797 zu Altstätten, studierte die Rechte zu Freiburg i. d. Schweiz und in Wien, nahm 1817 eine Hauslehrerstelle in Ungarn an, wurde 1819 als Teilnehmer einer Privatgesellschaft von Schweizern politisch verdächtigt, verhaftet und 1820 aus Wien ausgewiesen. Er trat 1823 als Archivar in den St. Gallischen Staatsdienst, gelangte 1825 in den Großen Rat und wurde 1826 erster Staatssekretär. An der Bearbeitung der fortschrittlichen Verfassung von 1831 nahm er in hervorragender Weise teil und ging aus der Bewegung als Landammann von St. Gallen und als dessen erster Gesandter an die Tagsatzung hervor. Auch in eidgenössischen Angelegenheiten spielte B. eine leitende Rolle als einer der Führer der radikalen Partei. Um so mehr errepte es Verwunderung und Unwillen, als er 1841 die liberale Seite verließ, seine Stelle in der Regierung von St. Gallen aufgab und, aus Trotz gegen die jüngern Radikalen, die

seinen Einfluß zurückdrängten, im Aargauischen Klosterstreit (s. Aargau) für Herstellung der Klöster eintrat. 1843 gelangte B. mit Hilfe der klerikalen Partei wieder in den Kleinen Rat und auf den Landammannsstuhl und behauptete seinen Sitz bis 1847, wo ihn die Stürme der Sonderbundszeit aus der Regierung und aus dem Lande vertrieben. Im Frühjahr 1848 lehrte er wieder in den St. Gallischen Großen Rat zurück, wurde 1857—60 als Ständerat in die Bundesversammlung gesandt und 1859 sogar wieder in die Regierung und zum Landammann gewählt. Erst 1864 gelang es der radikalen Partei, ihn wieder aus der obersten Behörde zu verdrängen. B. starb 12. Juli 1869 in St. Gallen. Er schrieb unter anderm: «Erlebnisse auf dem Felde der Politik» (Schaffh. 1846), «Die Schweiz in ihren Kämpfen und Umgestaltungen von 1830 bis 1850» (4 Bde., Zür. 1853—66), «Geschichte des schweiz. Freistaats und Kantons St. Gallen» (2 Bde., Zür. und Stuttg. 1868; 3. Bd., hg. von seinem Sohn Alex. B., Einsiedeln 1890). — Vgl. Smur, Landammann B. (Zür. 1869); Alex. B., Gallus Jak. B. und die neuere Staatsentwicklung der Schweiz (Freib. i. Br. 1892).

Baumgärtner, Karl Heinr., Mediziner, geb. 21. Okt. 1798 zu Pforzheim, studierte zu Tübingen und Heidelberg, ward 1820 Regimentsarzt zu Rastatt, 1824 Professor der mediz. Klinik zu Freiburg und trat 1862 in den Ruhestand. Er starb 11. Dez. 1886 in Baden-Baden. Seine Schriften sind teils physiol., teils pathol.-therapeutischen Inhalts. Zu letztern gehören «Über die Natur und Behandlung der Fieber» (Frankf. 1827), «Dualistisches System der Medizin» (2 Tle., Stuttg. 1835—37), das aus «Grundzüge zur Physiologie und zur allgemeinen Krankheits- und Heilungslehre» (1837; 2. Aufl. 1842) und «Handbuch der speciellen Krankheits- und Heilungslehre» (2 Bde., 1835; 4. Aufl. 1848) besteht; ferner «Krankenphysiognomik» (2. Aufl., Stuttg. 1842, mit Atlas von 72 illuminierten Porträten), «Neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und praktischen Heilkunde» (Freiburg 1845), «Neue Behandlungsweise der Lungenentzündung» (Stuttg. 1850). Vorzugsweise physiol. Untersuchungen gewidmet sind die «Beobachtungen über die Nerven und das Blut» (Freiburg 1830) und das «Lehrbuch der Physiologie» (Stuttg. 1853, mit Atlas). Besondere Verdienste hat sich B. durch seine Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Tiere erworben. Schon 1830 suchte er darzuthun, daß sich das Eidotter in kugelige Massen spaltet, aus denen sich die Einzelteile des Fiers entwickeln, und er beschrieb die stufenweise Umwandlung solcher Kugeln zu Blutkörperchen. Diese Bildungskugeltheorie war sonach der Vorläufer zu der von Schwann aufgestellten Zellentheorie. Später hat B. die letztere auch zur Erläuterung der Schöpfungsakte der organischen Natur anzuwenden versucht, wie unter anderm in den Schriften: «Nähere Begründung der Lehre von der Embryonalanlage durch Keimspaltungen» (Stuttg. 1854) und «Anfänge zu einer physiol. Schöpfungsgeschichte» (ebd. 1855), «Schöpfungsgedanken» (Abteil. 1: «Der Mensch», Freiburg 1856; Abteil. 2: «Blide in das All», ebd. 1859). Bei seinem Rücktritt von der Professur veröffentlichte er «Vermächtnisse eines Klinikers» (Freiburg 1862). Außerdem schrieb er: «Die Naturreligion» (Opz. 1862; 2. Aufl. 1868), «Dramat. Schriften und Studien über das Leben» (3 Bde., ebd. 1865—66), «Natur und Gott» (ebd. 1870), «Die Weltzellen» (ebd. 1875).

Baumgärtners Buchhandlung, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, im Besitz von Dr. jur. Julius Alphons Baumgärtner, geb. 1848. Sie wurde 1792 vom Dr. phil. et jur. Friedrich Gotthelf Baumgärtner, geb. 1758 in Schneeberg, gegründet, der später preuß. Generalkonsul und Geh. Hofrat in Leipzig war und unter anderem (anonym) schrieb: „Ideen über das polit. Gleichgewicht in Europa“ und „Ideen über die Bildung eines freien german. Staatenbundes“. Er starb 1843. Von ihm übernahm das Geschäft 1825 sein Sohn Julius Alexander Baumgärtner, geb. 1793, gest. 1855. In den J. 1855—76 wurde es von der Witwe des letztern, Vertha Baumgärtner, geborene Lehmann, seit 1860 mit Unterstützung ihres zweiten Ehemanns, des Domherrn Dr. G. Friederici, geführt und ging dann an Julius Alphons Baumgärtner, den Sohn von Julius Alexander, über. Der ältere, jezt größtenteils an andere Firmen abgegebene Verlag umfaßte mediz., land- und forstwirtschaftliche, theol. und philos. Werke, wie Rosenmüllers „Mitgabe fürs Leben“ (24. Aufl.), Philipps „Israel. Bibel“; ferner „Corpus juris civilis“, hg. von A. und M. Kriegel (16. Stereotypausfl.), Jugendschriften, das Taschenbuch „Vielliebchen“ (34 Jahrg., 1828—61), die „Allgemeine homöopathische Zeitung“ (1832—88), „Allgemeine Zeitung des Judentums“ (1836—88). In neuester Zeit hat sich die Verlagsthätigkeit der Firma ausschließlich der Technik (Maschinenkunde, Ingenieurwesen, Architektur) zugewendet. Dahin gehören die „Polychromen Meisterwerke der monumentalen Kunst in Italien“, hg. von H. Köhler (12 Blatt), Heinzerling, „Brüden der Gegenwart“ (4 Abteil.), Klasen, „Grundrissvorbilder von Gebäuden aller Art“ (Abteil. I—XV), Dörre, „Anlage und Betrieb von Eisenhütten“ (3 Bde.), Werke von Rühlmann, Rarmarisch-Fischer, W. H. Ubland, Fedlenburg, Ritter, Reye, Müller-Breslau, Wolpert, Schaedler, Beschla u. a.

Baumgrenze, in pflanzengeogr. Hinsicht die durch das Klima bedingte Grenzscheide des aufrechten, hochstämmigen Baumwuchses gegen niedergestrecktes Buschwerk (Krummholz) und Holzpflanzen von strauchigem oder halbstrauchartigem Wuchs. Diese Grenzscheide hebt die polaren Klimate von den gemäßigten ab, ebenso grenzt sie die obern Regionen genügend hoher Gebirge ab. Einzelne vorgeschobene Bäume an besonders günstigen Stellen spielen dabei eine untergeordnete Rolle; es kommt auf die Grenze der Wälder oder zerstreuten Haine an, in denen das Durchschnittsklima zur Geltung gelangt. (S. Karte: Pflanzengeographie I.)

Die Bestimmung der Höhengrenze für das Baumleben gehört zu einem der wichtigsten klimatisch-biologischen Charaktere jedes Gebirges; Vulkanee, welche das Baumleben durch andere als klimatische Momente auf niedere Regionen beschränken, besitzen im pflanzengeogr. Sinne überhaupt keine B. Die B. beginnt in den polaren Ländern in Meereshöhe und steigt mit abnehmender Breite immer mehr an, erreicht jedoch nicht unter dem Äquator das höchste Maß ihrer Erhebung, sondern in den dem nördl. Wendekreis nahe gelegenen Kontinentalgebieten Innerasiens und Nordamerikas. In Hochtibet steigen an einzelnen Stellen — denn zusammenhängende Wälder fehlen den innern Ketten des Himalaja — Pappeln (*Populus euphratica* Oliv.) bis zu 4000 m Höhe, ja der asiat. Wachol-

der (*Juniperus foetidissima* Willd.) bis 4400 m, und bis zu der gleichen Höhe gehen hier auch die allerhöchsten Besiedelungen. Aber hier erreicht auch die Schneelinie ihre größte Höhe, und im Vergleich mit den zusammenhängenden Waldbeständen am Thian-schan, am südl. Himalaja u. s. w. steigt letztere viel stärker als die Waldlinie. Denn es herrscht kein Parallelismus zwischen B., Firn- und Gletschergrenze, da jede derselben außer von den Wirkungen eines allgemeinen Gesetzes auch noch von örtlichen Ursachen abhängt. Bei der B. im Vergleich mit Schnee und Eis kommt noch hinzu, daß den beständigen Temperaturbedingungen der letztern sehr veränderliche Eigenschaften von vielen verschiedenen Bäumen gegenüberstehen, welche über die Erde zerstreut die obere Grenze in den Gebirgen bilden; ja man kann vielleicht die geringere Höhe, welche das Baumleben in tropischen und südl. Breiten ersteigt, auf den Mangel so gut organisierter Lebensformen zurückführen, wie sie in den nördlichen Nadelhölzern und Nadelbäumen die Gebirge der nördl. Hemisphäre besitzen, wo noch vielfach verwandte Arten dieser Bäume von strauchigem Wuchs in die nächsthöhere Krummholzregion eintreten.

Von bedeutendem geogr. Interesse ist die polare B. auf der nördl. Halbkugel, welche durch sehr genaue Einzelforschungen statistisch festgestellt ist; biologisch wird sie von Kihlman als durch den austrocknenden Einfluß winterlicher Stürme bedingt erklärt. Grönland ist fast baumlos, der Süden dieser Insel besitzt Birkenbestände; ebenso Island, wo die Birken durch menschliche Ansiedelung fast vernichtet sind und nun nicht wieder aufkommen wollen. Europa ist bis zum Nordkap waldführend (Birken), die Birkenlinie läuft dann durch die Halbinsel Kola zum Weißen Meer. Im mittlern Sibirien und in Britisch-Nordamerika am Mackenzie steigt die B. sehr hoch nach Norden; Birken, Pappeln, Lärchen und Fichten sind hier die nördlichsten Bäume; sehr tief sinkt die B. in Ostsibirien im Gebiet des Tschuktschenlandes bis zum Ochotskischen Meere und in den Hudsonbailändern; im Durchschnitt halten sich daher die Waldbestände südlich vom Nordpolar-kreis. Auf der südl. Halbkugel ist die B. viel schwächer entwickelt, indem an den für Baumwuchs ungünstigsten Stellen dieselben Arten im oceanischen Klima noch in Strauchform niedergedrückt weiter wachsen. So besonders in Patagonien und auf den Feuerlandsinseln, in schwächerem Maße auf den Fällandsinseln. Die Australinseln haben noch niedern Wald, die Campbellinseln unter 53° südl. Br. noch niederes Gebüsch aus gleichen Arten; die Macquarie-, Kerguelen-, Crozet- und Prinz-Eduard-Inseln, Südgeorgien und alle südlich dieser Linie liegenden Inseln sind baumlos, so daß also die südliche B. um den 50.° südl. Br. schwankt und nur in wenig höhere polare Breiten vordringt.

Baumhaar, s. Tillandsia.

Baumhacker (Dendrocolaptinae), Unterfamilie südamerik. Singvögel mit 14 Gattungen und 59 Arten von unsicherer systematischer Stellung, vielleicht unsern Baumläusern verwandt, mit dünnem geradem oder gekrümmtem mittellangem bis langem Schnabel; der Schwanz ist lang und steif, die Steuerfedern, ähnlich wie bei den Spechten, mit nackten, bartten, elastischen Schäften. Die Färbung ist im allgemeinen bräunlich, Kehle und Brust sind öfters weiß. Die Körperlänge schwankt zwischen 20—30 cm. Sie

brüten in Baumlöchern und legen, soweit bekannt, einfarbig weiße Eier.

Baumhasel, s. Haselnußstrauch.

Baumheide, Pflanzenart, s. Erica.

Baumholder, Stadt im Kreis St. Wendel des preuß. Reg.-Bez. Trier, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), hat (1900) 1601 E., darunter etwa 250 Katholiken und 30 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche; Zaspis-, Achat- und Schwespatbrüche, Aderbau, Viehzucht. Die 1880 durch Feuer zerstörte Stadt ist neu aufgebaut worden. Dabei Burg Lichtenberg (s. d.).

Baumhüpfe (Irrisoridae), eine aus einer Gattung und 12 Arten bestehende, auf Afrika beschränkte Unterfamilie der Ruckuckvögel (s. d.), ohne Federbusch auf dem Kopf, mit 12 langen Steuerfedern und meist metallischer Färbung.

Baumhühner (Odontophorinae Gray), eine Unterfamilie der Hahnfußhühner (s. d.), welche Amerika bewohnt und von denen die einen durch ihre Lebensweise den europ. Haselhühnern, die andern den Rebhühnern ähnlich sind, sich durch unter einer Schuppe gelegene Nasenlöcher, den kurzen, sehr hohen, seitlich zusammengedrückten und meist mit 2 Zähnen versehenen Schnabel und den hohen, spornlosen Fuß mit langen Zehen auszeichnen. In der Gestalt gleichen sie mehr den Wachteln, sind aber schöner gefärbt, äußerst flink und gewandt und wegen ihres Fleisches in ihrer Heimat geschätzt; sie erstrecken sich in 6 Gattungen und einigen 40 Arten besonders über Mittelamerika und auf der Westseite der Felsengebirge bis nach Kalifornien. Hierher gehören das brasilianische Zahnhuhn, Capuere (*Odontophorus dentatus* Tem.), von der Größe und Lebensart des Haselhuhns, die virginische Wachtel, Baumwachtel, Colinbuhn (*Ortyx virginianus* L.), die gern bäumt, sonst aber dem Rebhuhn in der Lebensart ähnelt, die Helm- und Schnopfwachteln (s. d.) mit niedrigem Federbusch. Alle diese sog. Wachteln werden in Tiergärten gezüchtet. Das Paar kostet 15—20 M.

Baumkänguru (*Dendrolagus*), Gattung der Känguru (s. d.), mit Hinterbeinen, die nur wenig länger sind als die Vorderbeine. Das V. klettert auf Bäumen. Zwei Arten, darunter das 60 cm lange Varen-Baumkänguru (*Dendrolagus ursinus* S. Müll.), leben auf Neuquinea.

Baumkante, s. Ballen und Kantholz.

Baumkantig beschlagen, s. Bewalddrechten.

Baumlauz, s. Walblaue.

Bäumler, Wilh., Musikschriftsteller, s. Bd. 17.

Baumkitt, Baumwörtel, eine Masse, welche bei Obstbäumen zur Ausfüllung stark vertiefter Wunden oder sonstiger Höhlungen im Stamm dient. Er wird immer frisch bereitet, indem man fetten Thon oder thonhaltige Erde mit strohlosem Rindermist unter Zusatz von Holzasche oder gelöschtem Kalk und Wasser zu einem dicken Brei durcheinander mengt. Der B. wird auch vielfach beim Umpfropfen älterer unfruchtbarer Obstbäume benutzt.

Baumkleber, die Laubfrösche (s. d.).

Baumkleiber, s. Spechtmeise.

Baumkohl (Riesenkohl), s. Brassica und Tafel: Futterpflanzen II, Fig. 16.

Baumkrankheiten, s. Pflanzenkrankheiten.

Baumtraher, s. Gartengeräte.

Baumkuchen, ein hoher, mit unregelmäßigen Raden versehener Kuchen, wird hergestellt, indem man den ziemlich flüssigen Teig auf eine Form von

hartem Holz, die beständig über dem Feuer gedreht wird, schichtenweise aufgießt und baden läßt.

Baumkultus, in der Mythologie vieler Völker, namentlich der indogerman. Stämme, die Verehrung der Bäume als persönlicher Wesen oder als Aufenthaltsort der Seelen Abgeschiedener. Das letztere ist die ursprüngliche mythische Vorstellung; erst mit der Zeit faßte man die Bäume selbst als persönliche Wesen auf. So findet man diesen Glauben und Kult bei allen wilden Völkern, die mehr oder weniger unter ind. Einflüsse stehen. Bei den Dajak auf Borneo gehen die Seelen der Guten in fruchttragende Bäume ein; bei den Hindu hatten die Seelen noch im 17. Jahrh. ihren Sitz in den Wurzeln der Bäume. Ein gleicher Glaube findet sich bei allen indogerman. Völkern. Nach griech. Sage entweicht die Seele des Attis in eine Nichte, in den Bäumen wohnen die Nymphen, die Seelen Verstorbener, an das Leben des Baumes ist ihr Leben geknüpft. In Italien lebten in den Hainen die Silvane, Faune und andere Wesen. Zahlreich sind die Mythen von Baum- und Waldgeistern auch bei den german. und slav. Völkern. In einem großen Teile Ober- und Mitteldeutschlands heißen sie Wildleute, Holz- oder Moossträulein, in Tirol Janggen, Salige, in Frankreich Dames vertes oder Dames blanches, bei den Schweden Skogsman und Skogsnuftva, bei den Russen Ljeschje. Die Phantasie hat diesen Gestalten die mannigfachen Eigenschaften beigelegt. Wie aber die Seele des Toten in den Baum fährt, so kommt sie auch bei der Geburt eines Menschen aus ihm. Hieraus erklären sich die Mythen vieler Völker, daß die Menschen von Bäumen stammen. So ist der Baum als Sitz der menschlichen Seele etwas Heiliges: Baumfreveler werden bestraft, Kranke durch einen hohlen Baum gezogen, damit der Geist die Krankheit nehme; um das Gedeihen an der Malsstätte und andern Orten stehen Bäume, in denen der Schutzgeist der Familie, des Dingverbandes u. dgl. wohnt, denen man daher auch Opfer und Spende darbringt. Wie man in Griechenland und Rom, bei Persern und Indern die Wurzel der Bäume mit Milch begoß, die Äste schmückte, so schüttet man noch heute in Österreich Weihnachtsessen unter die Obstbäume, in Skandinavien Bier oder Milch, bei den Esten Milchgrütze, oder spendet ihnen Tieropfer, Weihnachtsbrote, Zierat, ja sogar Geld. — Vgl. Bötticher, Der B. der Hellenen (Berl. 1856); Robertstein, Über die Vorstellung von dem Fortleben menschlicher Seelen in der Pflanzenwelt (Naumb. 1849); Mannhardt, Der B. der Germanen und ihrer Nachbarstämme (Berl. 1875).

Baumkunde, s. Dendrologie.

Baumläufer (Certhiidae), Baumrutscher, eine wenig artenreiche Familie kleiner Singvögel mit langem, schwach nach unten gekrümmtem, dünnem Schnabel, steifem Schwanz mit spizen Federspitzen und mit langen Krallen an den Zehen. Sie klettern an Baumstämmen und Ästen, selbst an deren unterer Fläche, an Felsen und Mauern umher, suchen eifrig Insekten und bauen ihr Nest in Baumspalten. Der gemeine B. oder Baumsteiger (*Certhia familiaris* L.) und der Alpenmauerläufer (s. Mauerläufer) sind ersterer um seiner Nützlichkeit und letzterer um seiner Schönheit willen geschätzt. Ernährung mit Nachtigallfutter und Zugabe von vielen lebenden Kerbtieren. Preis für den Alpenmauerläufer 80 M., für den nur gelegentlich im Vogelhandel vorkommenden B. etwa 6 M. das Pärchen.

Baumleguane, s. Leguane.

Baumlerche, f. Lerche.

Baumleiste (*Halcyon Sws.*), eine etwa 70 Arten umfassende Vogelgattung, welche die Tropenländer der östl. Halbkugel bewohnt und deren bekanntester Vertreter der aus Südastralien stammende Jäger: liebt, Rieseneisvogel oder Riesenfischer (*Dacelo s. Halcyon giganteus Lath.*) ist. Man findet ihn fast in jedem zoolog. Garten, wo er durch seine Haltung und mehr noch durch seine Stimme, die ihm den Namen Lachen der Hans eingebracht hat, auffällt. Das Stück wird gewöhnlich mit 25 M. bezahlt.

Baummarder, f. Marder nebst Taf. I, Fig. 1.

Baummesser, f. Dendrometer.

Baummörtel, f. Baumtitt.

Baumnachtigall (*Sylvia galactodes Tem.*), Heckenfänger, ein zu den Rohrfängern gehöriger, die Länder um das Mittelmeer bewohnender Singvogel von der Größe der Haubenlerche, mit droffelartigem Habitus, trotz seiner deutschen Benennung ein schlechter, wenn auch eifriger Sänger.

Baumnelke, f. Nelke.

Baumöl, f. Olivenöl und Schmiermittel.

Baumpäonie, f. Päonie.

Baumpfähle, Stützen aus Fichten- oder Kiefernholz, die man jungen Bäumen giebt, teils um ein gerades Wachstum des Stammes zu erzielen, teils um sie vor dem Umbiegen oder Abbrechen durch Stürme zu schützen. Es genügt hierzu ein Durchmesser von 8—10 cm unten und 4—6 cm oben. Nachdem der Pfahl 0,50—0,80 m tief in den Boden getrieben ist, soll er bis an die untersten Kronenäste des Baums hinanreichen. Nachteilig ist es, wenn das obere Ende des Pfahls in die Krone hineinreicht und Beschädigungen der Kronenäste verursacht.

Baumpfeper, f. Pieper und Tafel: Mittel-europäische Singvögel III, Fig. 6, beim Artikel

Baumratte, f. Spechtmeise. [Singvögel.

Baumreise, f. Obst.

Baumreseda, f. Reseda.

Baumroden, f. Holzfällung.

Baumrotschwanz, f. Gartenrotschwänzchen.

Baumrutscher, f. Baumläufer.

Baumsäge, f. Gartengeräte nebst Tafel, Fig. 8

Baumsaß, f. Bepflanzen. [bis 5.

Baumscharre, f. Gartengeräte.

Baumschere, f. Gartengeräte nebst Tafel, Fig. 23.

Baumschläfer (*Myoxus dryas Schreb.*), ein kleiner, dem Sieben- und Gartenschläfer verwandter Nager aus Mitteleuropa. Wie diese verbringt er in der Gefangenschaft den Tag schlafend. Als Nahrung nimmt er Mais, Hafer, Brot und Wurzeln. Preis 2—3 M. für das Stück.

Baumschlag, in der Natur Bezeichnung für die Lage der Verzweigungen der Bäume mit ihrem Blätterwerk, dementsprechend in der zeichnenden Kunst die Darstellung des Laubwerks. Man unterscheidet realistische und idealistische Darstellungsweise des B., insofern der B. entweder der Natur entsprechend nach der charakteristischen Verschiedenheit der Bäume oder nur in seiner idealen Erscheinung, so daß eine bestimmte Baumart nicht erkennbar ist, gegeben wird.

Baumschlangen, Benennung verschiedener Schlangenfamilien. Die Dendrophidae, eine Familie der Nattern, haben einen schlanken, dünnen Körper, schmalen, flachen, gegen den dünnen Hals stark abgesetzten Kopf. Die Schnauze springt ziemlich weit vor, und das Maul ist tief gespalten. Man kennt 7 Gattungen und 85 Arten, welche die tropischen Gegenden der Alten und Neuen Welt bewohnen.

Ähnlich gebaut sind die auch B. oder Nachtbaum-schlangen genannten, ebenfalls tropischen Dipsadidae, von nächtlichen Lebensgewohnheiten. Alle B. klettern ausgezeichnet und leben von Insekten, jungen Vögeln, Eiern u. s. w.

Baumschleppnetz, Trawl oder Kurre, engl. trawl oder beamtrawl, ein Fischereigerät, das auf den reichen Fischgründen der Nordsee eine sehr ausgedehnte Anwendung findet (s. Tafel: Nehfischerei I, Fig. 3). Es ist eine Art Schleppnetz und wird zum Fange der auf dem Meeresboden lebenden Fische, z. B. der Schellfische, Schollen und Seezungen u. s. w. verwendet. Es besteht aus einem trichterförmigen, am hintern Ende oft mit Einlehlungen versehenen Nehfsack von 15 bis 38 m Länge und 8 bis 17 m Weite. Die vordere Öffnung desselben wird durch einen langen und dicken hölzernen Baum aufgesperrt; dieser trägt den obern Rand der Nehöffnung und ruht auf schlittentufenartigen Eisenstüden, den sog. Klauen oder Bügeln, die auf dem Meeresboden hinschleifen und den Baum etwa 1,25 m über den Grund halten. Der untere Teil des Netzes ist kürzer als der obere und vorn an einem dicken Tau, dem Fußtau oder Grundtau, befestigt. Der Fang mit dem B. findet in der Weise statt, daß das auf dem Boden hinschleppende Grundtau, das einen tiefen, nach vorn offenen Bogen bildet, die Fische aufscheucht; diese suchen nach vorn und oben zu entfliehen, stoßen aber dabei an den obern, am Baum befestigten Netzteile, der über das Grundtau weit vorragt, und können nun nicht mehr enttrinnen. Im ganzen betreiben jetzt etwa 3—4000 Segelfahrzeuge (meist sog. smacks, s. Tafel: Nehfischerei II, Fig. 1) und etwa 1000 Dampfer die Trawlfischerei in der Nordsee, aus Deutschland ungefähr 200 Erwer und Kutter und 120 Dampfer, ungerchnet die zahlreichen kleinern Fahrzeuge, welche in den Küstengewässern mit der Kurre fischen. Die Fischerei mit dem B. ist außerordentlich ertragreich, doch richtet es namentlich in der Nähe der Küsten durch die Vernichtung zahlreicher junger Fische Schaden an. In neuerer Zeit fischen nur noch die Segelfahrzeuge mit dem B., während alle Dampfer zum Betriebe mit dem Scherbretnetz (s. d., Bd. 17) übergegangen sind.

Baumschlüpfer (*Synallaxinae*), Unterfamilie südamerik. Singvögel, mit 12 Gattungen und 18 Arten, mit mittellangem zartem, leicht gebogenem Schnabel, kurzen Flügeln, langen steifen, zwar zum Stämmen eingerichteten, aber am Ende nicht nachteiligen Schwanzfedern. Manche bauen kunstreiche, beutelförmige Hängennester, andere brüten in Höhlung, alle legen bläulichweiße Eier. Die meisten haben etwa Finkengröße, aber einen schlanken Habitus. Ihre systematische Stellung ist nicht ganz sicher, doch scheinen sie wie die Baumbader (s. d.), denen sie auch einigermaßen in der Färbung des Gefieders gleichen, unsern Baumläusern verwandt zu sein.

Baumschnecke, f. Schnirkelschnecken und Tafel: Weichtiere II, Fig. 9. [abbildung).

Baumschröter, der Hirschläufer (s. d. nebst Text).

Baumschule, f. Garten und Obstbaumzucht.

Baumschuhkörbe, dünne cylindrische, der Stärke der Bäume entsprechende grobe Geflechte von angemessener Höhe aus Weiden oder Draht, oder auch aus Holzlatten, ja selbst aus Eisenstäben gefertigt, welche den Baum vor Beschädigung durch Tiere (Wild) oder Menschen schützen sollen.

Baumschwälbchen (*Dendrochelidon*), Baumsegler, eine aus 5 Arten bestehende Gattung der

Segler (s. d.), welche Indien, die Sunda-Inseln und Molukken bis Renginea bewohnt. Die B. haben sehr lange schmale Flügel und einen wie bei den Schwalben ausgeschnittenen Schwanz. Oberseite meist schwarzgrün, Unterseite grau, häufig haben sie eine Federhaube auf dem Scheitel. Die Nester der B. sind auffallend klein, eben groß genug, um das einzige hellblaugrüne Ei aufzunehmen, und sind an der Seite von Baumästen angebracht, wie die Nester unserer Schwalben an Wänden. Beim Brüten sitzt der Vogel hauptsächlich auf dem Zweig. Die bekannteste Art heißt Aleho (s. d.).

Baumsegler, s. Baumschwälbchen.

Baumspierling, der Feldspierling, s. Sperling und Tafel: Mitteleuropäische Singvögel I, Fig. 9, beim Artikel Singvögel.

Baumstachelbeere, s. Avernho.

Baumstark, Anton, Philolog, geb. 14. April 1800 zu Sinzheim in Baden, wurde 1826 Lehrer in Freiburg und 1836 ord. Professor der Philologie daselbst. Ende des J. 1871 beschloß er seine akademische Lehrthätigkeit und starb 28. März 1876. Außer mehreren kleinern Schriften veröffentlichte er die dem Maximus Planudes zugeschriebene griech. Übersetzung von Cäsars Werk über den Gallischen Krieg (Freiburg 1834), eine kommentierte Ausgabe des Cäsar (ebd. 1832), eine Übersetzung des Cäsar (3. Aufl., Stuttg. 1854), eine Ausgabe des Curtius Rufus (3 Bde., ebd. 1829), „Blüten der griech. Dichtkunst in deutscher Nachbildung“ (6 Bde., Karlsr. 1840), „Blüten der röm. Dichtkunst“ (4 Bde., ebd. 1841), einen Kommentar zu Horaz (2 Bde., Freiburg 1841) und das für die altheutsche Verfassungsgeschichte wie für Erklärung der „Germania“ des Tacitus bedeutende Werk: „Urdeutsche Staatsaltertümer“ (Verl. 1873). Hieran schloß sich eine: „Ausführliche Erläuterung des allgemeinen Teils der Germania des Tacitus“ (Opz. 1875), ferner eine kommentierte Ausgabe der „Germania“ für Studierende (ebd. 1876), eine deutsche Übersetzung derselben Schrift (Freiburg 1876) und eine „Ausführliche Erläuterung des besondern völkerschaftlichen Teils der Germania des Tacitus“ (Opz. 1880). Ferner schrieb er: „Zur Neugestaltung des bad. Schulwesens“ (ebd. 1862) und „Friedr. Aug. Wolf und die Gelehrtenschule“ (ebd. 1864). Unter dem Pseudonym Hermann vom Busche veröffentlichte er: „Friedr. Karl von Moser“ (Stuttg. 1846), „Die freie religiöse Aufklärung“ (2 Bde., Darmst. 1846), „Populäres Staatslexikon“ (Stuttg. 1847—51). Seine „Lebensgeschichte, von ihm selbst verfaßt“ gab sein Sohn Reinhold B. heraus (Freiburg 1876).

Baumstark, Eduard, Nationalökonom, Bruder des vorigen, geb. 28. März 1807 zu Sinzheim in Baden, studierte zu Heidelberg Jurisprudenz und Kameralwissenschaften, habilitierte sich 1829 daselbst als Privatdocent und ging 1838 als außerord. Professor der Volks- und Staatswirtschaft nach Greifswald. Auch übernahm er die Aufsicht über die staats- und landwirtschaftliche Akademie zu Eldena, wurde 1842 zum ord. Professor und 1843 zum Direktor der Akademie ernannt. 1848 wurde er in die preuß. Nationalversammlung, 1849 in die Erste Kammer gewählt, wo er seinen Platz im linken Centrum nahm und zum Vicepräsidenten erwählt wurde. Von der Ersten Kammer 1850 in das Staatenhaus nach Erfurt entsendet, stimmte er hier für die Annahme der Unionsverfassung im ganzen. Unter dem Ministerium Hohenzollern-Auerwald

erfolgte sein Eintritt in das Herrenhaus, wo er zur Linken gehörte. Als Vertreter des Wahlkreises Greifswald-Grimmen im Konstituierenden Reichstage des Norddeutschen Bundes schloß sich B. der nationalliberalen Partei an. Er starb 8. April 1889. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind aus früherer Zeit „Staatswissenschaftliche Versuche über Staatskredit“ (Heidelb. 1833) und die „Kameralistische Encyclopädie“ (ebd. 1835) hervorzuheben. Zu Ricardos „Grundgesetze der Volkswirtschaft“, die er ins Deutsche (Opz. 1837; 2. Aufl., Bd. 1, 1877) übertrug, hat er „Volkswirtschaftliche Erläuterungen“ (ebd. 1838) veröffentlicht. Später (1848) begründete er die „Jahrbücher der staats- und landwirtschaftlichen Akademie Eldena“, für welche er Beiträge lieferte, unter denen der auch besonders erwähnenswerte „Zur Einkommensteuerfrage“ (Greifsw. 1849) von praktischem Einfluß wurde. Außerdem schrieb er noch: „Zur Geschichte der arbeitenden Klasse“ (ebd. 1853) und „Einleitung in das wissenschaftliche Studium der Landwirtschaft“ (Verl. 1858). Mit von Waldbühl (Zuccalmaglio) veröffentlichte er „Bardale. Sammlung auserlesener Volkslieder der verschiedenen Völker der Erde“ (Opz. 1836). Seine Ansichten über Rußland hat er in der Gedächtnisschrift „A. Fr. J. Thibaut“ (ebd. 1841) niedergelegt.

Baumstark, Reinhold, Politiker und Schriftsteller, Sohn von Anton B., geb. 24. Aug. 1831 in Freiburg i. Br., studierte daselbst, wurde 1857 Amtsrichter und 1864 Kreisgerichtsrat in Konstanz, trat 1878 krankheits halber in den Ruhestand, später aber als Oberamtsrichter in Achern in den Staatsdienst zurück, wurde 1884 Landgerichtsrat in Freiburg, 1889 Landgerichtsdirektor in Mannheim und darauf in Freiburg, 1895 Landgerichtspräsident in Waldshut. Er starb 29. Jan. 1900 in Mannheim. Nach Veröffentlichung der „Gedanken eines Protestanten über die päpstl. Einladung zur Wiedervereinigung mit der röm.-kath. Kirche“ (Regensb. 1868) trat er 1869 zum Katholicismus über. Die Anfechtungen seitens des Ultramontanismus erzählt er in „Plus ultra. Schicksale eines deutschen Katholiken 1869—82“ (Straßb. 1883; 2. Aufl. 1885). Von 1869 bis zur Neubegründung des Deutschen Reichs war B. Mitglied der ultramontan-großdeutschen Partei in der bad. Kammer; 1879 wieder in den Landtag berufen, zog er sich durch seine Bemühungen um den kirchlichen Frieden die Feindschaft seiner frühern Parteigenossen zu. (Vgl. seine Schrift „Die Wiederherstellung der kath. Seelsorge im Großherzogtum Baden“, Freib. i. Br. 1880.) Von seinen kirchenpolit. Schriften sind noch zu nennen: „Die kath. Volkspartei in Baden und ihr Verhältnis im Kriege gegen Frankreich“ (1. u. 2. Aufl., Freib. i. Br. 1870), „Der erste Deutsche Reichstag und die Interessen der kath. Kirche“ (ebd. 1871), „Unsere Wege zur kath. Kirche“ (ebd. 1871; gemeinsam mit seinem Bruder Hermann, gest. 2. Febr. 1876 in Cincinnati), „Die kirchenpolit. Gesetze und Verordnungen für die röm.-kath. Kirche im Großherzogtum Baden von 1860 bis 1888“ (anonym, ebd. 1888). Von seinen weitem Schriften sind zu nennen: „Mein Auszug nach Spanien“ (Regensb. 1868; 2. Aufl. 1869), „Don Francisco de Quevedo“ (Freib. i. Br. 1871), „Fegfeuergespräche“ (anonym; 1. bis 5. Aufl., ebd. 1871; Neue Folge 1876), „Kaiser Leopold I.“ (ebd. 1873), „Columbus“ (Münster 1874), „Cervantes“ (Freib. i. Br. 1875), „Philipp II.“ (ebd. 1874), „Die span. Nationallitteratur im Zeitalter der habsburg.

Könige (Köln 1877), **Thomas Morus** (Freib. i. Br. 1879), **John Fisher**, Bischof von Rochester (ebd. 1879), **Bartholomäus de las Casas** (ebd. 1879).

Baumsteiger, Vogel, s. Baumläufer.

Baumveilchen, s. Viola.

Baumverhau, s. Verhau.

Baumwachs, eine klebrige Masse von verschiedener Konsistenz, welche zum Bedecken kleiner Baumwunden sowie zum Bestreichen der Veredelungen, außer beim Okulieren und Pfropfen, dient. Für die Lebensdauer der Obst- und Zierbäume ist es von Wichtigkeit, daß alle durch Auspugen oder durch ein Ungeßähr entstandenen Wunden, nachdem sie mittels eines scharfen Messers geglättet worden, durch Bedeckung mit B. gegen die Einwirkung der Atmosphärien, insbesondere gegen die austrocknende Luft geschützt werden. Hierdurch wird zugleich die «Überwallung», d. h. der natürliche Schluß der Wunde durch Bildung neuer Zellgewebemassen von der Rinde her gefördert. Man unterscheidet warm- und kaltflüssiges B.

Um warmflüssiges oder gewöhnliches B. zu bereiten, läßt man 2 Teile gelbes Wachs, 1 Teil weißes Bech und $\frac{1}{2}$ Teil Schweinesett über gelindem Kohlenfeuer zergehen und setzt alsdann unter beständigem Umrühren 1 Teil dicken Terpentin zu. Man gießt die flüssige Masse in kaltes Wasser und formt sie, wenn sie etwas erhärtet ist, zu Stangen. Dieses B. muß vor seiner Anwendung erwärmt und, wenn es flüssig geworden ist, unter beständigem Warmhalten in einer Pfanne, mittels eines Vorstenpinsels entweder direkt auf die Wunden oder auf festes Papier gestrichen werden, welches man später in beliebig lange und $1\frac{1}{2}$ cm breite Streifen schneidet. Mit Lehtern wurden früher die beim Veredeln entstandenen Wunden bedeckt.

Kaltflüssiges B., das über die Wunden gestrichen wird, bereitet man, indem man $\frac{1}{2}$ kg weißes Bech schmelzt und dann vorsichtig 50–80 g Weingeist zusetzt. Man bewahrt diese Mischung in gut verschlossenen Blechbüchsen an einem kühlen Orte auf. Sollte sie mit der Zeit dicker werden, so wird sie erwärmt und wieder mit etwas Weingeist verfeht.

Ältere und große Wunden, die mehr als ein Jahr brauchen, um zu verheilen, schützt man gegen Austrocknung und das Eindringen der Feuchtigkeit durch Überstreichen mit dickflüssigem Steinkohlenteer.

Baumwachtel, s. Baumbühner.

Baumwanze (*Pentatoma rufipes* L.), eine 12–15 mm lange, oben braun-bronzeschimmernde, unten rote Schildwanze mit roten Fühlern und Beinen. Sie lebt raupenvertilgend auf Bäumen.

Baumweichsel, s. Kirsche.

Baumweißling oder **Heckenweißling** (*Pieris crataegi* L.), ein in manchen Jahren sehr häufig auftretender Tagfalterling aus der Familie der Weißlinge (s. d.), der besonders in frühern Jahren oft verheerend für den Obstbau wurde. Seit Ende der zwanziger Jahre ist der B. aber entschieden seltener geworden. Alle 4 Flügel des 55–63 mm spannenden Schmetterlings sind weiß und von schwarzen Rippen durchzogen, welche in den schwärzlichen Flügelraum ausmünden. Seine Hauptflugszeit fällt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Während dieser Zeit legt das Weibchen bis 200 Eier dicht nebeneinander auf die Blätter der Apfel-, Birn- und Zwetschenbäume, auch des Weiß- und des Schwarzdorns. Die Ende August auskommende Raupe ist ausgewachsen an Kopf und Beinen schwarz, sonst

bleigrau, oben mit weißlichen Vorstenhaaren besetzt und mit drei schwarzen und dazwischen zwei rotbraunen Längsstreifen gezeichnet. Die Häupchen halten sich zusammen und überwintern, nachdem sie das ihnen zunächst liegende Laub aufgezehrt, in einem gemeinschaftlich angefertigten Gespinste, das nach dem Laubfall wegen der miteingesponnenen Blätter schon von weitem sichtbar ist. Im Frühjahr weiden sie die benachbarten Knospen ab und zerstreuen sich nach der dritten Häutung. Die erwachsene Raupe ist feist und glänzend, ziemlich stark behaart und hat auf dem Rücken schwarze und rote Längsstreifen. Die Puppe hängt an der Hinterleibsspitze und mitten um den Leib durch einen Faden festgehalten aufrecht an Zweigen in Zäunen, an Baumstämmen, Wänden u. s. w. und ist gelb und regelmäßig schwarz punktiert. Die Gespinste der B. nennt man zum Unterschiede von denen des Goldasters (s. d.) kleine Raupennester. Man vertilgt diese Obstbaumschädiger dadurch, daß man im Herbst die Nester mit der Raupenschere abschneidet oder sie im Frühjahr, solange die Raupen noch beisammen leben, mittels der Raupenfadel verbrennt.

Baumwollblau, **Neublau**, **Meldolablau**, ein 1879 entdeckter, zu den Orazinen gehörender Farbstoff, der aus Nitrosodimethylanilin und Naphthol gewonnen wird. Es färbt die mit Gerbsäure und Brechweinstein gebeizte Baumwolle blau.

Baumwolle (frz. coton; engl. cotton). Die B. besteht aus den Samenhaaren verschiedener Arten der Gattung *Gossypium*, Familie der Malvaceen, die in den Tropenländern heimisch und dort angebaut sind. *Gossypium herbaceum* L. (die in Fig. 2 auf Tafel: Columniferen abgebildet ist) und *Gossypium arboreum* L. sind die Grundformen aller im tropischen Asien, Ostindien und Afrika wild wachsenden Arten, während *Gossypium barbadense* L. als in Amerika einheimisch betrachtet werden muß; eine besondere Art ist die *Gossypium religiosum*, die namentlich in China und Ostindien gebaut wird und deren rötlichgelbe Faser zu den echten Nanlingstoffen verarbeitet wird. Es sind ein- oder mehrjährige kraut- oder staudenartige Gewächse von 0,5 bis 1,5 m Höhe, mit ästigem, behaartem Stengel, drei- bis fünfklappigen Blättern, großen, blaßgelben, fünfblätterigen Blumen, die einzeln in den Blattwinkeln stehen und von einer eingeschnittenen, gesägten Kelchhülle umgeben sind. Die kapselartige Frucht ist eiförmig, etwa von der Größe einer Walnuß. Bei der Reife springt sie drei- bis fünfklappig auf, und die langen, weißen, elastischen Samenhaare, welche die einzelnen Samen dicht einhüllen, quellen hervor. Die Baumwollpflanzen werden aus Samen gezogen. Die nach 12–14 Tagen über der Erde erscheinenden Pflänzchen werden beizeiten und wiederholt verstuft, damit sie immer neue Schößlinge treiben, da diese die besten Früchte ansetzen. Die Blüten kommen nach 8–9 Monaten. Nach der Ernte werden die Stämme kurz über dem Boden abgeschnitten behufs Erzeugung neuer Triebe, die jedoch merklich weniger Ertrag liefern als im ersten Jahre; daher benützt man dieselbe Pflanze nur 2, höchstens 3 Jahre, so daß fortwährend neue Pflanzungen angelegt werden müssen. Die Saaten gedeihen in geringwertigem Boden, verlangen aber etwas Sand. Bis zur Fruchtreife ist ihnen Regen und künstliche Bewässerung zuträglich, insofern dadurch eine lange Faser (s. Gespinnstfasern) erzeugt wird.

Den aufgesprungenen Kapseln ist jedoch Regen schädlich, da er die Faser verdirbt. Der Boden wird durch mehrjährige Pflanzungen bald wertlos, man geht daher zu immer neuen Strichen über, weshalb die ganze Baumwollkultur einen nomadenhaften Charakter besitzt. Neuerdings versucht man, durch Düngung den alten Boden wieder ertragsfähig zu machen. — Nachdem die Kapseln sich zu öffnen begonnen haben, werden die Samenbaare gepflückt, indem man sie samt den Kernen aus der Kapsel herauslöst. Da das Aufspringen der Kapseln an verschiedenen Tagen der Erntezeit erfolgt und ein längeres Verweilen der Wolle in den aufgesprungenen Kapseln ihr schädlich ist, erfordert das Einsammeln große Aufmerksamkeit und eine große Zahl Arbeiter (ein Arbeiter sammelt höchstens 25 kg pro Tag). Man hat daher, namentlich in Nordamerika, versucht, das Einsammeln durch Maschinen zu verbilligen, was jedoch von vornherein problematisch erscheint, da alle mechan. Vorrichtungen das Einern nicht anders als mechanisch besorgen können, d. h. unreife, reife und überreife Wolle gleichmäßig einsammeln. Die rohe W. wird einige Tage zum Trocknen der Sonne ausgesetzt und dann mittels besonderer Maschinen egreniert, d. h. von den Samenkernen befreit. (S. Baumwollspinnerei.) Die handelsmäßige Verpackung ist verschieden; gewöhnlich wird die W. durch Zusammenpressen stark ver-

ichtet und in Ballen zusammengeschnürt, in Nordamerika mit Bandeisen. Levantische W. kommt in Säcken von Haartuch in den Handel.

Die Güte der sehr verschiedenen Handelsorten beurteilt man nach der Länge der Faser (lang- oder kurzstaplig), der Farbe, Festigkeit, Feinheit, Weichheit und dem Glanz; auch kommt dabei in Betracht, ob die Faser frei von Knötchen (Finnen) ist. Bezüglich der Farbe sind die farblosesten Sorten die geschätztesten, dann folgen die bläulichen, rötlichen und zuletzt die gelblichen und bräunlichen. Auch der Grad der Reinheit spielt eine Rolle bei der Wertbestimmung, da schlecht gereinigte Sorten eine Nachreinigung erfordern, bei der sich bis zu 25 Proz. Abfall ergibt. Die Handelsorten tragen den Namen der Herkunft des Produktes und werden nach ihrer aus obigen Merkmalen beurteilten Güte in mehrere Klassen oder Marken eingeteilt; in England unterscheidet man gewöhnlich: fine, good, good fair, middling fair, good middling, good ordinary, ordinary, inferior. Hamburg bezeichnet: A, AB, B, BC, C, CD, D, DE, E, EF. Einen Überblick über die Eigenschaften der allgemein bekannten Handelsorten zeigt folgende Tabelle, in der die verschiedenen Sorten nach ihrer Herkunft in einzelne Gruppen geteilt sind; diese sind nach ihrer durchschnittlichen Güte geordnet; innerhalb einer Gruppe folgen die Sorten ebenfalls nach ihrer Güte aufeinander.

Namen	Farbe	Reinheit	Faser-		Ballen- gewicht netto kg
			Länge mm	Dicke mm	
Nordamerika:					
Georgia, extralange, oder Sea Island	gelblichweiß	sehr rein, finnenfrei	35—42	$\frac{1}{75}$ — $\frac{1}{150}$	210
Georgia, lange	gelblichweiß	sehr rein, finnenfrei	25—35	$\frac{1}{75}$ — $\frac{1}{150}$	210
Louisiana, lange	weiß	sehr rein, finnenfrei	21—28	$\frac{1}{45}$ — $\frac{1}{60}$	160
Louisiana, gewöhnliche. Georgia, New- orleans, Alabama, Florida, Missis- sippi, Mobile, Virginia, Carolina oder Upland, Texas, Arkansas, Tennessee	gelblichweiß oder ganz weiß	(die erstern recht rein, die letztern nüssig und mit Laub und Schalen ver- unreinigt)	18—25 16—23	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{60}$	200
Mexiko: Molinos	gelblich	dunkle Flocken halt., finmig	18—25	—	—
Südamerika:					
Bernambuco und Alagoas	gelblichweiß, matt glänzend	sehr rein, ohne Finnen	30—38	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{70}$	75
Bahia	stark gelblich	enthält Schalen und un- reife Flocken	27—36	$\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{60}$	50
Catamarca, Mendoza	gelblichweiß, matt glänzend	(enthält Schalen u. un- reife Flocken)	22—29	$\frac{1}{45}$ — $\frac{1}{60}$	75
Marañon oder Marañham			21—27	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{60}$	95
Cera, Para, Maceio	gelblichweiß,	weniger rein	25—30	$\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{75}$	160
Parahyba, Santos	glänzend bis matt				
Minas novas, Sertão, Minas Gerais	glänzend gelblichweiß	rein	30—35	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{100}$	—
Surinam, Demerazh	glänzend gelblichweiß	mit Samen gemischt	30—25	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{80}$	—
Cayenne, lange	glänzend gelblichweiß	unreife Flocken haltend	20—25	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{60}$	—
Cayenne, kurze, Essequibo	schmutziggelb	Samen und unreife Flocken haltend	21—27	$\frac{1}{35}$ — $\frac{1}{50}$	80
Perbice	gelblichweiß, einzelne dunklere Flocken	schmutziger als obige	20—26	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{50}$	—
Barinas, Barcelona	gelblichweiß, einzelne dunklere Flocken	schmutziger als obige	20—25	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{50}$	—
Porto Cabello, Caracas, La Guaira, } Valencia, Cumana, Injura }	weiß	reiner als columbische	22—30	$\frac{1}{45}$ — $\frac{1}{60}$	—
Cartagena	grauroß ob. schmutzigweiß	ziemlich rein	22—30	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{60}$	—
Pima, Bahia, Biara	weiß bis nanling	sehr rein	25—30	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{90}$	—
Uruguay, Paraguay u. f. w.	gelblichweiß				
Ecuador					
Westindien und Centralamerika:					
Portoriko	gelblichweiß	sehr rein	35—40	$\frac{1}{45}$ — $\frac{1}{100}$	120
Domingo, Haiti, Martinique, Guade- loupe, Guayanilla, Costa Rica u. f. w. }	weiß bis nanling	(weniger gut gereinigt, finnenfrei)	25—30	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{80}$	—
Cuba, St. Vincent	rostgelbe Flocken enthaltend	weniger gut gereinigt, finnenfrei	24—28	$\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{60}$	—
Afrika:					
Ägyptische; Raso oder Jumel	gelblich- oder rötlichweiß	gelbe unreife Flocken enth.	32—38	$\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{90}$	250
Algier	weiß oder gelblichweiß	ziemlich rein	28—32	$\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{80}$	—
Bourbon, Réunion u. f. w.	glänzendweiß	ziemlich rein	21—28	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{90}$	—
Italien:					
Gastellammare, lange	glänzendweiß	etwas gelbe, unreife Flocken u. kleine Schalen haltend	24—30	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{90}$	475
Gastellammare, kurze, Taranto	glänzend rötlich- oder	etw. gelbe, unreife Flocken	18—22	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{90}$	170
Lecca, Bari u. f. w.	gelblichweiß	u. kleine Schalen haltend			

Namen	Farbe	Reinheit	Faser-		Ballen- gewicht netto kg
			Länge mm	Dicke mm	
Italien:					
Biancavilla, Mazzara	glänzendweiß	etwas schmutziger als obige	20—24	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{70}$	360
Terranova	(schmutzig gelblich	Laub, Staub u. Samen halt.	16—20	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{80}$	245
Malta	weiß, matt glänzend	ziemlich rein	16—22	$\frac{1}{35}$ — $\frac{1}{50}$	175
	braun, glanzlos	ziemlich rein	16—22	$\frac{1}{35}$ — $\frac{1}{50}$	175
Griechenland und Türkei:					
Pelraeus u. s. w.	weiß	ziemlich rein, sinnig	20—25	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{80}$	175
Sabugia oder Souboujeac, lang	weiß, schwach glänzend	sehr rein	20—25	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{80}$	210
Sabugia „ „ roulé	weiß, schwach glänzend	etwas verunreinigt mit	16—20	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{85}$	190
Sabugia „ „ battu	—	Laub, Schalen	16—20	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{85}$	190
Saloniki, ebenfalls 3 Qualitäten	etwas geringer als Sabugia	sinnig, sonst reiner als roulé	—	—	210
Trapezunt, Darbanellen, Bolo, Bata- kieh, Kapius, Tarfus, Gallipoli u. s. w. }	wie Saloniki roulé und battu }	—	—	—	150
Opfern	weiß	sinnig, sonst rein	15—18	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{70}$	270
Armita	weiß	sinnig, sonst rein	15—18	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{80}$	—
Adana	weiß	sinnig, sonst rein	13—18	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{85}$	—
Ayragatsch	weiß	mit Samen und gelben Floeden verunreinigt	15—18	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{80}$	160
		unrein	15—20	$\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{95}$	195
Persien					
	gelblichweiß				
Ostindien und China:					
Sharotisch (Broach), Ganganabat	gelblich bis weiß glänzend	ziemlich rein	20—27	$\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{75}$	180
Umravutti oder Umr	gelblich bis weiß glänzend	mit Laub, Samen u. Staub vermischt, leicht zu reinigen	17—22	$\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{75}$	180
Dholera	gelblich bis weiß glänzend	schmutziger als obige	15—25	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{100}$	180
Madras, lang	gelblich	ziemlich rein	21—27	$\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{80}$	180
Madras, kurze, Western und Northern	gelblich bis nanjing	schmutzig	12—20	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{70}$	180
Tirucheweli (Tinnevely)	gelblichweiß	enthält Samen und Finnen	16—20	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{70}$	145
Kolanada	nanjing	viel tote Floeden	20—24	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{60}$	135
Berabal	gelblich	ziemlich schmutzig	20—24	$\frac{1}{35}$ — $\frac{1}{60}$	—
Bengal, verschiedene Qualitäten	gelblich oder rötlich	meist schmutzig	6—16	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{60}$	180
Sindh, Mangun, Rhyllu	gelblich oder rötlich	{ Samen u. gelbe Floeden }	10—16	$\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{75}$	{ 170 180 }
Dharwar	gelblich oder rötlich	haltend	12—16	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{85}$	170
Kalkutta	gelblich, Redig	laubig	14—18	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{85}$	170
Comptah	gelblich	sehr schmutzig	14—18	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{85}$	170
Karatshi (Kurachee)	gelblich	etwas reiner	14—18	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{85}$	170
China	gelblich oder weiß	ziemlich rein	16—22	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{45}$	120
Japan	gelblich oder weiß	schmutziger	12—18	$\frac{1}{35}$ — $\frac{1}{60}$	120
Banda	schmutziggelb	sehr schmutzig	6—12	$\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{50}$	144

Nach den für die Weltindustrie einigermaßen nachweisbaren Quellen betrug die gesamte Baumwollgewinnung 1876 etwa 1450, 1880: 1840, 1885 (infolge der schlechten amerik. Ernte): 1850, 1888: 2680, 1890: 2800, 1895: 2900, 1900: 3050 Mill. kg.

Der Hauptanteil fällt auf die Vereinigten Staaten von Amerika. Infolge des amerikalischen Mangel an B. für den Weltmarkt ein, und durch große Anpflanzungen in Ostindien mußte Ersatz für die amerikanische B. zu schaffen versucht werden. Nach Beendigung des Secessionskrieges hob sich indessen die Baumwollerzeugung in Nordamerika sehr rasch wieder, und von 1871 ab nehmen die Vereinigten Staaten in der Erzeugung von B. wieder den ersten Rang ein. Die Anbaufläche betrug 1889/90: 64 917,53 qkm oder 15 683 qkm (31,35 Proz.) mehr als im Erntejahr 1879/80. Gewonnen wurden 1876/77: 1041, 1880/81: 1598, 1883/84: 1379, 1885/86: 1702, 1890/91: 2124, 1894/95: 1912, 1899/1900: 2067 Mill. kg.

Bis etwa um das J. 1850 wurde nahezu der ganze Baumwollertrag ausgeführt, da das Land keine eigene Baumwollindustrie besaß. Von dieser Zeit ab fing man jedoch an, wenn auch anfangs sehr langsam, die einheimische B. weiter zu verarbeiten, und bereits 1871 wurden 27,8 Proz. der nordamerikanischen B. im Lande selbst weiter verarbeitet, 1885 schon 31,1, 1890 38,8 und 1899: 35,8 Proz. Nach andern Berechnungen, die mit den obigen Angaben annähernd übereinstimmen, betrug der Wert der Ausfuhr von Rohbaumwolle 1830: 29674883, 1840: 63870307, 1850: 71984616, 1860: 191806555, 1870: 227027624,

1880: 211 535 905, 1890: 250 968 792, 1895: 201 536 926, 1899: 211 278 139 Doll.

Hauptsächlich wird die B. gebaut in den Staaten Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Louisiana, Mississippi, Nord- und Südcarolina, Tennessee.

In Britisch-Indien wurden 1858 erst 111,8, 1872 bereits 528 Mill. kg gewonnen. Von da trat ein Rückschlag ein, und 1880 wurden nur etwa 360 Mill. kg erzeugt; 1883 ist die Gewinnung jedoch wieder auf 456 Mill. kg gestiegen, erreichte 1895: 640, 1899/1900 jedoch nur 370 Mill. kg. Hiervon verbraucht das Land selbst etwa 320 Mill. kg, so daß 1900 etwa nur 50 Mill. kg für die Ausfuhr zur Verfügung standen.

Ägypten hat seiner Baumwollkultur in den letzten 30 Jahren mehr Aufmerksamkeit zugewendet; der Wohlstand des Landes hängt hiervon wesentlich ab. Der einheimische Verbrauch ist gering, und die Ernten können nach den Ziffern der Ausfuhr abgeschätzt werden 1871 auf etwa 106,8, 1875: 132, 1880: 150,8, 1889: 189,6, 1893: 245, 1899: 310 Mill. kg.

In Brasilien sollen 1872: 78,8 Mill. kg B. ausgeführt worden sein, während 1880 nur noch 12,7 Mill. kg außer Landes gingen. Die nordamerik. Konkurrenz war schwer zu bestehen, weshalb in einer Anzahl von Bezirken die Baumwollkultur entweder ganz aufgegeben oder auf den eigenen Bedarf beschränkt wurde. Seit 1881 ist jedoch die Ausfuhr wieder gestiegen; sie betrug 1882: 21,2, 1888: 25,6, 1893: 28,4, 1899: 37 Mill. kg.

Außerdem kommen für die Gewinnung von B. noch die Türkei mit ihren kleinasiat. Distrikten mit etwa 11 Mill. kg, die Westindischen Inseln mit

etwa 2 Mill. kg, Peru mit 1,5 Mill. kg, sodann noch Columbia und Surinam in Frage. In Japan hat die Anpflanzung von Baumwollstäuden erhebliche Fortschritte gemacht, das Land führte 1899 über 3,5 Mill. M. an Baumwollwaren aus. In Afrika sind außer Ägypten an den verschiedensten Punkten sehr beachtenswerte Versuche mit der Gewinnung von B. gemacht worden, darunter auch in den deutschen Besitzungen. Die Erfolge sind ermutigend, für den Welthandel fällt indessen die Erzeugung zunächst wenig ins Gewicht. Dasselbe gilt für den Süden von Spanien und Italien sowie für das russ. Centralasien und für Turkestan. Seit einigen Jahren verarbeiten indessen die russ. Spinnereien die B. aus Mittelasien anscheinend erfolgreich.

Die Ausfuhr aus den genannten Ländern ging früher etwa zur Hälfte nach England. 1885 bezog England nur noch etwa 40, 1900 etwa 30 Proz. der im Welthandel befindlichen B.

Die Zeitschrift «Cotton» berechnet den wöchentlichen Bedarf an B. in Ballen:

Länder	1898/99	1899/1900
Bereinigte Staaten von Amerika	68 327	74 148
Großbritannien	67 654	67 654
Europäisches Festland	92 000	88 000
Ostindien	24 942	21 538
Japan	13 067	12 000
Canada	1 918	2 141
Mexiko	573	353
Anderer Länder	700	700
Zusammen	269 183	266 534

Das ergibt einen Jahresverbrauch von B. auf der Erde von (1899/1900) 13 859 768 und (1898/99) 13 997 516 Ballen.

Im Erntejahre 1899/1900 wurden in den Vereinigten Staaten von Amerika 9 137 000 Ballen B. (500 Pfd. englisch) gewonnen, 5 950 092 Ballen ausgeführt. Der einheimische Bedarf verfügte über 3 186 908 Ballen, d. i. etwa 8,5 kg pro Kopf.

Die Einfuhr von roher B. betrug 1899 in Deutschland 330 728 t im Werte von 219,9 Mill. M., in Österreich-Ungarn 129 259 t (Wert 88,4 Mill. M.), in Großbritannien 748 304 t (553,4 Mill. M.), in Frankreich 202 862 t (133 Mill. M.), in Belgien 32,3, in der Schweiz 17,9, in Spanien 75,2 Mill. M., in Italien 130 851 t, in Rußland 201 302 t. Von der deutschen Einfuhr kamen 258 506 t aus Nordamerika, 43 565 aus Britisch-Ostindien, 23 377 aus Ägypten; wieder ausgeführt wurden 36 134 t. Haupthandelsplatz für Deutschland ist Bremen (s. d.). Der Preis der B. ist selbstverständlich je nach der Höhe der Erzeugung wie des Verbrauchs sehr schwankend gewesen. 1848 wurden in England 3 $\frac{1}{2}$ d für das engl. Pfund middling Orleans gezahlt, ein Preis, der so niedrig noch nicht dagewesen war. 1850—90 schwankte der Preis zwischen 4—8 d, sank indessen Anfang 1892 infolge einer sehr reichen Ernte auf 3 $\frac{1}{4}$ —4 d und stieg im Okt. 1900 auf 6 $\frac{3}{4}$ —7 d. Über die Verarbeitung der rohen B. s. Baumwollspinnerei und Weberei; über Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinnstfasern; über Geschichtliches und Statistisches s. Baumwollindustrie. — Vgl. Ruhn, Die B., ihre Kultur, Struktur und Verbreitung (Wien 1892).

In der Heilkunde dient die B. und die aus ihr bereitete Watte als einhüllender, wärmender Stoff sowie als Verbandmittel. In letzterer Hinsicht hat sie infolge der modernen Antisepsis die Charpie vollständig verdrängt. Gereinigte B. ist als Gossypium depuratum officinell. Auch verwendet man sie zur

Herstellung der Moxa (s. d.). — Außerdem gebraucht man die B. zur Herstellung der Schießbaumwolle (s. d.) und des Kolloids (s. d.).

Baumwollenboden, Regur, dem Tschernosem (s. d.) ähnliche löstartige Bildung im südöstl. Vorderindien.

Baumwollindustrie. 1) **Geschichtliches**. Wie Indien die Heimat der Baumwolle war, so ist es auch das Land, in dem diese Gespinnstpflanze zuerst und in bis jetzt unübertroffener Feinheit verarbeitet wurde. Schon in den ältesten sanskritischen Schriften werden Baumwollgewebe erwähnt, zu Herodots Zeiten waren Baumwollgewebe die allgemeine Kleidung der Einwohner, und die orient. Dichter nennen den feinen ind. Musselin «gewebten Wind». Von Indien verbreitete sich mit dem Anbau auch die Verarbeitung der Baumwolle nach China, Vorderasien und Ägypten, durch Phönizier und Karthager nach Griechenland, Malta, Sicilien und Spanien. Die Verbreitung der Baumwollmanufaktur in China war wohl die Folge der Eroberung dieses Reichs durch die Tataren. Vorher holten die Chinesen ihre Gewebe ausschließlich aus Indien, wie sie dieselben denn auch mit dem ind. Worte Kattun benannten; von dort bezogen sie auch die kürzern und stärkern Sorten des Rohstoffs, bis sie selbst im 9. Jahrh. den Anbau begannen. Die Perser, Meder und Babylonier empfingen gleichfalls von Indien aus ihre Kenntnis der Baumwolle wie deren Verarbeitung. Nach Arrian brachten arab. Kaufleute die ind. Baumwolle nach Adule am Roten Meer, wohin Kattun, Musselin u. a. aus Batala am Indus, Atriale und Barygaza an der Nerbudda gelangten. Die Baumwollmanufakturen von Masalia (Masulipatnam) waren berühmt, aber die feinsten Musseline kamen aus dem Gebiete des Ganges, daher sie von den Griechen gangetikoi genannt wurden. Die Griechen wurden mit der Baumwolle durch Alexanders Feldzug bekannt gemacht, und die Insel Kos zeichnete sich bald vor allen andern durch ihre vorzüglichen Manufakturen aus. Nach Malta war die Kultur der Baumwollpflanze wahrscheinlich schon durch die Phönizier gebracht worden; hier errichteten die Karthager bedeutende Manufakturen, in denen die durch Feinheit und Weichheit ausgezeichneten Gewänder hergestellt wurden, welche die Phönizier als wichtigste Ware den afrik. Völkern zuführten. In Ägypten wurde die Baumwollstaude wohl schon von alters her gebaut; Plinius erzählt von ihrer Kultur in Oberägypten. Weiter südlich ist sie durch ganz Afrika verbreitet und wird dort auch verarbeitet. Die Ägypter schätzten Gewänder aus Baumwolle hoch, wie wir aus dem biblischen Berichte über den Aufenthalt der Juden in Ägypten wissen. Joseph erhielt ein baumwollenes Kleid als Geschenk von dem damaligen Pharao. Im Ostindischen Archipel ist die Verwendung der Baumwollhaare zur Anfertigung von Gewändern eine uralte.

Den Bewohnern von Amerika war die Kultur der Baumwolle und ihre Verarbeitung zur Zeit der Entdeckung bereits bekannt. Unter den Geschenken, die Columbus von den Einwohnern von Guanahani erhielt, befand sich auch Baumwolle; die Bewohner des Innern von Hispaniola mußten ihm alle drei Monate 25 Pfd. als Tribut liefern, und auf Cuba fand man große Vorräte von Rohstoff und allerlei Fabrikaten. In Südamerika bestanden die bunten Kopftücher und Schürzen der wilden Indianer aus Baumwolle, die Brasilianer fertigten ihre Hamals

und Jagdgarne daraus, die Peruaner ihre ärmellosen Hemden und Mäntel. Bei den Mexikanern war die Baumwolle fast das einzige Bekleidungsmaterial. Unter den Geschenken, die Montezuma dem Cortez bot, befanden sich 30 der feinsten baumwollenen Mäntel, außer Teppichen u. s. w., von denen Cortez einige dem Kaiser Karl V. sandte, an dessen Hofe diese Neuheiten die größte Bewunderung erregten. Auf weißen baumwollenen Zeugen entwarfen auch die Maler, die sich unter den Gesandten Montezumas an Cortez befanden, Zeichnungen aller der Merkwürdigkeiten, die sie bei den Spaniern gesehen hatten. In das nördl. Amerika ist die Kultur und Verarbeitung der Baumwolle aber erst durch Europäer eingeführt worden.

Wie die Araber den Anbau der Baumwolle nach Europa brachten, so fingen sie auch zuerst an, dieselbe zu verarbeiten, indem sie Baumwollmanufakturen in Spanien gründeten. Abu Abdallah sandte an Karl d. Gr. als Geschenk baumwollene Zeuge, die in Spanien verfertigt worden waren. Unter Abdarrhman entwickelte sich diese Industrie noch weiter und gelangte im 12. Jahrh. zu hoher Blüte; im 14. Jahrh. wurde sie in Granada schwunghaft betrieben. Die Christen aber hatten schon im 13. Jahrh. bedeutende Baumwollmanufakturen in Barcelona. Sicilien verdankt die Einführung dieser Industrie im 12. Jahrh. gleichfalls den Sarazenen. In Italien führte Venedig zuerst die Baumwollmanufaktur ein; hier blühte sie im Anfang des 14. Jahrh. und verbreitete sich bald über die benachbarten ital. Städte. Florenz glänzt um diese Zeit durch seine ausgezeichnete Weberei, Appretur und Färberei. Von Italien kam die B. bald nach der Schweiz, und zwar hauptsächlich nach Zürich, wo im 14. und 15. Jahrh. der Handel mit Baumwolle und baumwollenen Zeugen ein sehr lebhafter war. Um dieselbe Zeit gelangte die Baumwolle von Venedig nach Augsburg; durch den regen Handelsverkehr zwischen diesen beiden Städten fing Augsburg bald an, sehr beträchtliche Mengen von Geweben nach den Niederlanden auszuführen, von wo es später den Rohstoff bezog. Denn den Niederlanden wie England wurde zwar schon im Anfang des 14. Jahrh. Baumwolle durch Genuesen und Venetianer zugeführt, indes verwandte man dieselbe, soweit bekannt, nur zu Licht- und Lampendochten. Die Holländer sollen aber zuerst in Europa Kattun, wie den indischen, angefertigt haben, eine Kunst, die wohl zu Anfang des 16. Jahrh. nach England übersiedelte. Prot. Flüchtlinge brachten die Baumwollspinnerei und Weberei hierher, unter Heinrich VIII. begann die Verarbeitung der Baumwolle in Lancashire, und eine Parlamentsakte Eduards VI. spricht schon von Baumwollwaren von Manchester, Lancashire und Cheshire. Manchester wurde der Hauptplatz der Fabrikation baumwollener Gewebe (Kanevas, Barchent, Justian, Dimity u. a.) und lieferte bald baumwollene Sammete und Velvets. Aber erst durch die Einführung des Kattundrucks und die gesetzliche Beschränkung der Einfuhr ostind. Zeuge 1700 und 1721 gelangte die englische B. zu stärkerer Entfaltung, und seit Erfindung der Spinnmaschinen, namentlich in den zwei letzten Jahrzehnten des 18. Jahrh., ist sie mit Riesenschritten vorwärts geeilt, so daß sie die aller andern Länder Europas überflügelt hat. Der Erfindungsgeist und die Energie des angelsächsl. Stammes lieferten in einem halben Jahrhundert unendlich viel mehr

als alle Weisheit des Orients in Jahrtausenden. Den Engländern folgten die Franzosen, Schweizer und Deutschen bald nach. In Deutschland war Sachsen eins der ersten Länder, und Plauen die erste Stadt, wo Kattunfabriken im großen angelegt wurden, und noch immer ist Sachsen das Hauptland für die deutsche B. Zu diesen europ. Gebieten sind in neuester Zeit Nordamerika, Britisch-Ostindien und Japan hinzugetreten, so daß eine Zerteilung Europas in Großbritannien und den Kontinent vorausgesetzt, vier verschiedene Richtungen zu unterscheiden sind, nach denen sich der auf der Erde produzierte Rohstoff verteilt, um fabrikmäßig verarbeitet zu werden.

Gegenwärtig nimmt die Baumwollspinnerei und Baumwollweberei, was Umfang der Etablissemments, Verbrauch des Rohmaterials, Zahl der beschäftigten Hände und Anwendung maschineller Hilfsmittel anlangt, unter allen Zweigen der Textilindustrie die erste Stelle ein. Sie zuerst hat von den Erfindungen der neuern Zeit im Fache des Maschinenwesens Gebrauch gemacht; die Spinnmaschine, der mechan. Webstuhl fanden in der B. zuerst Anwendung, ja verdanken ihr Erfindung und konstruktive Entwicklung; Druck- und Appreturmaschinen nahmen von ihr den Weg in andere Gebiete der Faserstofftechnik. In ihrem Rohstoff fast vollständig von außereurop. Gebieten abhängig, tritt in der B. das Übergewicht europ. Intelligenz und europ. Kapitals auf das glänzendste zu Tage und läßt sie als eins der lehrreichsten Beispiele unserer technischen und wirtschaftlichen Erfolge erscheinen.

2) Statistisches. Von dem gewaltigen Aufblühen der B. in Europa selbst giebt zunächst der jährliche Verbrauch Europas von Baumwolle Aufschluß; derselbe belief sich im Durchschnitt: 1846—50 auf 518 Mill. kg, 1851—55 auf 704 Mill. kg, 1856—60 auf 871 Mill. kg, 1861—65 auf 665 Mill. kg, 1866—70 auf 1040 Mill. kg, 1871—72 auf 1018 Mill. kg, 1881—82 auf 1156 Mill. kg und 1900 auf über 2000 Mill. kg. Die Anzahl sämtlicher Spindeln Europas belief sich 1832 auf 11,9 Mill., 1880 war sie auf 58,6 Mill. gestiegen. Ende 1900 wird die Anzahl sämtlicher Baumwollspindeln der Erde auf etwa 101 Mill. zu veranschlagen sein, der Gesamtverbrauch des Jahres 1900 dürfte 3000 Mill. kg überstiegen haben. — Im Betrieb waren:

Länder	Jahr	Spindeln in Mill.	Web- stühle
Großbritannien	1900	46,00	640 000
Bereinigte Staaten von Amerika	1900	18,59	312 000
Deutschland	1900	6,40	135 000
Frankreich	1900	5,20	95 000
Rußland	1898	5,50	105 000
Ostindien	1900	4,40	70 000
Österreich-Ungarn	1898	3,10	65 000
Spanien	1897	2,20	40 000
Schweiz	1900	2,10	35 000
Italien	1898	2,00	33 000
Belgien	1899	1,10	•
Niederlande	1898	0,40	•
Schweden	1898	0,40	•
Brasilien	1895	0,40	6 000
Griechenland	1896	0,15	1 000
Japan	1900	1,50	•
Canada	1900	0,64	•
Mexiko	1900	0,46	•
Zusammen		100,54	1 537 000

Die Zahlen für die Webstühle sind nicht ganz sicher, auch ist nicht zu übersehen, daß Maschinen- und Handwebstühle nicht überall getrennt sind.

Noch deutlicher tritt die volkswirtschaftlich hervorragende Bedeutung der Baumwolle hervor, faßt man die zu ihrer Verarbeitung nötigen Anlagen ins Auge. Berechnet man die durchschnittlichen Anlagelosten der Baumwollspindel nur mit je 35 M., so ergibt sich ein Anlagekapital von mehr als 3,5 Milliarden M., und schlägt man die Anlagelosten pro Webstuhl auf rund 900 M. an, so erhält man für etwa 1,5 Mill. Webstühle eine Summe von 1350 Mill. M. Der jährlich verarbeitete Rohstoff stellt an den Verbrauchsstätten (allerdings bei den im J. 1900 hohen Preisen) einen Wert von über 2000 Mill. M. dar. Veranschlagt man den Kohlenkonsum pro Spindel und Jahr nur auf 60 Pfd. Steinkohle, den pro Webstuhl auf 30 Ctr. durchschnittlich, so haben die Kohlenwerke der Baumwollspinnereien und Webereien jährlich 105 Mill. Ctr. Kohlen zu liefern. Ein ganzes Heer von Arbeitern ist erforderlich, um mit den Maschinen die ungeheure Arbeit zu bewältigen. Nimmt man nur 8 Arbeiter auf 1000 Spindeln und 2 Arbeiter auf 3 Webstühle an, so ergibt sich eine Arbeiterzahl von 1800000 Personen. Das gesamte Anlage- und Betriebskapital wird mindestens 12 Milliarden M. erreichen, ebenso hoch ist etwa der Wert der jährlich erzeugten Halb- und Ganzfabrikate.

Dabei hat sich die Menge des erzeugten Baumwollgarns weit bedeutender vermehrt, als die Steigerung der Wertsummen erkennen läßt. Denn die Preise von Baumwollwaren sind fortwährend niedriger geworden. Es kostete:

	1781	1840	1881	1894
1 Pfd. Baumwollgarn Nr. 100	6 sh.	3 sh.	2½ sh.	1¼ sh.
1 " " " " 40	5½ sh.	1 sh.	10 d.	6¾ d.
1 Pfd. Ratibo	1 sh.	2½ d.	2 d.	1 d.

Die 1900 eingetretene erhebliche Steigerung wird kaum andauern.

Man hat eben gelernt, immer sparsamer zu sein und durch Vervollkommen der Maschinen aus verhältnismäßig geringerem Rohstoff gutes Garn zu erzeugen. So wurden in den franz. Spinnereien verbraucht bei Herstellung der Garnnummern Nr. 15: 30,1 kg Baumwolle, von Nr. 40: 9,75 kg, von Nr. 100: 2,3 kg und von Nr. 150: 1,19 kg. Zu Gespinnsten über Nr. 40 werden meist die besten amerik., ägypt. und levantin. Marken verarbeitet.

England, das Mutterland der B., behauptet in derselben, besonders hinsichtlich ihrer Ausdehnung, noch immer den ersten Rang. Wenngleich die Löhne dort höher sind, so hat doch England noch so viele und große Vorteile voraus, daß ihm der Welthandel in den Baumwollerzeugnissen nicht so leicht streitig gemacht werden kann. Der bedeutende Dampfschiffsverkehr mit den großen Kolonien, der die riesige Einfuhr der Baumwolle vermittelt und die fertigen Waren mit den geringsten Kosten ihren Bestimmungsorten zuführt, sodann die Nähe des größten Baumwollmarktes bei den Manufakturbezirken, das ausgedehnte Eisenbahnnetz, der große Kolonialbesitz, die seit Jahrzehnten bestehenden Geschäftsverbindungen und Absatzgebiete, endlich die große Maschinenindustrie, die unablässig bestrebt ist, die wirksamsten Hilfsmittel für Spinnerei, Weberei und Druderei zu liefern: sie sind die wichtigsten Faktoren für das Übergewicht der englischen B. Ihre Entwicklung ist seit 1850 eine außerordentliche gewesen: 1850 bestanden 1932 Spinnereien mit 20,977 Mill. Spindeln, 1878 dagegen 2674 Etablissements, 39,597 Mill. Spindeln, 514 911 Maschinenstühle

und 482 903 Arbeiter; 1885 waren dieselben auf 2635 Etablissements, 44,348 Mill. Spindeln, 560 955 Maschinenstühle und 504 069 Arbeiter gestiegen. Für 1900 sind etwa 46 Mill. Spindeln und 640 000 Webstühle anzunehmen. Den Wert aller in England erzeugten Baumwollwaren berechnet Ellison für 1875—78 auf jährlich 1880 Mill. M. Zieht man als Wert des eingeführten Rohstoffs 770 Mill. M. ab, so verblieben für Zins, Löhne, sonstige Kosten und Nutzen 1110 Mill. M. Von dem produzierten Quantum versendet Großbritannien durchschnittlich für 1200 Mill. M. Die besten Abnehmer sind noch immer Britisch-Ostindien (30—32 Proz.) und Australien, dann Mittel- und Südamerika und die Türkei nebst Afrika. Die Hälfte aller Garne geht dagegen nach dem europ. Kontinent. England vermag Garn bis zu den feinsten Nummern (Nr. 600 engl.) zu liefern; man hat es hier auch so weit gebracht, durch Einführung der Mule-Selbstspinner die Zahl der in den Spinnereien verwendeten Personen auf 6 auf 1000 Spindeln zu vermindern. Der gewaltige Aufschwung dieser Industrie ist den arbeitssparenden Erfindungen von Hargreaves, Arkwright, Crompton insbesondere zuzuschreiben; der Gesamtverbrauch an Baumwolle, der 1775 erst 2,16 Mill. kg betrug, stieg 1800 auf 23,218, 1850 auf 315, 1881 auf 650, 1894 auf 870, endlich 1900 auf etwa 900 Mill. kg.

Nächst England kommen die Vereinigten Staaten von Amerika, die 1832 erst 1,2 Mill. Spindeln besaßen, von 1861 bis 1880 aber ihre Spindelzahl von 5 335 727 auf 10 653 435, bis 1892 auf 15,28 Mill. vermehrt haben. Im J. 1900 betrug die Spindelzahl 18,59 Mill., die verarbeitete Baumwolle etwa 920 Mill. kg. Im Verbrauch der Rohbaumwolle hat Nordamerika England schon überholt, was sich jedoch daraus erklärt, daß Nordamerika vorwiegend grobe, England viel feine Garne spinnt. Aller Wahrscheinlichkeit nach werden indessen die Vereinigten Staaten England auch darin erreichen und dann in der B. der Erde den ersten Rang einnehmen. Die Zahl der Webstühle (1900: 312 000) ist fortwährend gestiegen. Für die B. bestehen Spinnereien schon in 28 Staaten, weitaus die meisten (über ein Drittel) in Massachusetts, nächst dem in Rhode-Island, Connecticut, New-Hampshire und den übrigen Staaten der Nordostküste. Indessen reichen für die feinern Gespinste und Gewebe ihre Leistungen nicht aus; es findet daher trotz hoher Zölle eine ansehnliche Einfuhr statt, die seit Einführung der Mac-Kinley-Bill freilich bedeutend gesunken ist.

Die Einfuhr von Baumwollwaren belief sich 1899 auf 153,4, die Ausfuhr auf 97,6 Mill. M.

Deutschland nimmt den dritten Rang ein. Die mechan. Baumwollspinnerei und Weberei wurde Ende des 18. Jahrh. durch einige Etablissements in Rheinland, Westfalen, Sachsen, Schlesien und Bayern begründet; die junge Industrie hatte aber gegen die engl. Konkurrenz einen sehr schwierigen Stand. Erst von etwa 1840 ab entwickelte sie sich besser. Die Zahl der Baumwollspindeln, 1846 erst 750 298, betrug 1861 bereits 2 235 195; 1871 kam Elbsch-Lothringen hinzu, das damals 1,89 Mill. Spindeln zählte. Nach der Zählung von 1875 waren im Deutschen Reich beschäftigt 4 200 811 Spindeln, davon 3 533 278 Feinspindeln, 504 891 Waterspindeln und 162 642 Zwirns- und Faden- und Seilspindeln. Die Gesamtzahl der beschäftigten Personen betrug 66 675. Für das J. 1900 sind 6,4 Mill. Spindeln mit etwa 90 000 Arbeitern anzunehmen. Nach den 1897 angestellten Produktions-

erhebungen wurden in Deutschland 232599080 kg Baumwollgarne (mit Ausschluß der baumwollenen Streichgarne) im Werte von 315 und Baumwollwebwaren im Werte von 448,4, zusammen 763,4 Mill. M., hergestellt.

Der Wert der eingeführten Garne belief sich 1899 auf 55,6 Mill., der ausgeführten auf 22,9 Mill. M. Die eingeführten Garne sind größtenteils engl. und schweiz. Fabrikat von höhern Feinheitssnummern. Die Baumwollwarenindustrie hatte einen ebenso schweren Kampf zu bestehen als die Spinnerei; jetzt sendet sie aber ihre Produkte nach allen Ländern. Die Einfuhr kommt zum größten Teil aus England, zeigt aber in jüngster Zeit einen erheblichen Rückgang. Von baumwollenen Waren wurden eingeführt 1860: 543, 1870: 1300, 1880: 1386, 1890: 1478, 1896: 2977 t; ausgeführt 1860: 8310, 1870: 8840, 1880: 15 152, 1890: 28 190, 1899: 35 708 t. Für Baumwollwaren belief sich der Wert der Einfuhr auf 30,8 Mill., der der Ausfuhr auf 199,1 Mill. M. Im J. 1899 setzte sich die Ausfuhr zusammen aus 20 129 t Zeugwaren, 9877 t Strumpfwaren, 2949 t Posamenten und 1753 t Gardinen, Spitzen u. dgl.; bei dem letzten Posten ist aber die Einfuhr von annähernd gleicher Stärke. Bei der Baumwollweberei hat die mechan. Weberei die Handweberei fast völlig verdrängt. Nach der Gewerbezahlung von 1875 waren nur 8198 Handstühle, aber 80465 Maschinenwebstühle vorhanden und 203489 Personen in der Weberei beschäftigt. Dazu kamen noch die Bleichereien, Färbereien und Drudereien mit 20 277 Menschen, so daß sich das ganze in der B. thätige Arbeiterheer auf 290 111 (für 1897 etwa 430 000) beziffert. Für 1900 sind (mit Einschluß der Spinnerei) etwa 600 000 Arbeitskräfte anzunehmen. Was die lokale Verbreitung anlangt, so sind die beiden Hauptgebiete das Elfaß und das Königreich Sachsen. Sachsen übertrifft in Erzeugung und Ausfuhr der sehr wertvollen baumwollenen Strumpfwaren alle Industrieländer, wie auch seine Fabrikation von Posamenten und Gardinen sehr bedeutend ist. Weiter sind wichtige Fabrikationsgebiete Württemberg und Baden; in Bayern: Schwaben, Neuburg und Oberfranken; in Preußen: Rheinland, Schlesien, Hannover; in Thüringen: Gera, Greiz u. a.

Die B. Frankreichs hat durch die Völkstrennung von Elfaß-Lothringen einen sehr schweren Verlust erlitten, der jedoch bis 1900 ziemlich ausgeglichen ist. Frankreich ist gegenwärtig mit etwa 5,2 Mill. Spindeln auf seine Spinnereien in der Normandie (Rouen und Umgegend) für ordinäre Garne und auf die Feinspinnereien in Lille, Amiens und St. Quentin angewiesen. Die Baumwollweberei und -Druderei ist in der Normandie in ziemlicher Ausdehnung vertreten. Unübertroffen ist die Weberei undichter Stoffe in Tarare und Umgegend, die an 50 000 Arbeiter beschäftigt. Für 1900 ist die Zahl der in Frankreich vorhandenen Webstühle für B. mit etwa 95 000, die in der B. beschäftigten Arbeiter etwa 450 000 anzunehmen. 1899 wurden eingeführt rohe Baumwolle für 183, Garne für 6,1, Webwaren für 32,7 Mill. M.; ausgeführt Garne für 4,7, Webwaren für 169,2 Mill. M.

Die B. der Schweiz ist durch den Fleiß und Unternehmungsgeist ihrer Bewohner und durch das genaue Studium der Bedürfnisse fremder Länder zu einer Ausdehnung und Vervollendung gelangt, die sie den größten Industriestaaten ebenbürtig an die Seite stellt und sie auf den meisten überseeischen Märkten

eine erfolgreiche Konkurrenz aufnehmen läßt. Für 1900 sind etwa 2,1 Mill. Spindeln, 35 000 Webstühle und 70 000 Arbeiter anzunehmen. Die mit großer Intelligenz und mächtigen Geldkräften betriebene Spinnerei, die sich früher vorzugsweise in den Nummern 60—100 aus ägypt. Baumwolle und den feinem Sorten aus Sea-Island bewegte, erstreckt sich jetzt auch auf gröbere Sorten und Strumpfgarn von besonders guten Qualitäten. Ein großer Teil der Garne wird nach Österreich, Frankreich, Deutschland und Italien ausgeführt, während ein anderer Teil im Lande selbst verwebt wird. Unter den Erzeugnissen der Weberei nehmen die für Ostasien bestimmten sog. «Sarongs», eine Nachahmung ind. Gewebe, eine bemerkenswerte Stelle ein, weil es bei denselben auf die möglichst getreue Nachahmung aller Web- und Druckfehler ankommt. Die Maschinenspinnerei beschäftigt über 12 000 Maschinen und etwa 20 000 Arbeiter. 1899 wurden eingeführt: rohe Baumwolle für 18, Garne 5,2, Webwaren 23,8 Mill. M.; ausgeführt Garne für 19,3, Webwaren 30,4 Mill. M., außerdem baumwollene Plattstichspinnereien für 67,8 Mill. M.

Der Schwerpunkt der belgischen Textilindustrie liegt in Leinen und Wolle, doch ist, zumal wenn man die Ausdehnung und Volkszahl erwägt, auch die B. recht beachtenswert. Das Land verfügt über rund 1 Mill. Baumwollspindeln, bezieht aber noch Garne aus England (1899 für 8,8 Mill. M.). Die Einfuhr von baumwollenen Webwaren belief sich in demselben Jahre auf 24,2, die Ausfuhr auf 20,3 Mill. M.

Auch die B. Österreichs (Eisleithaniens) nimmt eine hervorragende Stellung ein; ihre Geschichte reicht bis ins 18. Jahrh. zurück, und schon im Anfang des 19. Jahrh. wurden bedeutende Spinnereien in Böhmen und Niederösterreich errichtet. Diese gewerbliche Thätigkeit beschäftigte 1896 über 3 Mill. Feinspindeln und war in Böhmen (Reichenberg) mit 970 000, in Niederösterreich mit 480 000, in Borslberg mit 270 000, in Oberösterreich mit 180 000 Spindeln konzentriert. Sonst finden sich Stablissemments in Steiermark, Görz, Mähren und Krain. Beim mechan. Betrieb waren 48 000 Kraftstühle vorhanden, davon 34 400 in Böhmen (Reichenberg). Die Handweberei verfügt kaum noch über 2—3000 Stühle gewerbsmäßig. Die Spinnereien Ungarns unterhalten etwa 60 000 Spindeln. Österreich bezieht seine Rohbaumwolle zum größten Teile über Triest; es wird meist ostindische und ägyptische versponnen. Man führt Garne aber immer noch stark ein (1899: Einfuhr 7290 t für 17,8, Ausfuhr 3887 t für 5,6 Mill. M.); dagegen ist die Ausfuhr von Baumwollwaren beträchtlich (1899: Einfuhr 1218 t für 9,8, Ausfuhr 3577 t für 12,8 Mill. M.).

Die Spinnereien und Webereien Rußlands vermehren und vergrößern sich unter den hohen Eingangszöllen gewaltig. Die Spinnereien stammen aus den vierziger, die Webereien aus den fünfziger Jahren. Ihren Sitz hat die Industrie namentlich in den Gouvernements Petersburg, Moskau, Wladimir, Iwer sowie in den balt. und poln. Gouvernements (Lodz). Man zählte 1877 schon 67 Spinnereien mit 2 796 283 Spindeln und 48 672 Arbeitern und 106 Webereien mit 54 566 Webstühlen und 62 567 Arbeitern, 1890 bereits über 4 200 000 Spindeln. Für 1900 ist die Zahl der Spindeln zu 5 1/2 Mill., die der Webstühle zu etwas über 100 000 anzunehmen, ungerechnet die vielen Handstühle der russ. Bauern, die meist für den Haus-

bedarf arbeiten. Seine Rohbaumwolle (250000 t) bezieht Rußland vorwiegend aus Turkestan und Transkaukasien, also meist aus eigenem Lande. Die früher sehr bedeutende Einfuhr von Baumwollgarnen betrug 1899 nur noch 4800 t, die der Baumwollgewebe 1258 t. Bezeichnend ist, daß Rußland schon seit einigen Jahren Baumwollwaren ausführt, obgleich nur nach solchen Nachbarländern (Persien, Kleinasien), die dem westeurop. Export weniger bequem liegen. 1899 wurden nahezu 700 t ausgeführt.

Die Erzeugnisse der spanischen, italienischen und holländischen B. sind meist nur für den heimischen Bedarf berechnete Waren, und diese Länder sind keineswegs reif zur Konkurrenz auf dem Weltmarkt; es läßt sich indes ein wesentlicher Aufschwung seit 10 Jahren nicht verkennen. Auch die spanischen Länder haben noch eine sehr geringfügige B., obwohl dort die Regierung ernstlich bemüht ist, eine solche durch Schutzölle ins Leben zu rufen. Mehemed Ali's Versuche, etwas Ähnliches für Ägypten zu thun, sind infolge grober Mißwirtschaft fehlgeschlagen. Dagegen hat sich die B. Britisch-Indiens in der neuesten Zeit außerordentlich gehoben. Sie beschäftigte 1869 erst 390 000 Spindeln, 1875—76 in 47 Etablissements schon 1 100 112 Spindeln und 9139 Webstühle, 1900 etwa 4,4 Mill. Spindeln und 70000 Webstühle meist für graue ungebleichte Stoffe. Hauptst. der B. ist Bombay. 1899/1900 betrug die Einfuhr von Baumwollgarn 29,4, von baumwollenen Webwaren 311,3 Mill. M., die Ausfuhr von Baumwolle 119,8, Garnen 83,1, Webwaren 14,8 Mill. M.

Im letzten Jahrzehnt hat sich in Japan die B. in sehr bemerkenswerter Weise entwickelt, und es liegt die Befürchtung nahe, daß von dort aus zunächst in den ostasiat. Ländern der europ. Ausfuhr eine starke Konkurrenz erwächst. Auch Canada und Mexiko leisten neuerdings Beachtenswertes, wenn auch nur erst in der Versorgung des Inlandes.

Ein übersichtliches Bild über die Rolle, welche die B. im Export spielt, zugleich über ihre Bedeutung in den betreffenden Ländern, giebt die folgende Tabelle der Ausfuhr in Millionen Mark:

Länder	Baumwollgarne					Baumwollwaren				
	1886	1889	1892	1896	1899	1886	1889	1892	1896	1899
Großbritannien	281,5	296,7	251,2	204,8	250,1	1095,5	1142,9	1067,9	1186,6	1190,2
Deutschland	18,3	17,3	20,9	17,2	22,9	183,5	186,1	156,2	172,4	199,1
Frankreich	2,2	2,3	2,5	2,6	4,7	85,3	84,8	76,4	105,4	169,2
Vereinigte Staaten von Amerika .	1,6	1,9	2,9	3,2	3,4	56,3	37,7	42,4	54,5	97,6
Osterreich-Ungarn	2,0	2,1	2,7	2,1	5,6	13,2	11,5	12,1	13,0	12,8
Schweiz	16,5	18,6	14,4	12,0	19,3	110,4	108,1	88,1	96,4	98,2
Belgien	3,4	3,4	3,1	2,0	2,7	13,5	16,4	19,5	19,8	20,2

Über Technisches s. die Artikel Baumwollspinnerei, Spinnerei und Weberei; über specielle Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinnstfasern; über Anbau und Ernte der Baumwolle sowie über die Handelsforten, die Produktion, Aus- und Einfuhr der Rohbaumwolle s. Baumwolle.

Aus der sehr umfangreichen Litteratur über die B. sind hervorzuheben: Baines, History of cotton manufacture in Great Britain (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttgart. 1836); Royle, The fibrous plants of India (Lond. 1855); Engel, Die B. im Königreich Sachsen (Dresd. 1856); Ellison, Handbook of the cotton-trade (Lond. 1858; deutsch von Roest als Handbuch der Baumwollkultur und -Industrie, 2. Ausg., Brem. 1869); MacHenry, The cotton-trade (Lond. 1863); Rebbaud, Le coton, son régime, ses problèmes, son influence en Europe

(Par. 1863); Alian, Fabrication des étoffes (ebd. 1864); Ries, Die Baumwollspinnerei in allen ihren Teilen (Weim. 1868; 2. Aufl. 1885); Leiah, Science of modern cotton spinning (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1873); Ries, Der Führer des Baumwollspinners (2. Aufl., Weim. 1874); Podaro, Relazione sulla coltura dei cotonei in Italia (mit Atlas, Neapel 1878); Richard, Die Gewinnung der Gespinnstfasern (Braunsch. 1880); Dana, Cotton from seed to loom (Newport 1878); Jannasch, Die europ. Baumwollen-Industrie (Berl. 1882); Schulze-Gävernitz, Der Großbetrieb ein wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt. Eine Studie auf dem Gebiete der B. (Lpz. 1892); Demuth und Just, Taschenbuch über einfache Theorie und Praxis der Baumwollspinnerei (Reichenberg 1896); Frig, Die praktische und theoretische Führung der Baumwollspinnerei (3. Aufl., Ebur 1900); Artikel Baumwollindustrie im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); König, Die sächsische B. am Ende des vorigen Jahrhunderts und während der Kontinentalsperre (Lpz. 1899).

Baumwollsamenfuchen, die bei der Gewinnung des Baumwollsamenehls (s. d.) verbleibenden Rückstände. Letztere wurden früher weggeworfen, später als Dünger benutzt, und seit etwa 1860 bilden das Öl und die B. Handelsartikel. Die B. sind ein sehr gutes Viehfutter, das reich an Eiweiß und Phosphaten ist. Man unterscheidet B. von ungeschälten und von geschälten Samen; erstere sind ärmer an Nährstoffen und eignen sich auch weniger zur Verfütterung wegen der ihnen noch anhaftenden kleinen Haare, die zu starken Reizungen der Schleimhäute der Tiere Veranlassung geben; man verwendet diese Sorte daher häufig nur als Düngemittel. Diese ungeschälten B., auch wollige B. genannt, kommen meist aus Ägypten, Sicilien und Syrien, die aus letztem Lande sind die schlechtesten, von dunkelbrauner Farbe. Die geschälten B. werden namentlich von den Vereinigten Staaten und England versendet, sie besitzen eine gelbe Farbe; in England sowie auch in Deutschland wird viel Baumwoll-

samenehl aus importiertem Samen und zumeist durch das Pressverfahren gewonnen. Da wo das Baumwollsamenehl durch Extraktion gewonnen wird, wie z. B. in Frankreich, versendet man den Rückstand in Mehlform (Baumwollsamenehl, Extraktionsmehl). Diese Sorte ist ärmer an fettem Öl als die durch Pressen gewonnenen Sorten, die oft noch 13 Proz. davon enthalten. Der Gehalt der aus geschälten Samen durch Pressen gewonnenen B. an Eiweißsubstanzen schwankt zwischen 38 und 47 Proz. Die zur Fütterung bestimmten B. dürfen weder sauer reagieren, noch dumpfig riechen, auch müssen sie frei von Pilzwucherungen sein. Die Ware wird in Säcken versendet und kostet 7 M. 10 Pf. bis 7 M. 70 Pf. pro Centner.

Baumwollsamenehl, s. Baumwollsamenfuchen.

Baumwollfamenöl, Cottonöl, das fette Öl der beim Entkörnen oder Egrenieren von der rohen Baumwolle abgetrennten Samen, die man entweder auspreßt oder mit Schwefelkohlenstoff extrahiert. Rohes B. ist dickflüssig, trübe und rötlich-braun, raffiniertes hellgelb von angenehm mildem, nussartigem Geschmack und einem spec. Gewicht von 0,922 bis 0,930. Es wird in europ. und amerik. Fabriken gegenwärtig in großem Maßstabe dargestellt und dient als Speiseöl, Brennöl sowie als Verfälschungsmittel für Olivenöl, Schweineschmalz und Margarinbutter. Beim Auspressen bleibt Baumwollfamenluchen (s. d.) und beim Extrahieren Baumwollfamenmehl zurück.

Baumwollspinnerei. Die Baumwolle (s. d. und Gespinnstfasern) ist einer der wichtigsten Rohstoffe der Textilindustrie (s. d.). Sie bildet die Samenhülle der Baumwollpflanze (s. Tafel: Colum-niferen, Fig. 2). Diese Samenhüllen werden nach dem Einsammeln sortiert, an der Luft getrocknet und am Gewinnungsorte selbst dem sog. Egrenieren (Entlernen) unterworfen, wodurch die Fasern sich von den Samenkörnern und den noch anhängenden Teilen der Kapseln trennen. Von den hierzu dienenden Vorrichtungen hat man namentlich zwei Arten:

1) Die Sägen-Egreniermaschine (s. Tafel: Baumwollspinnerei, Fig. 3). Der Cylinder a ist abwechselnd aus Kreissägen und hölzernen Scheiben zusammengesetzt; durch letztere werden die Sägen in einer Entfernung von 18 mm auseinander gehalten, und da ihr Durchmesser kleiner als der der Sägeblätter ist, treten die Zähne hervor. Über dem Sägencylinder ist ein aus gebogenen flachen Eisenstangen bestehender Krost c c derart angebracht, daß die Zähne der Sägen durch die engen Zwischenräume der Stäbe hindurchgreifen. Dieser Krost ist einerseits bei o um Scharniere drehbar befestigt, andererseits bei d durch Stellschrauben s nach Belieben höher oder tiefer zu stellen, je nachdem die Zähne mehr oder weniger hervortreten sollen. Diesem Krost wird die zu egrenierende Baumwolle regelmäßig zugeführt; die Zähne des rotierenden Sägencylinders erfassen die Fasern und ziehen sie durch den Krost hindurch, und da die Körner nicht folgen können, wird die Wolle von ihnen abgerissen. Hinter dem Sägencylinder ist die mit Haarbüscheln dicht besetzte Bürstenwalze b gelagert, die dazu dient, die an den Zähnen der Säge sitzende Baumwolle abzustreifen und in der Richtung der Pfeile 2, 3 über die Platte t aus der Maschine fortzuführen, während die von den Fasern abgelösten Körner durch den Schütz bei k über die Platte d herausfallen. Die durch eine Scheidewand getrennten Räume unterhalb der beiden Walzen dienen zur Aufnahme der Schmutz- und Staubteile, die, schwerer als die Baumwolle, nach unten fallen. Eine derartige Maschine mit 80 Sägeblättern auf dem Cylinder liefert, durch Dampf betrieben, in 10 Stunden etwa 625—675 kg egrenierte Wolle von etwa 2500 kg Rohwolle; da sie aber viele Fasern zerreißt, wird sie nur bei geringern, kurzfasrigen Sorten angewendet.

2) Weit mehr wird die Faser durch die Ramm-Egreniermaschine von Macarthy (Fig. 1) geschont. A ist eine mit weichem Büffelleber überzogene Walze, die in der Richtung des Pfeils rotiert, hierbei die Fasern der ihr zugeführten Baumwolle erfährt und mit sich führt, während das ihrem Umfange möglichst nahe gestellte Messer a die Samenkörner zurückhält, die durch zwei schnell auf und nieder schwingende Messer b b' von den Faser-

büscheln abgerissen werden, um zwischen den Stäben des Rostes i unten herauszufallen; die Messer b b' sitzen an den Enden der Hebel c und erhalten ihre Bewegung von einer im untern Teile des Maschinen-gestells gelagerten Welle aus mittels zweier Excenter und der Excenterstangen d d'. Die rohe Wolle wird auf einem Lattentuch ausgebreitet, das über zwei Spannwalzen r gelegt ist und durch diese eine umlaufende Bewegung erhält; sie geht unter der Risselwalze h durch und wird von einer Stachelwalze s in den Trog H geworfen, um endlich durch den schwingenden Ramm J periodisch gegen die Lederwalze A geschoben zu werden. Die schnell rotierende Risselwalze G entfernt die egrenierte Wolle von der Walze A und läßt sie in die zu ihrer Aufnahme bestimmten Behälter fallen. Die Maschine, wie sie von Platt Brothers & Comp. in Oldham gebaut wird, ergiebt eine Leistung von 25 bis 50 kg gereinigter Baumwolle in der Stunde.

Ehe die so egrenierte, in stark gepreßtem Zustande in den Handel kommende Baumwolle zu Garn verarbeitet werden kann, muß dieselbe zunächst aufgelodert und von allen noch anhaftenden Unreinigkeiten befreit werden. Zu den diese Arbeit verrichtenden Maschinen gehört der Klopfwolf oder Whipper (Fig. 5), bei dem innerhalb eines hölzernen Gehäuses zwei mit Schlagarmen versehene, horizontale Wellen in schneller Umdrehung sich befinden. Die Schlagarme sind so gestellt, daß diejenigen der einen Welle zwischen denen der andern Welle hindurchgehen; den Zwischenräumen beider entsprechen außerdem im Innern des Gehäuses in zwei Reihen angeordnete feststehende Stäbe. Wird nun die Baumwolle mittels eines endlosen Lattentuchs und zweier Speisewalzen in das Innere des Gehäuses geführt, so erfolgt eine energische Aufloderung derselben, indem die aus dem Ballen entnommenen dichten Wollhaufen zerschlagen und so in kleinere Büschel verwandelt werden. Ein Klopfwolf braucht 3—5 Pferdestärken Betriebskraft. Fig. 8 zeigt eine Aufloderungsmaschine anderer Art, den sog. Öffner (opener), bei dem die Bearbeitung der Baumwolle durch vier mit baumförmigen Erhöhungen (Zähnen) versehene Trommeln erfolgt, die die Baumwolle von einem Zuführungsapparat empfangen und wiederholt gegen eine feststehende Reihe ähnlicher Zähne werfen; unterhalb dieser Schlagtrommeln ist ein aus dünnen Eisenstäben zusammengesetzter Krost angebracht, durch den alle fremdartigen Körper (Sand, Laub, Samenkörper) hindurchfallen. Die auf solche Weise aufgeloderte und von groben Verunreinigungen befreite Baumwolle passiert hierauf noch zwei mit feinstmaschigem Drahtgewebe überzogene Trommeln, aus deren Innern durch ein Schleudergebläse die Luft abgesaugt wird. Indem sich die Baumwolle an den Umfang dieser Siebe anlegt, wird sie durch die durchdringende Luft von den feinsten Staubteilen sowie von den allzu kurzen Härchen befreit.

Eine der wichtigsten Vorbereitungsmaschinen der B., in der Wirkung den oben beschriebenen ähnlich, ist die Schlagmaschine (Batteur), die zur weiteren Reinigung und Auflösung der von dem Whipper oder Öffner geloderten Baumwolle dient. Fig. 2 stellt eine Schlag- und Widelmachine mit Siebtrommel dar. Die Baumwolle wird hier, auf einem Lattentuche ausgebreitet, durch Risselwalzen dem im Innern des Gehäuses a schnell rotierenden Schlagflügel zugeführt; die drei mit der Achse parallelen Schienen dieses Flügels sollen auf

die zwischen den Speisewalzen hervortretende Wolle in rascher Aufeinanderfolge schlagend wirken und so die noch vorhandenen büschelweisen Anhäufungen auflösen. Unterhalb des Schlagflügels ist ein Kest angebracht, durch dessen Spalten die gröbern Unreinigkeiten entweichen. Die Baumwolle passiert den sog. Flugraum b und vereinigt sich auf dem Umfang der Siebtrommel c, aus deren Innerm die Luft durch ein Windrad beständig entfernt wird, zu einer dünnen Watte, die von dem Walzenpaar d abgelöst, zwischen den Walzen e f g h verdichtet und auf einer großen Holzspule i zu einem Widel geformt wird. Damit die Ablösung der Baumwolle von der Siebtrommel leichter von statten geht, ist im Innern derselben ein Schirm l angebracht, der den Windstrom an der betreffenden Stelle unterbricht, indem er mittels des Armes m und eines hohlen Zapfens auf der rotierenden Trommelwelle sitzt und durch das Gegengewicht n in horizontaler Lage gehalten wird. Fig. 7 zeigt eine einfache Schlag- und Widelmaschine in perspektivischer Ansicht. Damit für kurze Fasern die wirkende Kante des Schlagflügels der Stelle möglichst nahe gebracht werden kann, an welcher die Wolle zwischen den Walzen hervortritt, hat man die Zuführungswalzen mit Erfolg durch eine Art Mulde a (Fig. 4) und eine über dieser gelagerte Stachelwalze b ersetzt. Um die menschliche Arbeitskraft entbehrlich zu machen, die zur Überführung der Baumwolle von einer Auslodermaschine zur andern erforderlich ist, hat man neuerdings mehrere derselben in solcher Art zu einem Ganzen vereinigt, daß der Transport des leicht beweglichen Faserstoffs von einer zur andern mittels eines Windstroms in einer Rohrleitung erfolgt. So stellt Fig. 6 eine solche von Lord Brothers in Todmorden ausgeführte kombinierte Vorberbeitungsmaschine als Vereinigung eines Whippers A mit einem sog. Saugöffner C und einer Schlag- und Widelmaschine D dar. Die Überführung der Fasern von A nach C erfolgt in einem Blechrohr B durch einen saugenden Windstrom, der von einem zum Öffner C gehörigen kräftigen Windrad erzeugt wird; die Baumwolle gelangt hierbei von dem ersten Obergeschloß des Gebäudes in das Erdgeschloß, wobei sich in einer Abteilung B' der Rohrleitung vermöge einer hier vorhandenen Querschnittserweiterung Gelegenheit giebt, noch etwa vorhandene Fremdkörper auszuscheiden; die Entfernung von Staub und kurzen Fasern erfolgt mittels der in der Schlagmaschine vorhandenen Siebtrommeln, deren Innenraum mit den Saugöffnungen eines besondern Ventilators in Verbindung steht. — Die nun folgenden Arbeiten sind im Artikel Spinnerie behandelt. — Über Geschichtliches, Statistisches und Litteratur s. Baumwollindustrie.

Baumwollstaude, s. Baumwolle.

Baumwolltaffet, s. Kammertuch.

Baumwunden, alle durch gewaltthame Einwirkungen entstanden, mit Zerreißung der Rinden und obern Holzschichten verbundenen Beschädigungen der Bäume. Sie müssen mit scharfen Instrumenten bis auf die gesunden Teile ausgeschnitten und hierauf mit Baumwachs (s. d.) oder Baumtitt ausgefüllt oder verbunden werden. (S. auch Hohlwerden der Bäume.)

Baumwürger, s. Celastrus.

Baunach, Marktleden im Bezirksamt Ebern des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, rechts vom Flusse V., der bei V. von rechts die wie er selbst auf den Habsbergen entspringende Lauter aufnimmt und bald dar-

auf in den Main mündet, an der Nebenlinie Breiten-güßbach-Maroldsweisach der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1900) 1154 E., darunter 24 Evangelische, Post, Telegraph; Hopfenbau. In der Nähe die Ruinen des einst den Herzögen von Meran gehörigen, 1552 zerstörten Schlosses Stufenberg und die Wallfahrtskapelle St. Maria Magdalena.

Baunscheidtismus, s. Akupunktur.

Bauplan, s. Bauzeichnung.

Baupolizei, Bauordnung, Baurecht. Die Baupolizei begreift alle diejenigen polizeilichen Veranstellungen, welche bezwecken, daß durch Bauanlagen Sicherheit, Bequemlichkeit und Ordnung gefördert und die aus solchen etwa entstehenden Gefahren abgewendet werden. Die Ausführung größerer Bauanlagen oder bedeutender Bauveränderungen und Reparaturen wird in der Regel von der vorherigen obrigkeitlichen Prüfung und Genehmigung des Plans abhängig gemacht. Einwendungen gegen einen Bau, welche auf Privatrecht beruhen, hat der Civilrichter zu entscheiden. Am vollständigsten vermag die Baupolizei ihren Verpflichtungen bei der Gründung von neuen Ortschaften gerecht zu werden, wo es sich zunächst um Ausmittlung einer gesunden Lage handelt, welche der zukünftigen Einwohnerschaft möglichst viele natürliche Vorteile, wie Be- und Entwässerung der Grundstücke, Produktreichtum und bequeme Kommunikationsmittel, bietet. Ferner ist hier, wie auch dann, wenn es sich um Vergrößerung schon bestehender Orte oder um Wiederherstellung derselben nach einer Zerstörung handelt, ein **Bebauungsplan** (s. d.) aufzustellen und dabei den Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege, des Verkehrs und des guten Geschmacks Rechnung zu tragen. Bei der Ausführung einzelner Bauten ist darüber zu wachen, daß Leben und Gesundheit der Arbeiter, der Vorübergehenden und der spätern Bewohner nicht gefährdet, und daß namentlich die fertigen Gebäude nicht zu Brutstätten von Krankheiten, zu Herden von Feuersbrünsten werden. Die Baupolizei muß demnach darauf bestehen, daß die Baustellen genügend abgesperrt, die Rüstungen tüchtig ausgeführt, die Vorschriften über Beschaffenheit des Baumaterials, über Mindeststärke des Mauer- und Balkenwerks, über Feuerstätten, Rauchfänge, Latrinen u. s. f. beobachtet werden. Die in dieser Hinsicht nötigen allgemeinsten Anordnungen zu erlassen ist Aufgabe der Regierung (allgemeine Bauordnung), in Oesterreich der Kronländer; eine Steigerung der Ansprüche bleibt, besonders in größern Städten, den Lokalbauordnungen vorbehalten. In Preußen beruht wegen der großen Verschiedenheit der örtlichen, insbesondere der klimatischen Verhältnisse das Baupolizeirecht fast ausschließlich auf lokalen Bauordnungen, in Württemberg, Sachsen, Bayern gelten allgemeine Bauordnungen; bahnbrechend war die württembergische vom 6. Okt. 1872. Die örtlichen Bauordnungen schreiben z. B. die äußerste Höhe der Gebäude in Bezug auf die Straßenbreite, die geringste Höhe der Zimmer, die Bauart der Treppen u. s. w. vor; Gebäude oder Anlagen, in denen lärmende, gesundheitschädliche oder sonst gefährliche Gewerbe betrieben werden sollen, bedürfen noch einer besondern Genehmigung. (Vgl. Gewerbeordn. §§. 16, 18; ferner Reichsstrafgesetzb. §§. 367, 3. 12—15; 368, 3. 3, 4; 369, 3. 3.) Dasselbe ist auch mit Dampfesseln und dergleichen Anlagen der Fall (Gewerbeordn. §. 24; s. Dampf-

teßelgesehe). In jüngster Zeit ist man von seiten des Verbandes der Deutschen Architekten- und Ingenieurvereine der Ausführung der Idee einer Reichsbauordnung näher getreten und hat vorläufig den Entwurf zu einer Normalbauordnung aufgestellt. Die gemeingültigen und örtlichen Bestimmungen für die Handhabung der Baupolizei bilden nur einen Bestandteil des sog. Baurechts oder des Inbegriffs sämtlicher auf das Bauwesen bezüglicher Vorschriften. Hierzu gehören auch Institute des Privatrechts, wie das Nachbar-, Fenster- und Traufrecht, das Miteigentum an gemeinschaftlichen Mauern, die städtischen Servituten, die Grundsätze über Miete und Accord bei Bauunternehmungen. Dieselben sind zum Teil im Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch enthalten (§§. 907, 908 [drohender Einsturz], 912 [Überbau], 1012 [Erbbaurecht], 1021 [Ballenrecht], 648 [Sicherungshypothek des Bauunternehmers]), welches weiter gehende Beschränkungen zu Gunsten von Nachbargrundstücken dem Landesrecht überläßt (Einführungsgesetz Art. 124). — Vgl. Leuthold in Stengels „Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts“, Bd. 1 (Freib. i. Br. 1889); von Oesfeld, Die Rechtsgrundsätze in preuß. Bausachen (Bresl. 1887); Rau, Die Baupolizei (Pforzh. 1892); Artikel Baupolizei im „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“, Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1897); Georg Meyer, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts, II. 1 (2. Aufl., Lpz. 1893); Artikel Hochbauten im „Österr. Staatswörterbuch“, Bd. 2 (Wien 1896); Weinand, Preuß. Baugesetze und -Verordnungen (Neuwied 1896; Suppl. 1901); Schubert, Compendium des Baurechts und der Baupolizei (Lpz. 1897); Valk, Preuß. Baupolizeirecht (2. Aufl., Berl. 1900); Did, Das Baurecht im neuen Bürgerl. Gesetzbuch (Köln 1900).

Bauprämien für Schiffe, s. Schiffsprämien.

Baur, Albert, Historienmaler, geb. 13. Juli 1835 zu Aachen, bildete sich seit 1854 in Düsseldorf unter Sohn und Rehren, dann bei Schwind in München. 1861 nach Düsseldorf zurückgekehrt, gewann er den von der Verbindung für histor. Kunst ausgeschriebenen Preis mit seinem großen Gemälde: Kaiser Ottos III. Leiche wird aus Italien nach Deutschland gebracht. 1864–67 arbeitete er an einem großen Wandgemälde im Schwurgerichtssaale zu Ebersfeld, das Jüngste Gericht darstellend. Das Bild: Christen tragen den Leichnam einer Märtyrerin aus dem Cirkus (1870; Kunsthalle zu Düsseldorf), welches sich eines ungewöhnlichen Beifalls erfreute, lenkte ihn für längere Zeit auf frühchristl. Darstellungen, wie: Paulus predigt in Rom vor den Vorstehern der Judengemeinde (1876), Die Versiegelung des Grabes Christi (1879) und Die Tochter des Märtyrers (1886). Ebenfalls noch dem romantischen Gebiete entnommen ist: Otto I. an der Leiche seines Bruders Thantmar (1874; städtische Galerie zu Barmen). Auf das liebenswürdige Bild: Der röm. Jechter (1880) ließ er dann einen großen Wandgemäldecyklus im Textilmuseum der königl. Webeschule zu Krefeld folgen, in welchem er die Geschichte der Seidenindustrie in Europa zur Darstellung brachte. Auch den Rathausaal in Düsseldorf schmückte er (1896) mit Wandgemälden histor. und allegorischen Inhalts. Zwischen 1872 und 1876 wirkte B. als Professor in Weimar, lehrte aber dann wieder nach Düsseldorf zurück.

Baur, Ferdinand Christian, prot. Theolog, geb. 21. Juni 1792 zu Schmiden bei Cannstatt, studierte 1809–14 im Tübinger Stift und wurde, nachdem

er an verschiedenen Orten als Pfarrvikar, zuletzt als Repetent in Tübingen thätig gewesen, 1817 Professor am theol. Seminar zu Blaubeuren, 1826 ord. Professor der Kirchen- und Dogmengeschichte in Tübingen, wo er bis zu seinem Tode, 2. Dez. 1860, wirkte. Das Hauptverdienst B.s um die Theologie ist, daß er eine wahrhaft geschichtliche Auffassung des Christentums von seinen ersten Anfängen an durch die Hauptstadien seiner Entwicklung hindurch begründet hat. B.s epochemachende Leistungen liegen auf den Gebieten der Dogmengeschichte, der kirchlichen Symbolik und namentlich der neutestamentlichen Kritik und der Geschichte des Urchristentums.

Während B.s Erstlingswerk: „Symbolik und Mythologie oder die Naturreligion des Altertums“ (2 Bde., Stuttg. 1824–25), noch deutlich die Abhängigkeit des Verfassers von dem Standpunkt Schleiermachers verrät, zeigen seine Schriften über „Das manichäische Religionsystem“ (Tüb. 1831) und „Die christl. Gnosis oder die christl. Religionsphilosophie in ihrer geschichtlichen Entwicklung“ (ebd. 1835) schon deutlich den Einfluß der Hegelschen Schule, der er fortan treu geblieben ist. Seiner gesamten Behandlung der Kirchen- und Dogmengeschichte haften infolgedessen die Vorzüge und Schwächen der Hegelschen Geschichtsauffassung an. Seine bedeutendsten dogmengeschichtlichen Werke sind: „Die christl. Lehre von der Versöhnung in ihrer geschichtlichen Entwicklung“ (Tüb. 1838) und „Die christl. Lehre von der Dreieinigkeit und Menschwerdung Gottes“ (3 Bde., ebd. 1841–43), denen sich das „Lehrbuch der christl. Dogmengeschichte“ (Stuttg. 1847; 3. Ausg., Lpz. 1867) und die ausführlicheren „Vorlesungen über die christl. Dogmengeschichte“ (3 Bde., Lpz. 1865–67) anschließen. Seine kirchengeschichtlichen Arbeiten wurden eingeleitet durch die Schrift „Epochen der kirchlichen Geschichtschreibung“ (Tüb. 1852), der „Das Christentum und die christl. Kirche der drei ersten Jahrhunderte“ (ebd. 1853; 3. Ausg. 1863), „Die christl. Kirche von Anfang des 4. bis zum Ende des 6. Jahrh.“ (ebd. 1859; 2. Ausg. 1863), „Die christl. Kirche des Mittelalters“ (ebd. 1861; 2. Aufl., Lpz. 1869), „Kirchengeschichte des 19. Jahrh.“ (Tüb. 1862; 2. Aufl., Lpz. 1877) und „Die Kirchengeschichte der neuern Zeit“ (Tüb. 1863) folgten, die letztern drei von B.s Sohn Ferdinand Friedrich und von Zeller herausgegeben. Auf dem Gebiete der Symbolik ist B.s Schrift: „Der Gegensatz des Katholicismus und Protestantismus“ (Tüb. 1834; 2. Aufl. 1836), in der er den Lehrbegriff der evang. Kirche gegen Möhlers (s. d.) „Symbolik“ verteidigte, hervorragend; eine Ergänzung zu ihr ist die „Erwiderung auf Möhlers neueste Polemik“ (ebd. 1834).

Von ganz besonderer Bedeutung waren B.s Forschungen auf dem Gebiete der neutestamentlichen Kritik und der christl. Urgeschichte. Während man früher im Urchristentum nur Einheit und Harmonie zu sehen gewohnt war, sucht B. in demselben verschiedene, einander belämpfende Richtungen nachzuweisen: das judaistisch-gesetzliche Judenthum der Urapostel und das die Konsequenzen der Lehre Jesu ziehende, das Ende des Gesetzes predigende, universalistische Heidenthum des Paulus. Aus der Auseinandersetzung, in der diese Gegensätze anderthalb Jahrhunderte begriffen waren, sei durch allmähliches beiderseitiges Nachgeben als eine Art von Union die lath. Kirche entstanden. Diese den bisherigen Ansichten völlig widersprechende

Auffassung des Urchristentums gründete B. auf seine Kritik der neutestamentlichen Schriften, die er mit der Abhandlung über «Die Christuspartei in der korinth. Gemeinde, der Gegensatz des paulinischen und petrinischen Christentums» (in der «Tübinger Zeitschrift für Theologie», 1831) und der Schrift «Die sog. Pastoralbriefe des Apostels Paulus» (Stuttg. 1835) eröffnete. Die auf die Apostelgeschichte und die paulinischen Briefe sich beziehenden Untersuchungen sind zusammengefaßt in «Paulus, der Apostel Jesu Christi, sein Leben und Wirken, seine Briefe und seine Lehre» (Stuttg. 1845; 2. Aufl., hg. von Zeller, 2 Bde., Lpz. 1867), die auf die evang. Überlieferung bezüglichen Studien in den «Kritischen Untersuchungen über die kanonischen Evangelien, ihr Verhältnis zueinander, ihren Charakter und Ursprung» (Tüb. 1847), zu denen «Das Markus-evangelium nach seinem Ursprung und Charakter» (ebd. 1851) einen Nachtrag bildet. B. betrachtet die neutestamentlichen Schriften als die litterar. Denkmäler jenes kirchenbildenden Prozesses; der Standpunkt, von dem aus sie berichten und beurteilen, sei bestimmt durch die jene Zeit bewegenden Tendenzen, paulinische, judaistische, unionistische, in ihren verschiedenen Ausprägungen und Abstufungen (daher die Bezeichnung «Tendenzkritik» für die Baur'sche Ansicht). Vor dem Jahre 70 seien von den neutestamentlichen Schriften nur die vier großen paulinischen Briefe (Galater, Korinther, Römer) und die Offenbarung Johannis entstanden, die Mehrzahl überhaupt erst im 2. Jahrh. Im Laufe der weiteren Forschungen sind die kritischen Ansichten B.'s, zum Teil von seinen eigenen Schülern, vielfach berichtigt oder gemäßigt worden. Aber gerade einige der am meisten angefochtenen Punkte seiner Kritik, insbesondere seine Beurteilung der johanneischen Litteratur, sind durch die neuern Forschungen nur immer allseitiger bestätigt worden (s. Evangelien und Evangelienkritik).

Die ganze Richtung bezeichnet man mit dem Namen der Tübinger Schule; als ihr Organ erschienen 1842—57 die von Zeller begründeten «Theol. Jahrbücher». (Vgl. B.'s Schrift: Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart, Tüb. 1859; 2. Aufl. 1860.) Eine ausführliche Darstellung der Leistungen B.'s findet sich in «Unserer Zeit», Bd. 6 (Lpz. 1862); vgl. noch Weissäcker, Ferd. Christ. B. (Stuttg. 1892).

Baur, Franz von, Forstmann, Bruder von Gust. Adolf Ludw. B. und Wilh. B., geb. 10. März 1830 zu Lindensfeld, studierte in Gießen, wurde 1855 Professor an der Forstlehranstalt Weiskammer in Böhmen, 1860 Oberförster zu Mittelsdorf bei Darmstadt, 1864 Professor an der land- und forstwirtschaftlichen Akademie Hohenheim in Württemberg, 1878 Professor der Forstwissenschaft an der Universität München und starb daselbst 2. Jan. 1897. Er schrieb: «Lehrbuch der niedern Geodäsie» (Wien 1858; 5. Aufl., Berl. 1895), «Anleitung zur Aufnahme der Wälder und Bestände nach Masse, Alter und Zuwachs» (Wien 1861; 4. Aufl. u. d. T.: «Die Holzmesskunde», ebd. 1892), «Über forstliche Versuchstationen. Ein Weck- und Mahnruf» (Stuttg. 1868), «Forstakademie oder allgemeine Hochschule» (ebd. 1875), «Über die Berechnung der zu leistenden Entschädigungen für die Abtretung von Wald zu öffentlichen Zwecken» (Wien 1869), «Die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form» (Berl. 1876), «Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde» (Mugsh.

1879), «Die Rotbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form» (Berl. 1881), «Handbuch der Waldwertberechnung» (ebd. 1886), «Formzahlen und Massentafeln für die Fichte» (ebd. 1890). Außerdem redigierte B. seit 1866 die «Monatsschrift für Forst- und Jagdwesen», welche seit 1879 u. d. T. «Forstwissenschaftliches Centralblatt» in Berlin erscheint.

Baur, Gust. Adolf Ludw., evang. Theolog, Bruder des vorigen, geb. 14. Juni 1816 zu Hammelbach im Odenwald, studierte in Gießen, habilitierte sich daselbst 1841 und wurde 1847 außerord., 1849 ord. Professor; 1861 wurde er Hauptpastor an der Jakobigemeinde zu Hamburg, 1870 Professor und erster Universitätsprediger in Leipzig, wo er 22. Mai 1889 starb. In seinen theol. Anschauungen ist B. von Schleiermacher ausgegangen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Grundzüge der Homiletik» (Gieß. 1848), «Grundzüge der Erziehungslehre» (4. Aufl., ebd. 1887), «Geschichte der alttestamentlichen Weissagung» (Bd. 1, ebd. 1861), «Boetius und Dante» (Lpz. 1874), «A. Kempfers Selbstbiographie hg.» (ebd. 1880), «Die vorchristl. Erziehung» (Stuttg. 1884, in R. A. Schmid's «Geschichte der Erziehung», 1. Bd.). Ferner erschienen von ihm Predigtsammlungen u. d. T. «Predigten» (Gieß. 1858), «Predigten über die epistolischen Perikopen» (2 Bde., Hamb. 1862), «Die Thatfachen des Heils» (ebd. 1864), «Durch Kampf zum Frieden» (Lpz. 1870).

Baur, Hans, Bildhauer, geb. 26. Febr. 1829 zu Konstanz, trat 1846 beim Bildhauer Ochslin in Schaffhausen in die Lehre und bezog 1851 die Kunstakademie zu München. 1856 erhielt er den Auftrag, zwei lebensgroße Statuen: St. Conradus und St. Belagius, für den Dom zu Konstanz in Sandstein auszuführen, denen später noch zwei weitere, die des Markgrafen Bernhard von Baden und des Bischofs Gebhard von Konstanz, folgten. Nach einigen kunstgewerblichen Arbeiten und Büsten modellierte er die Kolossalfigur des Rheinstroms für die Rebler Rheinbrücke, sowie die beiden Sandsteinstatuen, Herzog Berthold von Zähringen und Großherzog Leopold von Baden, für die Rheinbrücke zu Konstanz. 1873 vollendete er das mit einer Victoria geschmückte Siegesdenkmal zu Konstanz und den Vierkaiserbrunnen ebendasselbst. Im letzten Jahrzehnt entstanden das Denkmal des Komponisten Kreutzer für Meßkirch und die Statue des Fürsten Johann Georg I. von Hohenzollern-Sigmaringen für die Stadt Sigmaringen. B. starb 13. Juni 1897 in Konstanz.

Baur, Wilh., evang. Theolog, Bruder von Gust. Adolf Ludw. B., geb. 16. März 1826 zu Lindensfeld im Odenwald, besuchte 1844—48 die Universität Gießen und das Predigerseminar zu Friedberg, wurde 1855 Pfarrer in Ettingshausen bei Lich, 1862 in Ruppertsburg bei Laubach, 1865 Pastor zu Hamburg und Leiter der dortigen Stadtmmission, 1872 Hof- und Domprediger zu Berlin, 1879 Oberkonsistorialrat, 1881 Propst des Stifts zum Heiligen Grabe, 1883 Generalsuperintendent der Rheinprovinz und war Mitglied des Centralausschusses für Innere Mission. Er starb 18. April 1897 in Koblenz. B. gehörte der Gruppe der positiven Union an. Als Geistlicher richtete er sein Augenmerk auf vollständige Predigt, Belebung des geistlichen Volksliedes und der christl. Volksfeste; von seinen Schriften gehören dahin das «Beicht- und Kommunionbuch» (5. Aufl., Gotha 1886) und «Lazarus von Bethanien und seine Schwester» (2. Aufl., Gieß. 1869). Seine Predigtart zeigt sich in dem Jahrgang «Predigten über freie Texte»:

«Christus und die Gemeinde» (Brem. 1889). Der Neubelebung christl.-patriotischer Gesinnung dienen vor allem die «Geschichts- und Lebensbilder aus der Erneuerung des religiösen Lebens in den deutschen Befreiungskriegen» (5. Aufl., Hamb. 1893) und «Das deutsche evang. Pfarrhaus» (4. Aufl., Brem. 1896); ferner «Das Leben des Freiherrn vom Stein» (4. Aufl., Berl. 1895), «Friedrich Christoph Berthels» (2. Aufl., Barm. 1879), «E. M. Arndts Leben» (5. Aufl., Hamb. 1883), «Lebensbilder aus der Geschichte der Kirche und des Vaterlandes» (Brem. 1887) und «Prinz Wilhelm von Preußen» (2. Aufl., Hamb. 1888). Seine Gesamtanschauung giebt das Buch: «Von der Liebe, ein Zeugnis für lebendiges Christentum» (3. Aufl., Stuttg. 1887). Mit Kögel und Frommel gab er die «Neue Christotierpe» heraus. Seine «Gesammelten Schriften» erscheinen seit 1898 in Bremen.

Baurat, entweder ein amtlicher Dienstitel (s. Baubeamter) oder auch ein Titel, der an hervorragende Privatarchitekten, Kommunaltechniker als besondere Auszeichnung, den staatlichen Bauinspektoren gewöhnlich nach einem gewissen Dienstalter verliehen wird. Höhere Verdienste werden durch die im Range höher stehenden Titel Geh. Baurat, in Oesterreich Oberbaurat geehrt. Auch Lehrern der Architektur und der Ingenieurwissenschaften wird der Titel B. verliehen.

Baure, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse.

Baurecht, s. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht.

Baurederlei, s. Reederei.

Baurente, die Rente, die von dem durch das Haus dargestellten Kapitale herrührt, im Unterschiede von der eigentlichen Grund- und Bodenrente.

Baurisch Werk, s. Boffenwerk.

Bauro-Insel, s. San Christobal.

Bausand, der zur Mörtelbereitung bestimmte Sand. Man unterscheidet verschiedene Arten, den Gruben sand, der in den Alluvial- und Diluvialablagerungen in der Braunkohlenformation, im flachen Lande und sonst gefunden wird, den Flußsand an den Ufern und in den Betten der Flüsse und den Meeres sand. Zur Mörtelbereitung ist derjenige B. vorzuziehen, der frei von Salzen, Thon und Pflanzstoffen, scharfkantig und feinkörnig ist. Unreiner Sand kann durch Waschen, ungleichmäßiger durch Sieben verbessert werden. Künstlichen B. erzeugt man durch Pochen von Sandsteinabfällen.

Bausäckchen, Thüringer, s. Landhuhn.

Bausche, s. Kompreffe.

Bäuschel, in Oesterreich der Gesamtname für Milch, Roggen und Bündel (Gedärme) vom Karpfen, woraus man eine sehr gute Fastensuppe herstellt.

Bauschgebühren, s. Gebühren.

Bauschinger, Johann, Mathematiker und Bau-techniker, geb. 11. Juni 1834 zu Nürnberg, wurde 1866 Professor am Realgymnasium in München, 1868 ord. Professor für technische Mechanik und graphische Statik an der Technischen Hochschule in München und Vorstand der mit derselben verbundenen mechanisch-technischen Versuchsanstalt für Baumaterialien. In letzterer Eigenschaft hat B. eine sehr erfolgreiche Thätigkeit entfaltet. Er war Einberufener der ersten 1885 zu München veranstalteten Versammlung zur Aufstellung von Vereinbarungen und einheitlichen Prüfungsmethoden und Präsident der 1890 in Berlin zu demselben Zweck tagenden internationalen Konferenz. Er starb 25. Nov. 1893 in München. Zahlreiche Versuche, Neuerungen an Apparaten, wie der nach ihm benannte Spiegelapparat

zur Bestimmung der Längenänderungen unter Zug- und Druckbeanspruchung, rühren von ihm her. Einen andern Bauschingerschen Apparat zeigt Tafel: Materialprüfung, Fig. 1, Bd. 17. B. veröffentlichte: «Indikatorversuche an Lokomotiven» (Opz. 1869), «Elemente der graphischen Statik» (Münch. 1871; 2. Aufl. 1880); «Mitteilungen aus dem mechan.-technischen Laboratorium der Technischen Hochschule in München» (23 Hefte, ebd. 1873—95).

Bauschöffnenämter, im preuß. Abgeordneten-hause 1896 in Vorschlag gebrachte Gemeindebeholden, die vorwiegend aus Bauhandwerkern als Beisitzern (Bauschöffnen) gebildet werden sollen, um vor der polizeilichen Genehmigung eines Baues die Zahlungsfähigkeit des Unternehmers zu prüfen und eventuell die Stellung einer Sicherheit für Forderungen der Bauhandwerker u. s. w. zu beantragen.

Bauscht, s. Papier (Fabrikation).

Bauschulen, die zur Ausbildung in der Baukunst und Bauwissenschaft errichteten Lehranstalten. Solche bestanden bereits im frühen Mittelalter in den Klöstern. Berühmt waren die B. von Cluny, Fulda, St. Gallen. Bei den Steinmetzen der spätern Zeit bestand eine unmittelbare Übertragung des Wissens der Meister auf den Gesellen in den Bauhütten (s. d.). Durch diese können die Dombauten als B. betrachtet werden. Berühmt waren im 15. Jahrh. die Jungherren von Prag als Lehrer der Baukunst. Eine Bauschule in modernem Sinne scheint zuerst von Bernardo Buontalenti (geb. 1536, gest. 1608) in Florenz gegründet worden zu sein. Von hervorragender Bedeutung war die Gründung einer Bauakademie durch den Minister Colbert zu Paris (1660), deren erster Leiter François Blondel (1617—86) wurde. Dies Beispiel fand bald mehrfache Nachahmung. So entstand in Berlin an der Akademie der Künste eine Bauschule unter Leitung von Andreas Schlüter. Seit 1799 bestand ferner dort eine Bauakademie, die seit 1835 ein hervorragendes, von Schinkel errichtetes Gebäude innehatte und 1879 mit der Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule vereinigt wurde. Von großem Einfluß auf die Bildung der Geschmacksrichtung wurde namentlich die Bauschule an der Dresdener Akademie. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts begann man mit der Gründung niederer B. vorzugehen. Es entstanden die Baugewerkschulen (s. d.), deren Zweck ist, Handwerksmeister für das Bausch vorzubilden. Heute sind dergleichen Anstalten im ganzen Reich verteilt. Die höhern B. lehren dagegen die Baukunst und die Bauwissenschaften in allen ihren Teilen. (S. Technische Hochschule.) Sie finden eine Ergänzung in den namentlich in Frankreich, aber auch in Wien, Berlin, Dresden vorhandenen Meisterateliers und den deutschen Bauakademien, die dem vorgebildeten jungen Manne Gelegenheit bieten, sich in der künstlerischen Seite seines Faches weiter auszubilden. Auch die Gewerbeschulen (s. d.) sind zum Teil B.

Bausch und Bogen, eine Wortverbindung, die nur in der Redensart: In Bausch und Bogen, d. h. soviel wie im ganzen, ohne Rücksichtnahme auf Einzelheiten, vorkommt. Ein Kauf in B. u. B. (en bloc) ist ein solcher, der sich über einen ganzen Vorrat einer Ware erstreckt. Ebenso kann die Seefracht in B. u. B., d. h. in einer runden Summe für das ganze Schiff oder einen Teil desselben bedungen werden. Entsprechend ist der ebenfalls beim Seefrachtwesen übliche Ausdruck: in der Rufe (affréter en entier), das Schiff für eine Fahrt ganz mieten.

Bause, s. Pause.

Bause, Joh. Friedr., Kupferstecher, geb. 5. Jan. 1738 zu Halle, war Professor an der Kunstakademie zu Leipzig und starb 3. Jan. 1814 zu Weimar. Seine histor. Blätter und vorzüglich seine Bildnisse nach Grass und Oser sind geschätzt. Sein ganzes Kupferstichwerk enthält über 200 Blätter. — Vgl. Keil, Katalog des Kupferstichwerks von B. (Lpz. 1849).

Bausk, russ. Stadt, s. Bauske.

Bauskattun, s. Bausleinwand.

Bauske (Bausk), Stadt im Kreis Mitau des russ. Gouvernements Kurland, 45 km südöstlich von Mitau, am Zusammenflusse der Memel und der Muße, die hier den Fluß Na bilden, hat (1897) 6543 E., Post, eine griech. Kapelle, eine luth. Kirche, 2 Synagogen; Lederfabrik, Branntweinbrennerei, Ziegelei und Obstbau. Das Schloß B., 1456 gegründet, wurde 1625 von den Schweden genommen. 1812 war hier ein Gefecht zwischen Nord und den Russen. — Vgl. Schmidt, Die Schlösser B. und Mesoten (Mitau 1890).

Bausleinwand, **Bauspapier**, s. Bausleinwand, Bauspapier.

Bausstein, s. Bruchsteine, Mauersteine, Quader.

Bausstil, die eigenartige baukünstlerische Ausdrucksweise, d. h. die Formen der Architektur, eines Volks und einer Zeit, wie sie sich aus der Sitte, der Religion, dem Bedürfnis und zugleich aus dem zur Verfügung stehenden Baumaterial zu einer in sich fertigen Form entwickelt (s. Baukunst).

Baustoffe, s. Baumaterialien.

Bautain (spr. botāna), Louis Eugène Marie, franz. Philosoph und Theolog, geb. 17. Febr. 1796 zu Paris, erhielt seine Bildung auf der Normalschule, war seit 1816 Professor am Gymnasium, dann an der Universität zu Straßburg, wurde aber wegen seines Freisinn 1822 suspendiert. 1828 wurde er Priester, später Domherr des Münsterstifts und Vorsteher des Kleinen Seminars in Straßburg. Da er mündlich und schriftlich lehrte, daß die göttliche Offenbarung als einzige Quelle und Vermittlerin aller Gewißheit über religiöse und sittliche Wahrheiten zu betrachten und bei deren Annahme jede Mitwirkung der Vernunftthätigkeit ausgeschlossen sei, so geriet er mit seinem Bischof in Streit. Nach scharfern Angriffen setzte er sich aus, als er in «De l'enseignement de la philosophie en France au XIX^e siècle» (Straßb. 1833), ergänzt durch sein Nachlaßwerk, «De l'éducation publique en France au XIX^e siècle» (Par. 1876), die scholastische Methode des philos. Unterrichts verwarf, und als das Werk «Philosophie du christianisme, correspondances religieuses de Mr. Louis B.» (2 Bde., ebd. 1835) von seinem Schüler Abbé Bonnehose herausgegeben wurde. B. ging 1838 nach Rom, ließ sich 1840 zu einem Widerruf («Lettre à Msgr. de Trevern, évêque de Strasbourg») bestimmen und lebte dann in Paris als viel besuchter Prediger und Lehrer. 1848 wurde er Obergeneral der Pariser Diocese, 1853 Professor der Moraltheologie an der Sorbonne und starb 18. Okt. 1867 zu Paris. Von B.s Schriften, die einen religiös-philos. Eklektizismus aus Augustin, Plato, Kant u. s. w. darstellen, sind noch zu nennen: «Psychologie expérimentale» (2 Bde., Straßb. 1839; deutsch von Dalhoff, Münst. 1853; als «L'esprit humain et ses facultés», Par. 1859), «La philosophie morale» (2 Bde., Par. 1840; deutsch von Gaisser, Tüb. 1855), «La liberté et la religion considérées dans leurs rapports» (Par. 1848; deutsch Schaffh. 1851), eine Sammlung seiner Pariser

Ranzelvorträge, und «La morale de l'Évangile comparée aux divers systèmes de morale» (Par. 1855; deutsch Tüb. 1856), Vorlesungen an der Sorbonne; endlich Bücher erbaulichen Inhalts, wie «Conseils spirituels», «La chrétienne de nos jours» u. a.

Bautasteine, in Skandinavien hohe, ganz un- bearbeitete und inschriftlose Steine, die einzeln oder auch in Gruppen stehen und auf oder neben den Grabhügeln als Gedenksteine dienen. Vereinzelt findet man sie auch in Gräbern, ab und zu mit symbolischen Zeichen. An Stelle der B. traten mit dem 6. Jahrh. die Runensteine. — Vgl. Engelhardt in «Arbøger for nord. Oldkyndighed» (1876).

Bautage, die Abschätzung des gegenwärtigen Wertes eines Gebäudes. Denselben kann man von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus beurteilen.

a. Man betrachtet den gesuchten Gebäudewert W als ein Kapital, dessen Zinsen durch den jährlichen Reinertrag des Gebäudes dargestellt werden, wobei als Reinertrag die jährlichen Einnahmen (Miete) abzüglich der jährlichen Ausgaben (Abgaben, Versicherungsbeiträge, Arbeitslöhne, Verwaltungs- und Unterhaltungskosten u. s. w.) zu verstehen sind. Der Zinsfuß wird dabei gewöhnlich zu 5 Proz. angenommen, so daß der gesuchte Gebäudewert W das 20fache des jährlichen Reinertrages ausmacht.

b. Man berechnet auf Grund eines Bauanschlags (s. d.), und zwar begnügt man sich in der Regel mit einem generellen, den Neuwert N des Gebäudes und zieht davon die durch Alter und Abnutzung bedingte Entwertung E ab. Bei der Berechnung dieser Entwertung, die mit dem Alter A zunimmt, geht man von der gesamten voraussichtlichen Lebensdauer D des Gebäudes aus, für die unter normalen Verhältnissen folgende erfahrungsmäßige Zahlen gelten:

Bauart und Zweck des Gebäudes	D in Jahren
Wohnhaus mit gewölbtem Keller, ausgebautem Dach, massiven Umfassungen und massiven Scheidewänden	250
Wohnhaus mit gewölbtem Keller, ausgebautem Dach, massiven Umfassungen, Scheidewänden aus Fachwerk	180
Wohnhaus, nur teilweise unterkellert oder mit Balkenkeller, unausgebautem Dach und Scheidewänden aus Fachwerk	160
Wohnhaus mit Fachwerkumfassungen	100
Werkstätte, Brennerei, Brauerei, zum Teil gewölbt	100
Vergleichen in Fachwerk	70
Magazine mit massiven Mauern	170
Scheunen, Schuppen, Ställe mit massiven Mauern, Balkendecken	100
Ställe, gewölbt	150

Beim Ende der Lebensdauer D kommt die Entwertung E dem Neuwert N gleich. Man berechnet E nach einer der folgenden drei zur Zeit gebräuchlichen Formeln. 1) $E = \frac{AN}{D}$, 2) $E = \frac{A^2 \cdot N}{D^2}$,

3) $E = \frac{A(A + D) \cdot N}{2D^2}$. Formel 1 nimmt an, daß die Entwertung dem Alter proportional sei, während sie bei Formel 2 dem Quadrat des Alters propor-

tional gesetzt ist; die dritte Formel liefert Werte, die genau das arithmetische Mittel der aus 1 und 2 berechneten darstellen. Alle drei Formeln entbehren der theoretischen Begründung, da die Abnutzung eines Gebäudes von zu vielen, zum großen Teil ganz geschlossenen Faktoren abhängt. Eine Hauptrolle spielt hierbei die Art der Instandhaltung; ist dieselbe eine mittelgute, so scheint nach den bisherigen Erfahrungen die Formel 3 am meisten der Wirklichkeit zu entsprechen, während bei einer sehr nachlässigen Instandhaltung mehr die Formel 1 und bei einer sehr sorgfältigen die zweite Formel besser geeignet scheint.

Die beiden Berechnungsarten a und b für den Gebäudewert haben einen verschiedenen Sinn. Während a den Nutzungswert darstellt, erhält man durch die Berechnungsweise b den Realwert. Da es nun denkbar ist und in der That bei Geschäftshäusern vorkommt, daß ein schlecht gebautes Haus, das also einen geringen Realwert hat, günstiger Geschäftslage oder irgend welcher lohnender Betriebe wegen hohe Mietzinse trägt, so ist es erklärlich, daß die aus a und b berechneten Werte sehr voneinander abweichen können; andererseits ist bei normalen Verhältnissen, namentlich bei Wohnhäusern, eine gewisse Übereinstimmung beider Werte deshalb zu erwarten, weil besser gebaute Häuser auch entsprechend höhere Mieten bringen. Man benutzt daher in den meisten Fällen beide Berechnungsarten, und zwar entweder nur zur gegenseitigen Kontrolle, oder man nimmt auch das arithmetische Mittel aus ihren Endwerten.

Es ist jedoch nicht zu vergessen, daß sich die Berechnungsweise auch nach dem Zweck der Taxe richtet. Wird z. B. eine Taxe behufs Entschädigung für eine Expropriation vorgenommen, so werden hohe Nutzungswerte sehr wohl berücksichtigt, und der Realwert kommt nur dann in Betracht, wenn er den Nutzungswert übersteigt. Bei Feuerversicherungstaxen hingegen ist allein der Realwert maßgebend, da nur dieser durch Feuer Schaden zerstört werden kann, während der Nutzungswert für das neu zu errichtende Gebäude erhalten bleibt. Handelt es sich um den Realwert, so ist der Zweck der Taxe auch auf ihren Umfang bestimmend; während nämlich bei Verkäufen auch der Wert des Grund und Bodens mit berechnet wird, bleibt derselbe bei Feuerversicherungstaxen unerwähnt; bei letztern werden im Kostenanschlag sogar alle in der Erde liegenden Gebäudeteile, wie Keller, Fundamente u. s. w. weggelassen, da sie durch das Feuer nicht leiden. Für Feuerchädentaxen haben die einzelnen Gesellschaften verschiedene Statuten; zu bemerken ist, daß bei einer Entschädigung gewöhnlich nur der gegenwärtige Zustand des Gebäudes in Rechnung gezogen wird, und nur von einigen Gesellschaften, wie z. B. von der Berliner Städtischen Feuer-Societät, wird die Entschädigung so bemessen, daß davon die Reherstellung bestritten werden kann.

Die Taxationen behufs Feuerversicherungen werden von obrigkeitlichen (beeidigten) Schätzern vorgenommen; das Honorar beträgt im Deutschen Reich, je nach der Größe des Schätzungswertes, 4—12 M., wobei noch Zuschläge bis zu 3 M. für genauere Beschreibungen, Untersuchungen auf Feuergefährlichkeit, Anfertigung von Querschnitten hinzukommen können; für Schätzungen in Hypotheken-, Erbschafts-, Teilungs- und Verkaufsangelegenheiten, wo in der Regel ausführlicher vorgegangen wird

(Vermessung der Gebäude, Einholung der Katasterauszüge und Handzeichnungen, Ermittlung der Mietserträge, der etwaigen Ursachen für Mehr- oder Minderwerte, Anfertigung eines Situationsplanes), werden nach Vereinbarung 30—150 M. (für Bauwerte von 30 000—500 000 M.) veranschlagt.

— Vgl. Wolff, Technische Entwicklung der Grundsätze zur Abschätzung von Stadtgebäuden (2. Aufl., Berl. 1861); Koss, Leitfaden für die Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden (6. Aufl., Hannov. 1894).

Bautsch, (czech. Budišov, Stadt im Gerichtsbezirk Liebau der österr. Bezirkshauptmannschaft Sternberg in Mähren, nahe der mähr.-schles. Grenze, an der Nebenlinie Raasdorf-B. (38,9 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 4018 deutsche E., Post, Telegraph; Ackerbau und Viehzucht. Die ehemals bedeutende Leinenindustrie ist zurückgegangen. Ein großer Teil der Bewohner arbeitet an der staatlichen Tabakfabrik.

Bautsch, Bolobolo, eine Landschaft in Nordwestafrika, zwischen Soloto und dem Binne (s. Karte: Kamerun u. s. w.). In ihr liegt das Gora- und Sarandagebirge, welches, schluchtenreich, von undurchdringlichen Wäldern bedeckt, nur auf Saumpfad über Pässe von 1000 bis 1500 m zu überschreiten ist, sich zu Höhen von 1300 bis 2135 m erhebt (s. Hausstaaten) und die Quellen des nach Osten fließenden Gongola (Gabi, Gadschem) und des südlich strömenden Kadbera enthält. Das herrliche Klima in diesem Hochland erinnerte die Reisenden an Südtalien; alle südeurop. Pflanzen würden hier üppig gedeihen. Zahlreich streifen in den Wäldern umher Elefanten, Nashörner und Panther, in den Thalebenen Büffel. Die einheimische Bevölkerung ist eine sehr kleine, aber stämmige echte Negerrasse. Die Männer tragen ein Schurzfell, die Weiber gehen fast vollkommen nackt, mit Armspangen von Silber, Kupfer und Eisen geschmückt. Nach hartnäckiger Verteidigung erlag das Land den mohammed. Fulbe im Anfang des 19. Jahrhunderts und ist jetzt dem Sultan von Burno in Soloto tributpflichtig. Die Fulbe gründen die Hauptstadt Jakoba (Garon: Bautsch, 1000 m ü. d. M.) mitten im Gebirge, und da sie diese als Freistätte für alle entlaufenen Sklaven aus den Nachbarreichen erklärten, wuchs sie bald zu einem der größten Orte der Hausaland und umfaßte innerhalb einer 20 km im Umfang betragenden Mauer gegen 150 000 E. Hegel jedoch fand 1881, daß die Einwohnerzahl nicht mehr als 50 000 betrug. Jakoba ist ein wichtiger Markt- und Handelsplatz geworden.

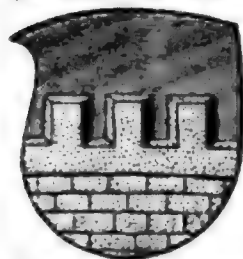
Baugen. 1) Kreis Hauptmannschaft, früher Kreisdirektion des Königreichs Sachsen, bildet den östl. Teil des Landes, deckt sich fast ganz mit der sächs. Oberlausitz (s. Lausitz) und grenzt im N. und NO. an die preuß. Provinz Schlesien, im S., SO. und SW. an das Königreich Böhmen (s. Karte: Sachsen [Königreich] II. Östlicher Teil). Hauptflüsse sind die Elbnebenflüsse Schwarze Elster, Pulsnitz, das Schwarzwasser und die Spree mit dem Löbauer Wasser sowie die dem Obergebiet angehörende Neiße mit der Mandau und Blieknitz. Im nördl. Tieflande beschränkten Sand- und Heideboden sowie Kiefernwald den Ackerbau (nur Buchweizen), der in den etwas höher gelegenen südl. Gegenden ergiebiger ist. Der Bergbau liefert Braunkohlen, Granit, Porphyr, Basalt und Sandstein. Die Industrie erstreckt sich auf Leinen- und Baumwollweberei sowie Tuchfabrikation. Der mittlere Teil

ist fast ganz wendisch, die Stadt B. vorwiegend deutsch. Die Kreishauptmannschaft hat 2469,73 qkm, (1895) 385 080 (184 837 männl., 200 243 weibl.) E., 13 Stadtgemeinden mit 134,35 qkm, 91 306 (45 919 männl., 45 387 weibl.) E. und 530 Landgemeinden mit 2335,48 qkm, 293 774 (138 918 männl., 154 856 weibl.) E., 84 182 Familienhaushaltungen mit 369 970 Haushaltungsmitgliedern, Aftermietern, Schlafleuten und Besuchsfremden, 7324 einzeln lebende Personen mit eigener Hauswirtschaft und 342 Anstalten für gemeinsamen Aufenthalt mit 7786 Insassen. Unter der ortsanwesenden Bevölkerung sind 347 770 Evangelisch-Lutherische, 259 Reformierte, 34 892 Katholiken, 1868 sonstige Christen, 278 Israeliten; 4823 Militärpersonen. Am 1. Dez. 1900 wurden gezählt 405 092 (195 594 männl., 209 498 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1895 von 20 012 E. Am 1. Mai 1899 waren vorhanden 2010 Fabrikanlagen, darunter 762 mit Dampfbetrieb, 805 mit sonstigen elementaren oder tierischen und 443 ohne Motoren; am 1. Jan. 1896 waren vorhanden 986 feststehende Dampfessel, 1060 Dampfmaschinen mit 21 302 durchschnittlich geübten Pferdestärken. Die Zahl der beschäftigten Fabrikarbeiter betrug 1899: 57 228 (34 729 männl., 22 499 weibl.), darunter unter 14 J. alt 180 (122 männl., 58 weibl.), über 14 bis 16 J. 3285 (1986 männl., 1299 weibl.). Die Kreishauptmannschaft zerfällt in folgende Amtshauptmannschaften:

Amts- hauptmann- schaften	qkm	Ein- wohner 1895	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Ein- wohner 1900
Baugen	826,49	113 736	102 718	10 373	70	119 917
Ramenz	695,94	64 454	57 602	6 836	5	69 548
Löbau	523,10	99 720	96 198	2 476	39	102 185
Zittau	424,20	107 170	91 511	15 207	164	113 442

2) Amtshauptmannschaft in der Kreishauptmannschaft B., hat (1900) 119 917 (58 529 männl., 61 388 weibl.) E., 3 Städte, 253 Landgemeinden und 125 Gutsbezirke.

3) B., wend. Budyšin, bis 1868 amtlich Budissin genannt, Hauptstadt der Kreis- und Amtshauptmannschaft B. und des sächs. Markgraftentums Oberlausitz,



liegt in 202 m Höhe, auf einer nach Westen steil abfallenden Anhöhe, rechts an der Spree, an den Linien Dresden-Grenz-Grätz, B.-Neustadt (36,23 km) und der Nebenlinie B.-Königs-wartha (19,9 km) der Sächs.

Staatsbahnen und beherrscht eine weite, meist ebene, nur südlich von größeren Bergen (Sudetenaufläufem) begrenzte Gegend. Es besteht aus der von Überresten alter Mauern und Türme umgebenen Stadt und zwei durch die an Stelle der früheren Wälle und Gräben angelegten Promenaden getrennten Vorstädten, während das Dorf Seidau (s. d., Bd. 17) nördlich am andern Flußufer liegt, und hat (1895) 23 678 (12 448 männl., 11 230 weibl.) E., darunter 2633 Katholiken und 60 Israeliten, (1900) 26 025 E., in Garnison das 103. Infanterieregiment, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle. B. ist Sitz der Kreis- und Amtshauptmannschaft, des landständischen Direktoriums, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Dresden) mit 17 Amtsgerichten (B., Bernstadt, Bischofswerda, Ebersbach, Großschönau, Herrnhut, Ramenz, Königsbrück, Löbau, Neusalza, Neustadt bei Stolpen, Ostrik,

Bulsitz, Schirgiswalde, Sebnitz, Stolpen, Zittau) und einer Kammer für Handelsfachen, eines lath. Domstifts (1213 von Bischof Bruno von Meißen gegründet) mit 10 Domberrern, 5 Vikaren, einer Schule und 40 Dörfern, eines lath. Konsistoriums, eines lath. Dekanats (jetzt gewöhnlich ein Weihbischof in partibus infidelium) und eines luth. Propstes (ein Meißener Domberr, da St. Petri Kollegiatstift von Meißen ist), eines Hauptsteuer- und Zollamtes, einer Gewerbeinspektion für die Kreishauptmannschaft B., Reichsbantnebenstelle und eines Bezirkskommandos.

Von den 6 Kirchen wird die frühgot. St. Petri, Stifts- oder Domkirche am Fleischmarkt (1213 gegründet, 1441—97 ausgebaut), ein unregelmäßiger Hallenbau mit Turm (94 m), 5 großen Gloden und kostbaren Kirchengefäßen, seit 1635 von Evangelischen und Katholiken gemeinschaftlich benutzt und ist durch ein eisernes Gitter in zwei Abteilungen getrennt; andere Kirchen sind die St. Maria- und Marthakirche, die evang. Dreifaltigkeits- oder Lutherkirche, die wendisch-prot. St. Michaeliskirche und die wendisch-lath. Kirche Unserer Lieben Frau.

Von den zahlreichen, zum Teil sehr altertümlichen weltlichen Gebäuden sind erwähnenswert das auf dem höchsten Punkte gelegene Schloß Ortenburg (958 gegründet und nach wiederholter Zerstörung durch Feuer 1486 von König Matthias Corvinus neu erbaut), ursprünglich Dorotheenburg und häufig Residenz der böhm. Könige, mit lebensgroßem Steinbild des Matthias am Turm, jetzt Sitz der meisten königl. Behörden; die beiden Landschaftshäuser, das schöne Rathaus am Markt mit schlankem Turm und den Bildern sämtlicher Bürgermeister seit 400 Jahren, und das neue städtische Gewandhaus (Kaufhaus, seit 1284 bestehend); die Dekanei (Kapitelhaus), die alte Kaserne nach Plänen von Semper, das Gymnasium, Seminar, Stadttheater, Stadtkrankenhaus sowie die Ruinen der 1634 abgebrannten Nikolai- und der Mönchskirche. Auf dem Fleischmarkt steht das Denkmal des Kurfürsten Johann Georg I. (Brunnenfigur, 1867 errichtet) und an der Ostseite des Reichenturms das Kaiser Rudolfs II. (1611).

Unterrichts- und Wohlthätigkeitsanstalten. B. hat ein königl. Gymnasium mit städtischem Kompatronat, 1527 gegründet, eine städtische Realschule, ein Predigerkollegium, evang. und lath. (das einzige in Sachsen) Lehrerseminar, höhere Mädchen- und Knabenschule, 5 Volks- und 1 wend. Schule, Landwirtschafts-, Industrie- und Gewerbe-, höhere Handelsschule, Stieber-Museum (gestiftet vom Vizepräsidenten Stieber) im Gewandhaus, mit Altertümern und Bildern, Wendisches Museum, 2 öffentliche Bibliotheken, Landständische Bank, Sparkasse, Stadtkranken-, Waisen-, König-Albert-Siechenhaus, Armenhaus mit Korrektionsanstalt, 1 Männer- und 3 Weiberspitals sowie eine Freimaurerloge (Zur goldenen Mauer).

Die Industrie umfaßt die Fabrikation von Wollwaren (seit dem 17. Jahrh.), Handschuhen, Faden, Tuchen, Cigarren, Strickmaschinen, Pulver, Spirit, Wagen, Leder- und Lohwaren, Stiletten; ferner Eisengießerei und Maschinenbau, mechan. Spinnerei und Weberei, Lithographie, Ziegelbrennerei; es bestehen ein Kupferhammer, Kunstmühlen und 3 Papierfabriken (jetzt vereinigt als Vereinigte Baugener Papierfabriken, s. d.). B. ist Sitz der 5. Sektion der Sächs. Baugewerks-Verufsge nossen-

schaft. Der Handel erstreckt sich auf die Erzeugnisse der städtischen Industrie sowie auf Getreide und Landesprodukte, Flach, Garn, Leinwand und Wolle. Der früher bedeutende Wollmarkt (1869 eingebracht 91374 kg, 1889: 2561 kg, davon verkauft 631 kg) ist aufgehoben; jährlich finden drei Kram- und Viehmärkte statt.

Die Umgegend bietet namentlich nach S.O., S. und S.W. hin viele romantische Punkte, besonders den etwa 8 km entfernten Berg Czorneboh (558 m) mit Aussichtsturm, einen ehemals heidn. Opferplatz (Corny Böh, d. i. schwarzer Gott), sowie südlich den Mönchswalderberg (456 m), den Falkenberg (606 m), beide mit Aussichtsturm. Etwa 3 km nordwestlich die Herrnhuterkolonie Kleinwella (587 E.). — Vgl. Führer durch B. und Umgebung (Bauhen 1891); J. A. von Wagner, B. und seine Umgebung (Dressd. 1871).

Geschichtliches. Ursprünglich eine alte Landesfeste der slaw. Milzener, behauptete B. auch unter der im 10. Jahrh. begründeten deutschen Herrschaft diese Bedeutung und tritt daher seit 1002 zuerst in den Kämpfen der Deutschen gegen Boleslaw Erobrer von Polen mehrfach hervor. Das Schloß Ortenburg war seitdem der Sitz eines Burggrafen, später unter brandenb. wie unter böhm. Herrschaft des Landvogts der gesamten Oberlausitz. Eine deutsche Stadtgemeinde erwuchs erst zu Anfang des 13. Jahrh. Das ursprüngliche landesherrl. Erbgericht ging 1310 an die Stadt über und dehnte 1374 seine Zuständigkeit auch auf die allmählich erworbenen städtischen Dörfer (bis 1547 schon 28) aus, während die Gerichtsbarkeit im übrigen Weichbilde dem Landvogte verblieb. Handel und Gewerbe blühten rasch auf, namentlich infolge der durch slandr. (fries.) Handwerker eingeführten Tuchweberei, und die polit. Selbständigkeit der Stadt wurde 1346 durch Beitritt zum Sechsstädtebund gesichert. Streitigkeiten des Rates mit den Innungen führten 1405 zum Sturz des Rates und zur Einsetzung eines neuen aus den Tuchmachern gebildeten. Auf persönliches Einschreiten König Wenzels 1408 wurden sämtliche Mitglieder des neuen Rates enthaupet und die Zünfte fortan unter die strengste Aufsicht des Rates gestellt. Im Hussitenkriege wurde B. 1429 und 1431 ohne Erfolg belagert. Die Pfarrkirche zu St. Petri wurde 1221 zur Kollegiat-(Dom-)Kirche erhoben. Die Reformation faßte 1523 in B. Fuß. In der kirchlichen Frage kam 1560 ein Ausgleich zu stande, der den Bestand des Kapitels rettete und die Petrikirche in eine Simultankirche verwandelte. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. 1620 von den Sachsen genommen, 1633 von Wallenstein erobert, 1634 von den Sachsen wieder genommen, wobei auch das Schloß in Flammen aufging, 1639 von den Schweden erobert. Nach dem Kriege ließ Kurfürst Johann Georg I. das Schloß in seiner heutigen Gestalt wiederherstellen. In neuerer Zeit erlangte B. histor. Bedeutung durch die von den Preußen und Russen gegen Napoleon I. am 20. und 21. Mai 1813 gelieferte Schlacht bei B. (auch Schlacht bei Wurschen genannt). Die Verbündeten hatten sich nach der Schlacht bei Großgörschen oder Lützen (2. Mai) auf das rechte Elbufer zurückgezogen. (S. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.) Napoleon ließ Ney über Torgau gegen Berlin vorgehen, während Lauriston und Reunier die Preußen und er selbst die Russen verfolgten. Unterdessen waren Barclay de Tolly und General von Kleist mit ihren

Truppen beim verbündeten Heere eingetroffen, das nun gegen 95 000 Mann zählte. Napoleon befahl dem Marschall Ney, seine Bewegung auf Berlin einzustellen und über Hoyerswerda gegen die rechte Flanke der Verbündeten zu operieren, und begab sich von Dresden 18. Mai zur Armee, nachdem er die Division Peri zur Verbindung mit Ney entsendet hatte. Von seiten der Verbündeten wurden Barclay mit seinen frischen Truppen, eine russ. Grenadierdivision und das Nordische Korps abgeschickt, um die Verbindung Neys mit Napoleon zu verhindern. Barclay vernichtete zwar am 19. größtenteils die Division Peri, Nord dagegen traf bei Weißig auf Lauristons überlegene Macht, und beide eilten in die Stellung von B. zurück. In der Hauptstellung der Verbündeten auf den Terrassen des rechten Spreesufers hatte Barclay den rechten Flügel, Gortschakow den linken Flügel, Blücher und Nord die Mitte besetzt; Großfürst Konstantin mit den Garden stand in Reserve. Am 20. früh begann die Schlacht; 85 000 Mann Verbündete standen 163 000 Franzosen gegenüber. Nach dem Übergange oberhalb und bei B. ließ Napoleon seine Korps aufmarschieren, Dubinot auf dem rechten Flügel, dann Macdonald, Marmont, Bertrand; als Reserve die Garden unter Mortier und zwei Kavalleriekorps. Die Angriffe Dubinots auf die Höhen von Hochkirch scheiterten, im Centrum war die Spreelinie genommen, auf dem linken Flügel nahm die Vorhut Neys den Übergang bei Klitz, ohne ihn jedoch zu überschreiten. Napoleon hatte sein Hauptquartier in B., die verbündeten Monarchen in Wurschen. Am 21. war die Hauptschlacht. Dubinot stürmte wiederum unter großem Verluste gegen die Höhen; der Kaiser versagte ihm Unterstützung, weil die Entscheidung durch die drei Korps von Ney auf dem linken Flügel gegeben werden sollte. Bis dahin wurde im Centrum nur ein Artillerielampf geführt. Als Ney endlich eintraf, griff er sofort Barclay in der rechten Flanke an; er nahm Preititz und die Höhen von Gleina. Napoleon ließ jetzt die Kretzviher Höhen im Centrum, den Schlüssel der Stellung Blüchers, stürmen. Nach furchtbarem Kampfe wurden dieselben genommen. Ney seinerseits bedrohte die rechte Flanke dermaßen, daß der Rückzug der Verbündeten notwendig wurde; derselbe wurde meisterhaft ausgeführt. Der Verlust der Franzosen wird auf 20 000 Mann, der der Verbündeten auf 12—13 000 Mann und 5 Geschütze angegeben. — Auch nach 1815 blieb B. Hauptstadt der sächs. Oberlausitz und wurde 1835 Sitz einer Kreisdirektion; zugleich wurde seine Verfassung nach der Städteordnung von 1832 umgestaltet. — Vgl. Böhlund, Die merkwürdigsten Schicksale der Oberlausitz und ihrer Hauptstadt B. (Bauhen 1831); E. Wille, Chronik der Stadt B. (ebd. 1843); Meerheimb, Die Schlachten bei B. am 20. und 21. Mai 1813 (Verl. 1873); Knothe, Urkundliche Grundlagen zu einer Rechtsgeschichte der Oberlausitz bis ins 16. Jahrh. (Görlitz 1877); Foucart, B. Une bataille de deux jours 20—21 Mai 1813 (Nancy 1897).

Bau-Unfallversicherung. Die Unfallversicherung der Bauarbeiter ist in verschiedener Weise geordnet. Für die großen gewerblichen Hochbautriebe (Maurer, Zimmerer, Dachdecker) bestehen auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 die sog. 12 Baugewerks-Verufsgenossenschaften (s. d.); denselben sind im allgemeinen auch die Betriebe der kleinern Bauhandwerker (Bauknechte, Bautischler, Bauflosser u. s. w.)

angeschlossen worden, soweit sich der Gewerbebetrieb dieser Handwerker auf die Ausführung von Arbeiten bei Bauten erstreckt. Die Einbeziehung dieser Baubetriebe hat der Bundesrat auf Grund der ihm gesetzlich eingeräumten Befugnis durch verschiedene Beschlüsse angeordnet. Die Rechtslage dieser kleinern Baubandwerker war früher die, daß sie, soweit bei ihnen die Ausführung von Bauarbeiten alleiniger oder Hauptbetrieb ist, unter das Unfallversicherungsgesetz fielen und dann auch einen als Nebenbetrieb bestehenden Werkstattbetrieb (Möbeltischlerei u. s. w.) mit in die Unfallversicherung hineinzogen; daß sie dagegen, soweit ein solcher Werkstattbetrieb den Hauptbetrieb bildet, nur mit den nebenher betriebenen Bauarbeiten, nicht aber mit dem Werkstattbetriebe in die Unfallversicherung fielen. Dieser unbefriedigende Zustand ist durch die Novelle vom 30. Juni 1900 beseitigt worden. Diese hat alle Betriebe, die sich auf die Ausführung von versicherungspflichtigen Bauarbeiten erstrecken, ihrem ganzen Umfange nach der Versicherung unterstellt (§. 1 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes), so daß das Gesetz nunmehr auf sämtliche in solchen Betrieben beschäftigte Arbeiter und Betriebsbeamte Anwendung findet, auch wenn sie persönlich nicht bei den Bauarbeiten beschäftigt sind. Die gewerblichen Tiefbaubetriebe, insbesondere Kanalbau, Wasserbau, Wegebau, sind durch das sog. Bau-Unfallversicherungsgesetz vom 11. Juli 1887 der Unfallversicherung unterworfen worden; für dieselbe besteht die das ganze Reichsgebiet umfassende Tiefbau-Berufsgenossenschaft (s. d.), welche im Gegensatz zum Umlageverfahren (s. d.) der andern Genossenschaften das Kapitalbedungsverfahren (s. d.) hat. Diejenigen Bauarbeiten, welche der Bauherr ohne Vermittelung eines Baugewerbetreibenden für eigene Rechnung durch direkt angenommene Bauarbeiter ausführen läßt (Regiebauten), fallen gleichfalls unter die Unfallversicherung. Soweit sie vom Reiche oder Bundesstaaten oder einem für leistungsfähig erklärten Kommunalverbande ausgeführt werden, wird die Unfallversicherung durch Ausführungsbehörden (s. d.) dieser Betriebe oder Verwaltungen durchgeführt; indessen kann in Ausnahmefällen ein Anschluß an die Berufsgenossenschaften erfolgen. Regiebauten der Privat-Eisenbahnverwaltungen fallen auf Grund des Ausdehnungsgesetzes unter die betreffenden Eisenbahn-Berufsgenossenschaften; Regiebauten in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben (laufende Reparaturen an Gebäuden, Bodenkultur-, Wege- und Grabenarbeiten u. s. w.) gehören in die land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft; in Regie unternommene Reparaturen an Fabrikgebäuden gehören nach einer Auslegung des Reichsversicherungsamtes in die industriellen Berufsgenossenschaften. Für andere Regiebauten bestehen bei den einzelnen Baugewerks-Berufsgenossenschaften auf Grund des Bau-Unfallversicherungsgesetzes besondere Versicherungsanstalten, in denen die Unternehmer von Regiebauarbeiten (Bauherren), bei kleinen (weniger als 6 Tage währenden) Arbeiten aber die Gemeinden, die beschäftigten Arbeiter gegen eine von der Berufsgenossenschaft festgesetzte Prämie versichern müssen. Diese Versicherungsanstalten sind Zubehör der Berufsgenossenschaften und werden für deren Risiko verwaltet; die Vertreter der Arbeiter der Berufsgenossenschaften fungieren auch für die Versicherungsanstalt; die Berufsgenossenschaft kann

Unfallverhütungsvorschriften für Regiebauten erlassen und durch ihre Beauftragten deren Erfüllung kontrollieren. — Vgl. Ehrzessinß, Bau-Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 (3. Aufl., Berl. 1900).

Bauwissenschaft, der Inbegriff aller Erfahrungen und Regeln, Konstruktionen und Berechnungen bezüglich der Darstellung, Gestaltung und Ausführung von Bauwerken. Die B. umfaßt theoretische wie praktische Kenntnisse und greift zufolge ihrer Vielseitigkeit in die verschiedensten Wissenschaften, wie Mathematik, Mechanik, Geognosie, Physik und Chemie, Technologie, Formenlehre, Stilkunde, Kunstgeschichte u. s. w., ein. Man bezeichnet sie auch mit dem Namen Baukunde und unterscheidet sie in Hoch- und Landbaukunde, in Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbaukunde, in Berg-, Schiffs- und Maschinenbaukunde. Indessen faßt man gewöhnlich alle übrigen Zweige der B., außer dem Hochbau, unter dem Namen Ingenieurwissenschaften (s. d.) zusammen und bezeichnet die auf den Bau von Gebäuden (Hochbauten) bezüglichen Wissenschaften als Hochbaukunde (s. d.). Als die theoretische Hauptaufgabe der gesamten B. ist zu betrachten, einerseits die Festigkeitsbedingungen zu erörtern, die dem sichern Bestehen der Bauwerke zu Grunde liegen, und andererseits die Gesetze zu ermitteln, nach denen eine unnötige Materialverschwendung vermieden wird. Diese beiden sich kreuzenden Anforderungen: Festigkeit und Billigkeit in der richtigen Weise abzuwägen, ist nur mit Hilfe gediegener Kenntnisse in Statik, Elastizitäts- und Festigkeitslehre möglich, welche Fächer wiederum nur unter Anwendung der höhern Mathematik völlig verstanden werden können, so daß für Erlangung wirklich brauchbarer bauwissenschaftlicher Kenntnisse ein Studium auf einer Technischen Hochschule (s. d.) erforderlich ist. In niederer Form wird die B. in den Bauschulen (s. d.) gelehrt. Literatur s. unter Baukunst.

Bauwissenschaftliche Vereine. Während im Mittelalter die Bauhütten (s. d.) und zünftigen Baugewerke in den sog. Regeln der Kunst den ganzen Schatz ihrer Erfahrungen auf dem Gebiete des Bauwesens zusammenfaßten, ist die Neuzeit an der Hand der naturwissenschaftlichen Erkenntnis und der Mathematik zur Begründung bauwissenschaftlicher Lehren fortgeschritten, denen im praktischen Leben die B. in vielen Verzweigungen entsprechen. In allen Kulturländern haben sich die Bauverständigen zu Vereinigungen aneinander geschlossen, deren Bedeutung für das Fachleben sowohl als in der Öffentlichkeit durch die wissenschaftliche und, da die Architekten auf derselben bauwissenschaftlichen Grundlage stehen, auch durch die künstlerische und die von beiden mitbedingte gesellschaftliche Stellung ihrer Mitglieder bestimmt wird. Die Architekten verbinden sich meistens mit den Bauingenieuren, den Straßen-, Brücken- und Wasserbautechnikern zu Architekten- und Ingenieurvereinen, die in Deutschland nebst einigen besondern Architektenvereinen (s. d.) einen gemeinsamen Verband bilden und im Verbandsvorstande mit einer nach gewissen Grundsätzen zugemessenen Anzahl von Stimmen vertreten sind. Der Verein deutscher Ingenieure, hauptsächlich Maschinenbautechniker umfassend, besteht dagegen aus unmittelbaren Mitgliedern, die sich zum größten Teil wieder in Ortsvereinen zusammenthun. Diese beiden Hauptvereinigungen bilden die Mittelpunkte der Mehrzahl deut-

scher B. B., besonders in den nach bestimmten Zeitabschnitten wiederkehrenden, von Ort zu Ort wandernden Hauptversammlungen, die von vielen hervorragenden Fachleuten besucht zu werden pflegen. Die Bearbeitung technischer und künstlerischer Zeitfragen, die Veröffentlichung von Baumerkstypen, die Aufstellung einer Honorarnorm, der Profiltabellen für Eisenträger u. s. w. sind wesentliche Früchte ihrer Thätigkeit. Neben diesen Hauptkörperschaften blühen noch zahlreiche Sondervereine, wie der Verein für Eisenbahnkunde in Berlin, der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern, der Verein für Gesundheitstechnik, der Verein für Elektrotechnik. Auch der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege greift vielfach ins Baufach über. Umgekehrt betreiben der Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, die Polytechnische Gesellschaft in Berlin und der Centralverein für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt weitere technische, gewerbliche und volkswirtschaftliche Fragen. Die Erzeugung der Rohbaustoffe zu vervollkommen, streben der Verein deutscher Cementfabrikanten, der Deutsche Verein für Fabrication von Ziegeln, Thonwaren u. s. w., der Verein deutscher Eisenhüttenleute an.

Auch die Gehilfen der Bauämter, Bauateliers und Baugeschäfte suchen im Deutschen Technikerverbande, dessen bedeutendster Ortsverein der Berliner Technikerverein ist, eine Stütze zur Förderung ihrer Angelegenheiten. Im Gegensatz zum freien Vereinswesen der Architekten und Ingenieure gliedert sich das Bauhandwerk neuerdings wieder vielfach in Innungen, die freilich ein etwas anderes Aussehen haben als die frühern Zünfte, da ihre Mitglieder zum Teil weitblickende, in großen Unternehmungen erfahrene Geschäftsmänner sind. Als gewichtigste Innung sei hier der Bund der Bau-, Maurer- und Zimmermeister in Berlin genannt.

Ähnliche Körperschaften wie der Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine stellen in den deutschen Nachbarländern der Österreichische Architekten- und Ingenieurverein in Wien und der Eidgenössische Architekten- und Ingenieurverein in der Schweiz dar. Die Società degli Ingegneri e degli Architetti Italiani zu Rom hatte beabsichtigt, sämtliche Fachleute Italiens zusammenzufassen in der Art, wie das die Société des Ingénieurs civils zu Paris thut. Dieses Ziel ist bis jetzt jedoch nur unvollkommen erreicht worden, indem ähnliche Vereine in vielen andern Orten völlig unabhängig von dem röm. Verein bestehen. Es werden zwei Klassen von Mitgliedern unterschieden, wirkliche Mitglieder, Soci effettivi, und Gönner, Azionisti d' incoraggiamento. Die ital. Vereine veranstalten gemeinsame Wanderversammlungen, zu denen auch Ausländern Zutritt gewährt wird. Eine weitverzweigte Gliederung besitzt die Russische Technische Gesellschaft, gegründet 1866, seit 1874 Kaiserlich Russische Technische Gesellschaft in St. Petersburg zur Förderung der Technik und der technischen Gewerbsthätigkeit, die vier Abteilungen hat und in den meisten großen Städten des Reichs Filialen besitzt. Außerdem ist in Petersburg noch eine Polytechnische Gesellschaft thätig. Der Verein der Wegbau-Ingenieure ebendasselbst, welcher vorwiegend aus Baubeamten des Verkehrsministeriums besteht, unterhält eine Technische Ausstellung sowie ein Technisches Bureau, das sowohl die Prüfung von Baumaterialien als auch Entwürfe für Straßenbauten u. s. w. nach Auftrag übernimmt.

Abweichend von den meisten festländischen Vereinen sind die B. B. in England und nach dem Vorbilde derselben die nordamerik. Vereine gegliedert in mehrere Klassen, ähnlich wie in der eben angeführten Kaiserlich Russischen Technischen Gesellschaft. Neben dem allbekannten Royal Institute of British Architects in London, der Bezeichnung entgegen keine königl. Anstalt, zeichnet sich England durch die Institution of Civil Engineers in London, das Iron and Steel Institute und die British Association, eine wissenschaftliche Wanderversammlung, aus. Das American Institute of Architects wurde 1857 in Newport begründet, teils mit unmittelbaren Mitgliedern, teils mit Ortsvereinen, Chapters. Daneben giebt es aber noch mehrere selbstständige Vereinigungen von Architekten, deren größte die Western Association of Architects in Chicago ist. Jedoch wird eine Zusammenfassung sämtlicher Vereine zu einem Verbände unter dem Namen des erstgenannten Instituts erstrebt mit dem Rechte der Einzelabstimmung für jedes Mitglied jedes Verbandsvereins. Die American Society of Civil Engineers in Newport bezweckt auf Wanderversammlungen den Austausch von Erfahrungen, die Besprechung wissenschaftlicher und technischer Fragen, die Pflege geselliger Beziehungen. Der Verein der Wagenbaumeister mit 227 Mitgliedern beschäftigt sich mit Verbesserungen und Vereinheitlichungen in dem Bau, der Unterhaltung und Benutzung der Eisenbahnwagen.

Eine reich entwickelte Fachpresse dient den Absichten der B. B., die teils ihnen nahe stehende Blätter unterstützen, teils selbst bedeutsame Zeitschriften herausgeben (s. Bauzeitungen).

Baug, Les (spr. lä boh), Stadt im Kanton St. Remy, Arrondissement Arles des franz. Depart. Bouches-du-Rhône in der Provence, 22 km nordöstlich von Arles in reizender Lage am Fuße eines 311 m hohen Berges, hat (1896) 105, als Gemeinde 338 E., Steinbrüche und Eisengruben. — B., einst eine blühende Stadt von 4000 E., besaß ein großes prächtiges Schloß aus dem 11. Jahrh., das zu den schönsten der Provence gehörte, jetzt aber in Ruinen liegt. Die Kirche stammt aus dem 12. Jahrh. In der Umgegend eine 200 m tiefe Grotte und von einem Felsen eine herrliche Aussicht über die Crau, die Insel Camargue und das Meer. Die ehemaligen Seigneurs de B., Fürsten von Orange, sind die Stammväter des oran. Hauses.

Baugit, Beaunit oder Wocheinit, ein in rundlichen oolithischen Körnern oder als verberdige Masse vorkommendes schmutziggelbes oder braunes bolusähnliches Mineral, das hauptsächlich aus Eisenoxyd, Thonerde, etwas Kieselsäure, Kalk und viel Wasser, aber in sehr verschiedenen Verhältnissen besteht; der Eisengehalt schwankt von 25 bis 60, der Thonerdegehalt von 20 bis 58 Proz. Es findet sich namentlich zu Baug bei Arles und hat hier eine vielseitige Verwendung; man bereitet daraus sehr feuerfeste Schmelztiegel; die eisenreichen Abarten werden als Eisenerze verschmolzen, auch dient es zur Darstellung von Aluminium und indirekt von Aluminiumbronze. Ähnliche Massen kommen auf der griech. Insel Agina und in der irischen Grafschaft Antrim vor. — Val. Ludwig Roth, Der B. und seine Verwendung zur Herstellung von Cement aus Hochofenschlacke (Wehlar 1882).

Bauzeichnung, die zum Zwecke genauer Ausführung nötige Darstellung der Gebäude. Als Darstellungsmethode eignet sich am besten die orthogo-

nale Parallelprojektion, indem sie über Gestalt, Größe und Zusammensetzung des Ganzen den besten Aufschluß giebt. Außer dieser Projektion kommt noch die perspektivische Projektion zur Anwendung, die es nur mit der Gestalt allein oder mit der malerischen Darstellung zu thun hat, jedoch meist nur dem Zwecke der Vorstellung, nicht der Ausführung dient. Ein vollständiger Bauplan besteht aus den Grundrissen (Horizontaldurchschnitten) der verschiedenen Stockwerke (s. Grundriß), aus den (Vertikal-) Durchschnitten oder Profilen und aus den Ansichten oder Facaden. Alle Vertikalschnitte und die Vorderfacade nennt man auch Aufriß (s. d.). Der Bearbeitung des eigentlichen Bauplans geht in der Regel eine Skizze voraus, d. h. eine flüchtige oder allgemeine Darstellung des Gebäudes in kleinem Maßstabe. Zur Erlangung der in den meisten Fällen erforderlichen baupolizeilichen Genehmigung dient der in doppelten Exemplaren anzufertigende sog. Polizeiriß. Zur wirklichen Ausführung aber sind genau und vollständig bearbeitete Bau- oder Arbeitsrisse nötig sowie Zeichnungen einzelner Bauteile, wie Gesimse, Profile, Ornamente u. s. w. in natürlicher Größe (Detailzeichnungen). Für die allgemeine Anlage des Gebäudes in Bezug auf seine Umgebung wird ein Situationsplan (Lageplan) ausgearbeitet. In besondern Fällen machen sich Modelle zur Veranschaulichung oder Prüfung schwieriger Konstruktionen nötig. Auf Grund des ausgearbeiteten Bauplans erfolgt die Anfertigung eines Kostenanschlags, d. h. die Berechnung und Zusammenstellung aller zur Ausführung des Baues nötigen Materialien, Arbeiten und Kosten derselben. (S. Bauanschlag.)

Bauzeitungen. Das Bauwesen besitzt eine vortreffliche, sich mehr und mehr entwickelnde Fachpresse, die sich durch die Kostbarkeit ihrer Abbildungen und den wissenschaftlichen wie künstlerischen Wert ihres Inhalts auszeichnet. In Deutschland sind zu nennen: «Zeitschrift für Bauwesen» (Berlin, 1851 begründet, enthält große treffliche Kupfertafeln, meist Berliner Bauwerke); «Deutsche Bauzeitung» (ebd. 1868 u. fg. [zuerst 1867 als «Wochenblatt für Architekten und Ingenieure»], vortrefflich von R. E. O. Fritsch geleitet, das Hauptorgan, in dem sich das Leben der deutschen Bauwelt widerspiegelt); «Centralblatt der Königl. Preuß. Bauverwaltung» (ebd., 1881 begründet, offizielles Blatt, dem vorhergehenden verwandt). Kleinere Blätter sind: «Zeitschrift für praktische Baukunst» (1841 von Romberg begründet, seit 1882 u. d. Z. «Deutsches Baugewerksblatt»); Haarmanns «Zeitschrift für Bauhandwerker» (1857 als Organ der Baugewerkschule zu Holzminden entstanden); «Baugewerkszeitung» (Berlin, begründet 1869), Organ des Verbandes deutscher Baugewerksmeister und Baugewerksgenossenschaften, redigiert von Felsch. Die wissenschaftliche Seite des Bauwesens vertreten: «Annalen für Gewerbe und Bauwesen» (Berlin, 1877 begründet); «Der Civilingenieur» (Freiberg, 1854 begründet, jetzt in Leipzig); «Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins zu Hannover» (1855 begründet, seit 1897 u. d. Z. «Zeitschrift für Architektur und Ingenieurwesen»); «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure» (Berlin); «Bauingenieur-Zeitung» (ebd., seit 1900). In Oesterreich sind die beiden Hauptblätter: «Die Allgemeine Bauzeitung» (Wien, 1836 von Ludwig Förster begründet, das Vorbild der «Zeitschrift für Bauwesen») und «Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architektenvereins» (ebd., 1849 begründet, seit 1885 u. d. Z.

«Wochenschrift des österr. Ingenieur- und Architektenvereins»). Von den französischen B. ist hervorzuheben: «Revue générale de l'architecture» (Paris, 1840 begründet); «Annales des ponts et chaussées» (ebd., 1831 begründet); «Génie civil» (jetzt «Annales du Génie civil», ebd., 1862 begründet); «Portefeuille économique des machines» (ebd., 1856 begründet). In England und Amerika: «The American Builder» (Newport, 1865 begründet); «The Architect» (London, 1866 begründet); «The Builder» (das engl. Hauptblatt mit zahlreichen trefflichen Illustrationen, ebd., 1843 begründet); «Engineering» (ebenso, für technisches Bauwesen, ebd., 1864 begründet) und zahlreiche andere mehr.

Bauzinsen. Zinsen, die von Aktiengesellschaften den Aktionären vor dem Beginn des vollen Betriebes des Unternehmens gewährt werden (Deutsches Handelsgesetzbuch §. 215). Der Grundsatz, daß wegen der notwendigen Erhaltung des Grundkapitals bei einem Aktienunternehmen die Aktionäre keine festen Bezüge, sondern nur den sich ergebenden Reingewinn erhalten dürfen, würde dahin führen, daß bei Unternehmungen, bei denen es für den Beginn des Betriebes längerer Vorbereitung bedarf, insbesondere bei Anlagen, die erst mit dem Aktienkapital gebaut werden sollen, die Aktionäre auf Jahre hinaus ihr Geld ertraglos gewähren müßten. Da sich das Kapital hierzu nicht bereit finden läßt, so gilt, um Unternehmungen mit erst zu errichtenden Einlagen nicht unmöglich zu machen, bereits seit der Zeit des beginnenden Eisenbahnbaues und durch die derzeitige Gesetzgebung aufrecht erhalten, von dem Grundsatz für Aktiengesellschaften und für Aktientommanditgesellschaften die Ausnahme, daß für einen im Gesellschaftsvertrage behufs der Vorbereitung des Unternehmens bis zum Anfange des vollen Betriebes bestimmt angegebenen Zeitraum den Aktionären Zinsen von bestimmter Höhe zugesagt werden dürfen. Diese Zinsen werden gemeinlich, weil die Vorbereitung meist in einem Bau bestehen wird, als B. bezeichnet. Principiell erscheint dieses Zugeständnis der Gesetzgebung ungerechtfertigt, denn es handelt sich um Selbsttäuschung und Verschleierung des Sachverhalts. Der Aktionär giebt selbst die Summe der Gesellschaft hin, die ihm als Zinsen in der Folge wiedergegeben werden soll. Aber die Praxis beharrt auf der Unentbehrlichkeit dieses Zugeständnisses, weil sich die durch dieses Opfer «verzinslich» gemachte Aktie günstiger weiter verkauft, als es für die unverzinsliche, unter Ersparung dieses Opfers erlangte der Fall sein würde.

Bavai, franz. Stadt, s. Bava.

Bavard (frz., spr. -wahr), Schwärzer; Bavaradage (spr. -wardahsch), Bavar derie (spr. -ward'rih) oder Bavar die (spr. -wardib'), Geschwätz.

Bavaria, Name des 301. Planetoiden.

Bavaria, lat. Name für Bayern; danach auch für das Bayern personifizierende, auf Veranlassung König Ludwigs I. auf der Theresienwiese bei München errichtete Kolossalstandbild, entworfen und modelliert von L. von Schwanthaler; es wurde von Ferdinand Miller 1844—50 in Erz gegossen und 9. Okt. 1850 enthüllt. Die weibliche Figur ist 20,5 m, das Piedestal 9,5 m hoch. Die Stärke des Metalls ist an den untern Stüden 1,5 cm, an den obern 1,2 cm. Das Erz, im ganzen 87360 kg, lieferten türk. und norweg. Kanonen. Eine Treppe mit 66 Stufen führt durch das Fußgestell in die Figur, die bis etwa zur Höhe der Waden ausgemauert ist;

eine zweite von 58 Stufen führt weiter durch den Hals zum Kopfe empor, wo zwei Bänke aus Erz angebracht sind und etwa 8 Personen Platz haben. Seit dem Rhodischen Koloß (s. Koloß) hatte es bis dahin, was die Größenverhältnisse anbelangt, in der Erzgießkunst nichts Ähnliches gegeben.

Bavaroise (frz., spr. bawardahs'), warmes Getränk aus Wasser, Thee oder auch Milch (Bavaroise au lait), die auf geläuterten Zuckersirup mit Orangenblütenwasser gegossen werden; auch ein kalter gestärkter Crème aus Rahmschnee und Früchten.

Bavay (Bavai, spr. batwäh), Hauptstadt des Kantons B. (127,18 qkm, 18 Gemeinden, 17 780 E.) im Arrondissement Vesnes des franz. Depart. Nord, 24 km im NW. von Vesnes, an der Linie Valenciennes-Mauberge-Hirson der Franz. Nordbahn, nahe dem zur Schelde gehenden Hogneau, hat (1896) 1789, als Gemeinde 1960 E., Eisen- und Kupferindustrie, Zuckersfabrik und Marmorbrüche. — B., das alte Bagacum, die Hauptstadt der Nervier, eine der wichtigsten Städte des Belgischen Galliens in der röm. Kaiserzeit, enthält noch Inschriften, Reste von Bädern, Aquädukten und eines Tempels.

Bavella (ital.), deutsch Basel (s. d.), Abfall-, Flod-, Florettseide (s. Seide); auch Ausschuß.

Bavèno, Flecken im Kreis Ballanza der ital. Provinz Novara, am westl. Ufer des Lago Maggiore, gegenüber den Vortomeischen Inseln, Ausgangspunkt der Simplonstrasse, hat (1881) 725, als Gemeinde 2274 E., Post, Telegraph, ein schönes Schloß des Engländers Hensley, Granitbrüche (schöne Feldspatkrystalle), Gewinnung von Porzellanthon und Kupfererz sowie sehr starken Fremdenverkehr.

Bavier, Simon, schweiz. Ingenieur und Staatsmann, geb. 16. Sept. 1825 in Chur, besuchte die polytechnischen Schulen von Karlsruhe und Stuttgart und war 1845—78 als Ingenieur bei vielerlei Bauten, namentlich der graubündnerischen Gebirgsstraßen, auch einigen Eisenbahnen thätig. Daneben war er öfters Mitglied des Großen Rates und der Standeskommission von Graubünden. 1863—78 vertrat er seinen Kanton als Nationalrat in der Bundesversammlung. 1876—77 wurde er als eidgenössischer Kommissar nach dem von heftigem Parteikampf bewegten Kanton Tessin abgeordnet, wo es ihm gelang, Ruhe und Ordnung ohne Wassengewalt wiederherzustellen. Im Dez. 1878 wurde er Mitglied des schweiz. Bundesrates und bekleidete 1882 die Stelle eines Bundespräsidenten. 1883—95 wirkte er als schweiz. Gesandter in Rom. Er starb 28. Jan. 1896 in Basel. B. schrieb: «Die Straßen der Schweiz» (Zür. 1878).

Bavius, Marcus, und sein Geistesverwandter Mavius (richtiger Mevius), zwei röm. Dichterlinge und anmaßende Vertkleinerer des Horaz und Virgil. (Vgl. Weichert, De Q. Horatii obrectatoribus, in den «Poetarum latinorum reliquiae», Epj. 1830.) B. ist zum Typus eines schlechten und anmaßenden Dichters geworden.

Bavuche (frz., spr. bawösch), unsauberer Abdruck eines Kupferstichs; bavuchieren, unsauber abdrucken. [Damenhüten].

Bavolet (frz., spr. -wolleh), Radenschleier (an

Bawean, Insel im Niederländischen Ostindien, unter 5° 51' 18" südl. Br. und 112° 38' 52" östl. L. von Greenwich, in der Javasee zwischen Java und Borneo (s. die Nebenkarte zur Karte: Malaiischer Archipel), 18,5 km lang, 11 km breit und 165 qkm groß, mit 66 Dorfschaften (javanisch Rampong),

bildet in administrativer Hinsicht einen, unter einen Assistentenresidenten gestellten Distrikt der Residentenschaft Surabaja auf Java. Die Bewohner, etwa 30 000, sind Javanen. Der Hauptort ist Sanglapura. Die im allgemeinen hügelige Insel ist nicht unfruchtbar. Die Bodenerzeugnisse sind die von Java. B. besitzt eine eigentümliche, nirgendwo anders im Indischen Archipel vorkommende Hirschart, Cervus Kuhlii, sowie eine Rasse von Pferden, die so klein sind, daß sie nur von Kindern geritten werden können. Durch zu starke Ausfuhr haben dieselben in letzter Zeit jedoch sehr abgenommen und drohen ganz auszusterben.

Bawerk, Böhm von, s. Böhm von Bawerk.

Baxter oder Bai-Russa, bedeutender Fluß an der brit. Südküste von Neuguinea, wahrscheinlich der westl. Mündungsarm des Fly-River, ist zwar durch Risse und Sandbänke an seiner Mündung schwer zugänglich, jedoch weiter aufwärts für Schiffe von 500 t fahrbar. Er wurde 1875 vom Missionar MacFarlane entdeckt und zum Teil 1890 von Sir W. MacGregor aufs neue erforscht.

Baxter, Richard, engl. Theolog, geb. 12. Nov. 1615 zu Romton in Shropshire, war Prediger in Kidderminster, 1642—49 Feldkaplan eines independentischen Regiments und lehrte dann zu seiner frühern Gemeinde zurück. Als 1662 die Uniformitätsakte erschien, mußte B. sein Amt verlassen und zog sich nach Acton in Middlesex zurück. Die Indulgenzerklärung von 1672 gestattete ihm wieder öffentlich zu predigen; er ging nach London, ward aber 1685 auf Grund einiger Stellen seiner «Paraphrase des Neuen Testaments» mit Geld- und Gefängnisstrafe belegt. Erst die mit dem Regierungsantritte Wilhelms III. durchgeführte Duldung aller prot. Parteien brachte auch B. Ruhe. Er starb 8. Dez. 1691. Seine Bedeutung besteht zum Teil darin, daß durch ihn in der engl. Theologie ein im Sinne Amprauts (s. d.) gemilderter Calvinismus begründet ward, nach ihm Baxterianismus genannt, vor allem aber in seiner Wirksamkeit als praktischer Geistlicher und erbaulicher Schriftsteller. Noch heute werden von seinen Schriften viel gelesen: «Reformed Pastor» (1656) und «The Saints everlasting rest» (Lond. 1653 u. d.; deutsch von Gerlach, 6. Aufl., Epj. 1874; in abgekürzter Gestalt von Beder, 3. Aufl., Hermannsburg 1878). Seine Werke, hg. von Orme, mit Biographie, erschienen in 23 Bänden (Lond. 1827—30), ausgewählte geistliche Schriften in deutscher Übersetzung von Gerlach (3. Aufl., 5 Bde., neu bearb. von Claus, Karlsr. 1884), seine Selbstbiographie, hg. von Splvester, als «Reliquiae Baxterianae» (Lond. 1696; 2. Aufl. 1713). — Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Berl. 1868); Woyle, Rich. B. (Lond. 1883); Davies, B., preacher and prisoner (ebd. 1887).

Baxter, Robert Dudley, engl. Nationalökonom, geb. 1827 zu Doncaster in Northshire, wirkte als Anwalt in London und zeichnete sich durch eine Reihe beachtenswerter volkswirtschaftlich-statist. Arbeiten aus. Er starb 17. Mai 1875. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «The Budget and Income Tax» (1860), «Railway Extension and Results» (1866), «Taxation of the United Kingdom» (1869), «History of English Parties and Conservatism» (1870), «National Debts of the various States of the World» (1871), «Political Progress of the working classes» (1871).

Baxterianismus, s. Baxter, Richard.

Bay (engl., spr. beb), Bucht, Bai (s. d.). Über die fjordähnlichen B. in Irland s. Nias.

Bay, de, kath. Theolog, s. Bajus.

Bayaderen, s. Bajaderen.

Bayal, Insel, s. Batan.

Bayamo, Stadt im S. D. der Insel Cuba, nördlich der Sierra Maestra, an einem südl. Zuflusse des Rio Cauto und am gleichnamigen Kanale gelegen, hat (1887) 17 676 E., darunter 7575 Schwarze.

Bayard (spr. bajahr), Jean François Alfred, franz. Theaterdichter, geb. 17. März 1796 zu Charolles im Depart. Saône-et-Loire, gab das Rechtsstudium auf, um Bühnendichter zu werden, erntete aber erst mit dem 1828 aufgeführten Baudeville «La reine de seize ans» Weisfall. B. widmete sich nun besonders dem Baudeville und schrieb, teils allein, teils mit Escribe, Mélesville, Dumanoir, Vanderburch, Duvert u. a. bis zu seinem Tode 225 Stücke für die Pariser Theater. Er starb 19. Febr. 1853 zu Paris. Hervorzuheben sind noch: «Marie Mignot» (1829), «Ma place et ma femme» (1830), «La grande dame» (1831), «La fille de l'avare» (1835), «Le gamin de Paris» (1836; in Deutschland als «Der Pariser Taugenichts» ein beliebtes Repertoirestück), «Moirond et Compagnie» (1836), «Les premières armes de Richelieu» (1839), «Les enfants de troupe» (1840), «Le mari à la campagne» (1844), «Madame de Cérigny» (1845), «Un château de cartes» (1848), «Un fils de famille» (1853). Die kleinen Stücke B.s sind voll Witz und liebenswürdiger Laune, ausgezeichnet durch raschen Gang der Handlung, geistreiche Schürzung und Lösung des Knotens. B.s «Théâtre» erschien mit Vorwort Escribe's in Paris 1855—59 (12 Bde.).

Bayard (spr. bajahr), Pierre du Terrail, Seigneur de, genannt der Ritter ohne Furcht und Tadel (Chevalier sans peur et sans reproche), geb. 1476 auf Schloß Bayard bei Grenoble, wurde durch seinen Oheim, den Bischof George du Terrail, erzogen, dann Page beim Herzog von Savoyen und erregte die Aufmerksamkeit König Karls VIII., der ihn in seinen Dienst nahm. In dessen und seiner zwei Nachfolger langjährigen Kriegen fand B. ununterbrochen Gelegenheit, seine Verwegenheit und ritterlich-stolze Natur zu betätigen. So verfolgte er 1499 vor Mailand die fliehenden Feinde mit so blindem Ungestüm, daß er mit ihnen zugleich in die Stadt eindrang und gefangen wurde. Zum Lohn seines Heldenmuts entließ ihn Ludovico Moro ohne Lösegeld. Berühmt sind seine Thaten 1509 vor Padua und Brescia, wo er eine schwere Wunde empfing. 1513 that er in der «Sporenschlacht» bei Guinegate Wunder der Tapferkeit. Damals war es, so erzählt man, wo B., von Feinden umstellt, auf einen vornehmen Engländer einsprengte, ihm das Schwert auf die Brust setzte und den völlig überraschten zur Ergebung zwang, worauf er ihm sein eigenes Schwert mit den Worten überreichte: «Ich bin B. und Guer Gefangener, wie Ihr der meinige.» Der lede Streich, heißt es, habe ihm auch hier Befreiung ohne Lösegeld gebracht. Unter Franz I., der ihn zum Statthalter der Dauphiné erhob, eröffnete B. den neuen Einfall in Italien glorreich mit dem Zuge durch die Alpen, auf dem er Prosper Colonna (s. d.) gefangen nahm. Danach kämpfte er an des Königs Seite bei Marignano mit solcher Tapferkeit, daß der ritterliche junge Monarch nach dem Siege sich selbst von ihm als dem größten Ritter der Nation den Ritterschlag er-

teilen ließ. (Berühmtes Deckengemälde von Fragonard im Louvresaal.) Noch größere Ehre brachte B. 1521 die heldenmütige Verteidigung von Mézières gegen Karl V. In dem für die Franzosen unglücklichen Feldzuge gegen Karl V. in der Combarbei wurde er auf dem Rückzuge bei Gattinara durch eine Kugel tödlich verwundet (30. April 1524). Seine Leiche fiel in die Hände der Kaiserlichen, ward aber von diesen den Franzosen ausgeliefert und in einem Minoritenkloster bei Grenoble beigesetzt. In B. erscheint am Ausgang des Mittelalters, vielleicht mit mancher legendarischen Ausschmückung, noch einmal eine Gestalt, welche die Ideale der Feudalität, stürmische und doch formvolle Tapferkeit, körperliche Schönheit, Kraft und Gewandtheit, Ehrliche, Großmut gegen die Besiegten, Treue gegen den Lehnsherrn und die Freunde und zart sinnige Galanterie gegen das schöne Geschlecht in sich vereinigt. In Mézières wurde ihm 1893 ein Standbild errichtet. — Vgl. La tres joyeuse, plaisante et recreative hystoire, composee par le loyal seruiteur, des faiz, gestes, triumphes et prouesses du bon cheualier sans paour et sans reprouche, le gentil seigneur de Bayart (Par. 1527; in vielen neuen Ausgaben, unter anderm von Roman, ebd. 1878); Champier, Les gestes, ensemble la vie du preulx du cheualier B. (ebd. 1525; neue Ausgabe 1872), bereits histor. Roman; Delandine de l'Esprit, Histoire de B. (ebd. 1842); Voirier, Vie de B. (ebd. 1889).

Bayaweber, s. Webervögel.

Bayazet, s. Bajasid.

Bay City (spr. beb sitt), Hauptstadt des County Bay im nordamerik. Staate Michigan, an der Mündung des Saginaw in den Huronsee, West-Bay-City (s. d.) gegenüber, ist 1836 gegründet, hatte 1860: 1583, 1880: 20 693 und 1890: 27 839 E., eine Anzahl schöner öffentlicher Gebäude und gute Wasserwerke. Handel und Industrie sind lebhaft und beruhen hauptsächlich auf Salzgewinnung und Holzsägerei.

Baycurutwurzel, die aus Südamerika in den Drogenhandel gebrachte Wurzel der zu den Plumagineen gehörigen *Statis brasiensis Boiss.* Die Ware besteht aus 0,5—2 cm dicken, knolligen Stücken, mit schwarzer, gewundener, rissiger Rinde. Außer im Querschnitte erscheint die Wurzel dunkelbraun, glänzend und läßt eine deutliche radiale Anordnung der Gefäßbündel erkennen. Man benutzt die B. in Amerika mit ausgezeichnetem Erfolg als Beruhigungsmittel bei Menstruations Schmerzen.

Bayenthal, Fabrikort, zu Köln a. Rh. gehörig.

Bayer, Hieronymus Joh. Paul von, Rechtslehrer, geb. 21. Sept. 1792 zu Kauris im Salzburgerischen, wurde 1818 Privatdocent der Rechte an der Universität Landshut, 1819 unter gleichzeitiger Aufnahme ins Spruchkollegium außerord., 1822 ord. Professor; 1826 siedelte er mit der Universität von Landshut nach München über. 1853 wurde er zum bayr. Reichsrat ernannt. B. starb 13. Juli 1876 in München. Er schrieb: «Über die Änderung des Klaglibells» (Landsh. 1819), «Vorträge über den deutschen gemeinen ordentlichen Civilprozeß» (10. Aufl., Münch. 1869), «Theorie der summarischen Prozesse» (7. Aufl., ebd. 1859), «Theorie des Konkursprozesses nach gemeinem Rechte» (4. Aufl., ebd. 1850; 2. Abdr. 1868).

Bayer, Joh., Astronom, geb. 1572 zu Rain in Bayern, gest. 1660 als Rechtsanwalt in Augsburg, lieferte in seiner «Uranometria» (Augsb. 1603; Ulm 1607 u. 1635) auf 51 Blättern die ersten vollständigen und zweckmäßig angelegten Himmelstarten, die er

dann in der „*Explicatio characterum aeneis tabulis insculptorum*“ (Augsb. 1654) erläuterte. V. hat durch seine Karten mehr Ordnung und Festigkeit in die Astrognosie gebracht, indem er die Grenzen der Sternbilder genauer bestimmte und die vorzüglichsten Sterne nicht mehr durch Namen aus dem Griechischen und Arabischen, sondern durch die Buchstaben des griech. und röm. Alphabets so bezeichnete, daß die hellsten Sterne jedes Sternbildes immer die ersten Buchstaben des Alphabets erhielten. Diese Bezeichnung ist bis auf die neueste Zeit beibehalten worden.

Bayer, Karl Robert Emmerich, Romanschriftsteller unter dem Pseudonym Robert Vyr, geb. 15. April 1835 zu Bregenz, wurde in der Militärakademie zu Wiener-Neustadt erzogen, 1852 Husarenleutnant in Mailand, 1859 Rittmeister und im ital. Feldzuge Generalstabsadjutant, nahm 1862 den Abschied und lebt seitdem als Schriftsteller in seiner Vaterstadt. Einigen militär. Schriften folgten zahlreiche Romane, unter anderm „*Ein deutsches Grafenhaus*“ (3 Bde., Berl. 1866), „*Der Kampf ums Dasein*“ (5 Bde., Jena 1869; 2. Aufl. 1872), „*Spring*“ (3 Bde., Berl. 1870), „*Auf abschüssiger Bahn*“ (4 Bde., ebd. 1872), „*Carven*“ (3 Bde., Lpz. 1876), „*Gita*“ (4 Bde., ebd. 1877), „*Eine geheime Depesche*“ (3 Bde., Jena 1880), „*Sesam*“ (2 Bde., Stuttg. 1881), „*Unversöhnlich*“ (3 Bde., Jena 1882), „*Lydia*“ (Stuttg. 1883; 2. Aufl. 1885), „*Andor*“ (3 Bde., Jena 1883), „*Soll ich?*“ (2 Bde., ebd. 1884), „*Castell Ursani*“ (3 Bde., ebd. 1885), „*Dora*“ (2 Bde., ebd. 1886), „*Villa Mirastor*“ (ebd. 1886), „*Irdische*“ (3 Bde., ebd. 1887), „*Baldidyll*“ (Stuttg. 1889), „*Der Weg zum Glück*“ (3 Bde., ebd. 1890), „*Wo zu?*“ (2 Bde., ebd. 1891), „*Ein stolzes Herz*“ (Jena 1891), „*Waisenmädchenhaar*“ (2 Bde., Berl. 1891), „*Aquarelle*“ (2 Bde., Jena 1892), „*Rutschepeter*“ (2 Bde., Stuttg. 1892), „*Der Eisenwurm*“ (2 Bde., ebd. 1894), „*Sternschnuppen*“ (2 Bde., Jena 1897). Bei den Angriffen Hedrichs auf seinen Schwager Alfred Meißner (s. d.) trat V. für den Letztern ein.

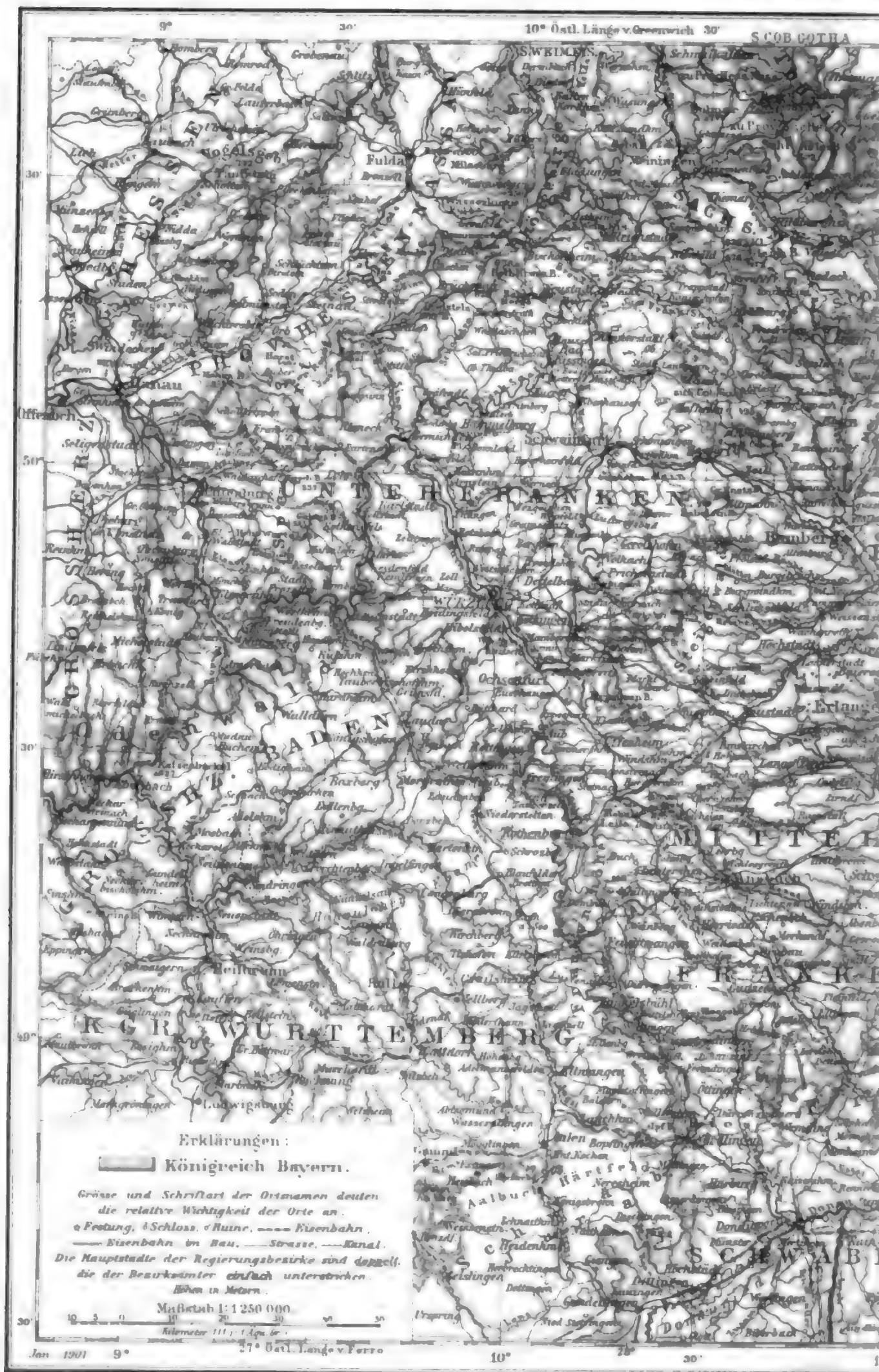
Bayer, Konrad, Schachspieler, geb. 10. Nov. 1828, Rechtsanwalt in Olmütz und Sekretär der dortigen Handels- und Gewerbekammer, förderte die Problemlkunst durch vorzügliche Kompositionen, von denen viele bei Preisausschreibungen die ersten Prämien errangen. V. hat im ganzen etwa 900 Probleme komponiert. Er starb 20. Sept. 1897.

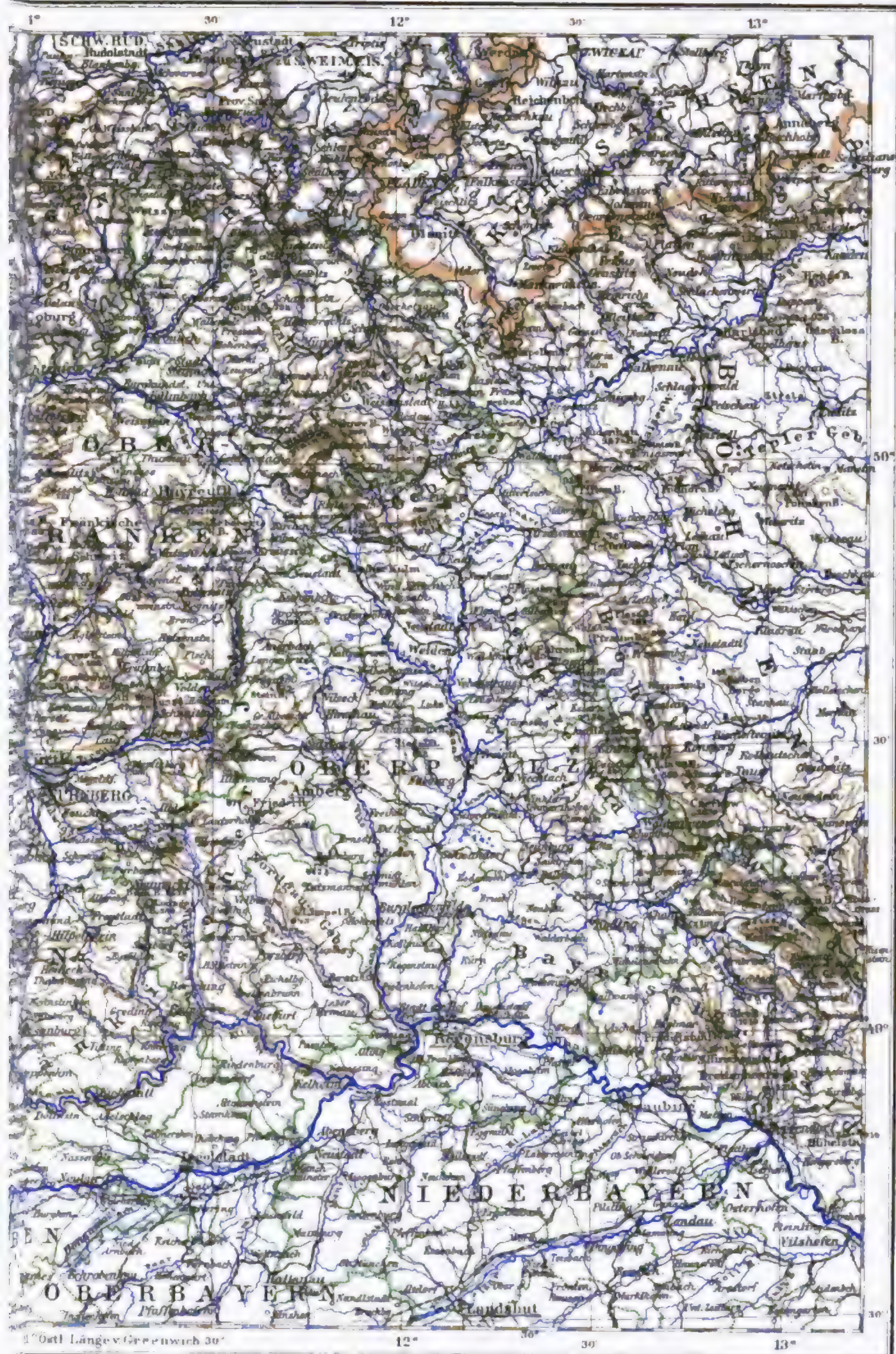
Bayer, Adolf von, Chemiker, Sohn von Johann Jakob B., geb. 31. Okt. 1835 zu Berlin, studierte in Berlin, Heidelberg und Gent Physik und Chemie, habilitierte sich 1860 in Berlin, wurde darauf Lehrer der organischen Chemie an der Berliner Gewerbeakademie, 1866 außerord. Professor, 1869 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie, 1872 ord. Professor der Chemie in Straßburg; 1875 siedelte er als Nachfolger Liebig's nach München über, wo unter seiner Leitung ein neues großartiges Laboratorium errichtet wurde. 1885 wurde er von König Ludwig II. in den erblichen Adelsstand erhoben. V. hat sich durch mehrere wichtige Entdeckungen auf dem Gebiete der organischen Chemie einen bedeutenden Namen gemacht und gilt mit Recht für den bedeutendsten lebenden Förderer der chem. Synthese. Seine Beschäftigung mit den Kondensationsprodukten, die durch Einwirkung von Aldehyden auf Kohlenwasserstoffe und Phenole und besonders von Phtalsäure-Anhydrid auf Phenole und Oxyphenole entstehen, führte zur Entdeckung eines grünen Farbstoffs, des Cöruleins, und eines schönen roten Farbstoffs, des Eosins. Ferner gelang ihm die künstliche Synthese des Indigoblau's, und zwar in solcher Form, daß sie praktisch im großen ausgeführt werden kann. Bei der Reduktion von Indigo durch Zinkstaub entdeckte V. das Indol. Auch wurde in V.'s Laboratorium 1868 von Graebe und Liebermann die künstliche Darstellung des Krapprots aus Steinkohlenteer und 1877 von Otto Fischer das Bittermandelölgrün entdeckt. In neuester Zeit ist V. auf dem Gebiete der Stereochemie thätig.

Bayer, Johann Jakob, preuß. Generalleutnant und Geodät, geb. 5. Nov. 1794 zu Müggelsheim bei Cöpenick, besuchte das Joachimsthalsche Gymnasium zu Berlin, trat 1813 als freiwilliger Jäger beim 3. Ostpreuß. Infanterieregiment ein und nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 teil. Nach dem Frieden zum Gymnasium zurückgelehrt, trat er bei Wiederausbruch des Krieges 1815 von neuem in die Armee, wurde als Sekondeleutnant dem 4. Rhein. Landwehrregiment zugeteilt, blieb nun Soldat und besuchte die von Gneisenau in Koblenz eingerichtete Kriegsschule. V. wurde 1821 durch General von Müßling zur Dienstleistung bei dem topogr. Bureau des Generalstabs kommandiert und blieb seitdem im Generalstab, wo er 1823 zum Premierleutnant, 1826 zum Hauptmann befördert wurde. Als 1829 auf Anregung Rußlands die Ausführung einer Triangulation in Ostpreußen zur Verbindung der preuß. und russ. Dreiecksnetze beschlossen wurde, nahm V., unter der Oberleitung des Astronomen Bessel, als Beauftragter des Generalstabs 1831–36 an diesen Arbeiten teil. Das Ergebnis der beiderseitigen Arbeiten ist niedergelegt in dem Werke „*Gradmessung in Ostpreußen und ihre Verbindung mit preuß. und russ. Dreiecksnetzen*“ (Berl. 1838).

1836 wurde V. Major und erhielt 1843 die Leitung der trigonometr. Abteilung des Generalstabs. 1845 rückte er zum Oberstleutnant, 1848 zum Oberst, 1852 zum Generalmajor auf. Von den wissenschaftlichen Arbeiten der trigonometr. Abteilung sind aus jener Zeit hervorzuheben: „*Das Nivellement zwischen Swinemünde und Berlin*“ (1840), „*Die Küstenvermessung und ihre Verbindung mit der Berliner Grundlinie*“ (Berl. 1849), „*Die Verbindungen der preuß. und russ. Dreiecksnetzen*“ (ebd. 1857). 1858 unter Ernennung zum Generalleutnant zur Disposition gestellt, widmete sich V. auch fernerhin wissenschaftlichen Arbeiten und schrieb unter anderm: „*Über die Strahlenbrechung in der Atmosphäre*“ (Petersb. 1860), „*Über die Größe und Figur der Erde*“ (Berl. 1861), „*Das Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche*“ (ebd. 1862). In derselben Zeit fand der von V. gefasste Plan einer ganz Mitteleuropa umfassenden Gradmessung die staatliche Zustimmung, und auf Einladung Preußens traten 1862 die meisten mitteleurop. Staaten dem Unternehmen bei, das sich schon 1867 zu einer europ. Gradmessung erweiterte. V. wurde 1865 zum Präsidenten des in Berlin gebildeten „*Centralbureaus der europ. Gradmessung*“ ernannt. Im weiteren Ausbau desselben wurde 1869 das „*Geodätische Institut*“ zu Berlin errichtet und V. zu dessen Präsidenten ernannt. V. starb 11. Sept. 1885. — Vgl. Astron. Nachrichten, Bd. 112 (Kiel 1885); Zeitschrift für Vermessungswesen, Bd. 14 (Stuttg. 1885).

Bayer-Büch, Marie, Schauspielerin, geb. 30. Okt. 1820 zu Prag, Tochter des Schauspielers Friedr. Bayer an der dortigen Bühne, gehörte der-





selben 1836—39 gleichfalls an, kam dann ans königl. Theater zu Hannover, 1841 an das zu Dresden, wo sie 1849 den Schriftsteller Dr. Aug. Würd heiratete. Seit 1863 ist sie Gattin des Oberstleutnants von Jallenstein. In den ersten Jahren der Laubeschen Direktion war sie regelmäßig Gast des Burgtheaters; ihre Hero gewann hier 1851 Grillparzers «Des Meeres und der Liebe Wellen» dem Repertoire. Laube rühmte ihr vor allem das Ebenmaß nach. Anmut, Innigkeit, oft mädchenhafte Naivetät, eine sanfte, wohl lautende Stimme, maßvolle Darstellungsweise verschafften ihr als Julia in «Romeo und Julia», Gretchen, Luise in «Kabale und Liebe», Leonore in «Lassu», Marianne in «Die Geschwister», Emilia Galotti und in ähnlichen Rollen große Erfolge. Später trat sie ins ältere Charakterfach über, wo sie in tiefen Frauencharakteren des feinen Lust- und bürgerlichen Schauspiels glänzte. [s. Dießen, Bd. 17.]

Bayerdießen, Marktflecken in Oberbayern, **Bayern**, Jul., Bildhauer, geb. 1826 in Düsseldorf, besuchte die dortige Akademie und bildete sich unter Geerts in Löwen weiter aus. Er unternahm hierauf Studienreisen und lehrte dann nach Düsseldorf zurück, wo er seit 1849 sich Schadow anschloß. Zunächst vollendete er eine Reihe von Werken religiösen Inhalts, so eine Kreuzigungsgruppe für Wesel, Christus und die Apostel für Krefeld, eine Madonna für Sigmaringen. Die spätern Leistungen des Künstlers waren meist Standbilder und Monumentalskulpturen für Baulichkeiten. Hervorragend ist das Monument des Kurfürsten Joh. Sigismund für Elve (1861) und das für die Stadt München a. d. Ruhr ausgeführte Siegesdenkmal (1873). B. starb 8. Aug. 1873 zu Düsseldorf.

Bayern (hierzu die Karten: Bayern [geschichtliche Entwicklung] und Bayern I, II. S. auch die Karte: Elsaß-Lothringen und Bayerische Rheinpfalz), Königreich, der zweitgrößte Staat des Deutschen Reichs, hat einen Gesamtflächeninhalt von 75 864,65 qkm und zerfällt in zwei räumlich weit getrennte und an Größe sehr verschiedene Landesteile, das Land im Osten, den weitaus größern Teil (B. rechts vom Rhein), und die Pfalz, links vom Rhein (auch Rheinbayern genannt). Das Hauptland dehnt sich aus als ein in nordwestl. Richtung langgestrecktes, nach den Seiten vorspringendes Viereck zwischen 47° 16' und 50° 33' nördl. Br. und zwischen 8° 59' und 13° 50' östl. L. von Greenwich und ist 69 927,57 qkm groß. Die Pfalz liegt zwischen 48° 58' und 49° 49' nördl. Br. und 7° 4' bis 8° 30' östl. L. von Greenwich und ist 5937,06 qkm groß. Das Hauptland grenzt im N. an das Königreich Sachsen, Fürstentum Reuß, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar und an die preuß. Provinz Hessen-Nassau, im W. an Hessen, Baden und Württemberg, ist im O. und im S. vollständig von Österreich umfaßt, während die Pfalz im N. von Elsaß-Lothringen, im W. von Rheinpreußen, im S. von Elsaß-Lothringen umgeben und im O. durch den Rhein von Baden geschieden wird. Die Grenzen werden stellenweise durch natürliche Scheidelinien gebildet, so beim Hauptlande im SW. durch die Iller, im S. durch den Bodensee und die Alpen, im O. durch die Salzach, den Inn und Böhmer Wald, im N. teilweise durch das Fichtelgebirge und den Frankenwald; im NW. bilden Rhön, Spessart und Frankenhöhe teilweise Grenzgebirge.

Zwischen dem nördlichsten Orte Gladungen und der Haldenwanger Alpe bei Oberstdorf im S. ist

ein Abstand von 340 km, während die Entfernung von Rahl in Unterfranken im W. von der äußersten Ostgrenze unweit Wegscheid in Niederbayern 330 km beträgt. Die Zeitdifferenz zwischen O. und W. des Hauptlandes beträgt 17 Minuten 18 Sekunden, zwischen O. des Hauptlandes und W. der Pfalz 24 Minuten 16 Sekunden.

Oberflächengestaltung. Im S. erheben sich die letzten Ausläufer der nördl. Kalkalpen (s. Ostalpen C) mit der Zugspitze (2968 m), dem höchsten Berge Deutschlands. Im N. derselben breitet sich die Schwäbisch-Bayerische (Oberdeutsche) Hochebene aus, durch Salzach und Inn vom österr. Stufenland abgeschlossen. Auf ihr lassen sich 3 Zonen unterscheiden: die Moränen- oder Seelandschaft, die sich unmittelbar am Fuße der Alpen, teilweise zwischen deren Zweige hineingreifend, lagert, 650—975 m hoch ist und die Kessel von Oberstdorf-Sonthofen und der obern Wertach, die Ebene von Füssen, Schongau, die von Ammer- und Würmsee aufwärts bis zum Staffell- und Kochellsee, die Ebene des Inn um Rosenheim, die des Chiemsee und den Salzburger Thalkessel umfaßt. Die parallelen Züge der Endmoräne bilden die nördl. Grenze gegen die mittlere Zone. Diese oft wunderschön geformte, jedoch zum Teil unfruchtbare Terrassenlandschaft, 4—600 m hoch, enthält die Ebene von Memmingen, das Lechfeld, die Ebenen von Mühldorf, München, Braunau und Pöding. Die dritte Zone geht bis zur Donau und umfaßt im W. die großen Donauriede und Moorstrecken, im O. einen äußerst fruchtbaren Teil Niederbayerns, die Kornkammer des Landes.

Durch die Mitte Nordbayerns zieht der Fränkische Jura, bis an die Wörnismündung hin die Donau begleitend und von da erst in nordöstl. Richtung bis Regensburg, dann nordwestl. Richtung zwischen Rednitz und Naab bis zum Main ziehend. Jenseit des Mains, nördlich vom Jura, erhebt sich der Gebirgsknoten des Fichtelgebirges mit Schneeberg (1051 m) und Ochsenkopf (1023 m). Von diesem Knoten zieht sich durch die östl. Oberpfalz und den nördl. Teil Niederbayerns in südöstl. Richtung bis an die Donau der Böhmer Wald (s. d.), südlich vom Regenthal Bayerischer Wald genannt, mit dem Arber (1458 m). Im NW. des Fichtelgebirges streicht das Hochplateau des Frankenwaldes dem Thüringer Wald zu, nicht über 800 m hoch. In der nördlichsten Ecke erhebt sich die Hohe Rhön, größtenteils B. angehörig, mit der Großen Wasserkuppe (950 m) und dem Kreuzberg (930 m). Südlich von der Rhön, jenseit der Sinn in der letzten südl. Ausbiegung des Mains ist der walddreiche Spessart eingebettet, mit dem Geiersberg (585 m). Links vom Main hat B. mit dem Gebiete von Amorbach noch Anteil am Odenwald. An der Westgrenze Mittelfrankens bildet die Frankenhöhe die Fortsetzung des schon in Württemberg beginnenden Höhenzugs, der am Ursprünge der Tauber und Wörnitz seine höchsten Erhebungen (bis 543 m) hat, bis zur Alsf; jenseit dieser erhebt sich der Steigerwald in sanfter Ansteigung (bis 500 m) bis zum Main hin; nördlich desselben bilden die Haßberge bis zur Fränkischen Saale die letzten Abschnitte dieses Höhenzugs. In der Pfalz streicht durch die ganze Länge das Hardegebirge, schroff von der Rheinebene aufsteigend mit dem Großen Ralmit (681 m) und Kleinen Ralmit. Nördlich von der Harde erhebt sich der Gebirgsknoten des Donnersberges mit dem Königstuhl (700 m).

Eigentliches Tiefland hat B. nur in der Rheinebene der Pfalz, während die kaum unter 300 m Meereshöhe herabsinkenden Flußthäler des Hauptlandes als Niederungen zu bezeichnen sind.

Geologisches. Die geolog. Beschaffenheit des Hauptlandes ist verhältnismäßig einfach. Das ganze Land von den Alpen bis zur Donau ist gebildet aus Schichten tertiärer Entstehung (Molasse), die aber größtenteils von diluvialer Nagelfluh, alluvialen Geschieben und Moor- und Torflagern überdeckt sind. Urgestein (Gneis und selten Granit) bildet den Böhmer und Baprischen Wald, das Fichtelgebirge, den Odenwald und den Westen des Speessart. Im Frankenwald sind paläozoische Bildungen (Thonschiefer, Grauwacken, Silur und Devon) vorherrschend. Steinkohlen finden sich nur bei Stodheim und Reitsch im Frankenwald und bei Erbdorf im Fichtelgebirge. Der ganze Fränkische Jura ist zusammengesetzt aus jurassischen Schichten. Zwischen ihm und der Urgesteinszone des Schwarzwaldes, Odenwaldes und Speessart breitet sich die Trias aus, und zwar Keuper besonders in Mittelfranken, dem Steigerwald und den Hahbergen, in schmalem Streifen auch längs des Böhmer Waldes und Fichtelgebirges. Muschelkalk nimmt den größten Teil von Unterfranken ein, während der Buntsandstein im Speessart und den daran anschließenden Teilen von Unterfranken große Gebiete bedeckt. Jungeruptive Gesteine bilden die Grundlage des Rhöngebirges, treten aber sonst nur ganz vereinzelt im Hauptlande auf, z. B. in der Basaltkluppe des Rulm.

Die Rheinebene der Pfalz ist als eine Tertiärbildung zu betrachten. Den Hauptbestandteil des Hardtgebirges bildet Buntsandstein, der in den in die Ebene abfallenden Bergen infolge von Auslaugungen eine weißlichgelbe Farbe hat. Nur im Queichtale bei Albersweiler tritt eine mächtige Gneisscholle zu Tage, von Melaphyrgängen durchsetzt. Im Südwesten stellt das Steinkohlengebirge sich ein, während nach Norden hin das ganze Pfälzer Hinterland von Kolliegendem eingenommen wird. Im Gebiete dieser Schichten brechen die gewaltigen Porphyrmassen des Donnersberges hervor, und in zahllosen Gängen oder Lagern schieben sich Eruptivmassen der Melaphyrgruppe ein.

Bewässerung. Die Seen lassen sich in Gebirgsseen, Randseen (am Fuße der Alpen liegend) und Vorlandseen scheiden. Der schönste unter den Gebirgsseen ist der Königssee (s. d.), ringsum von hoch aufstatterender Felsumwallung umschlossen. Der Walchensee (s. d.), inmitten dunkler Lannenwälder und spärlich umwohnt, hat ein düsteres und unheimliches Aussehen. Der Tegernsee, ein längliches Viered, ist nach S. hin von Bergen mit mäßiger Höhe umrahmt. Der Schliersee bildet ein von N. nach S. gerichtetes Eirund, im S. von Bergen umrahmt. Der größte der Randseen ist der Bodensee (s. d.), nur zum kleinsten Teile B. angehörig. In einem Thale westlich von Immenstadt liegt der Alpsee, der Weißensee westlich von Füssen, der Alpsee bei Hohenschwangau, der Bannwaldsee nordöstlich vom vorigen und der anmutige Staffelsee (s. d.) westlich von Murnau mit 7 Inseln; östlich von Neuthe liegt der ernste Plansee (s. d.) und am Fuße der Zugspitze der merkwürdige Gibsee (s. d.); im Flußgebiet der Loisach der Rochelsee (s. d.), südlich von dem 1757 m hohen Herzogenstand und dem Heimgarten eingefast, im N. verflachen sich seine Ufer und geht sein unterer Teil in den sog.

Rohrsee über, der weit über seinen tiefen Felskessel hinaus das Land durchwässert. Der größte See ist der Chiemsee (s. d.) mit seinen drei Eilanden. Schon ganz in der Ebene liegen der Ammersee (s. d.), west- und ostwärts von sanften Höhen umfaßt, und der Würmsee oder Starnberger See (s. d.), ein langgestrecktes ovales Becken. Im nördl. Teile ragt aus ihm die Roseninsel hervor, eine Fundstätte von Pfahlbauten und german. Grabstätten.

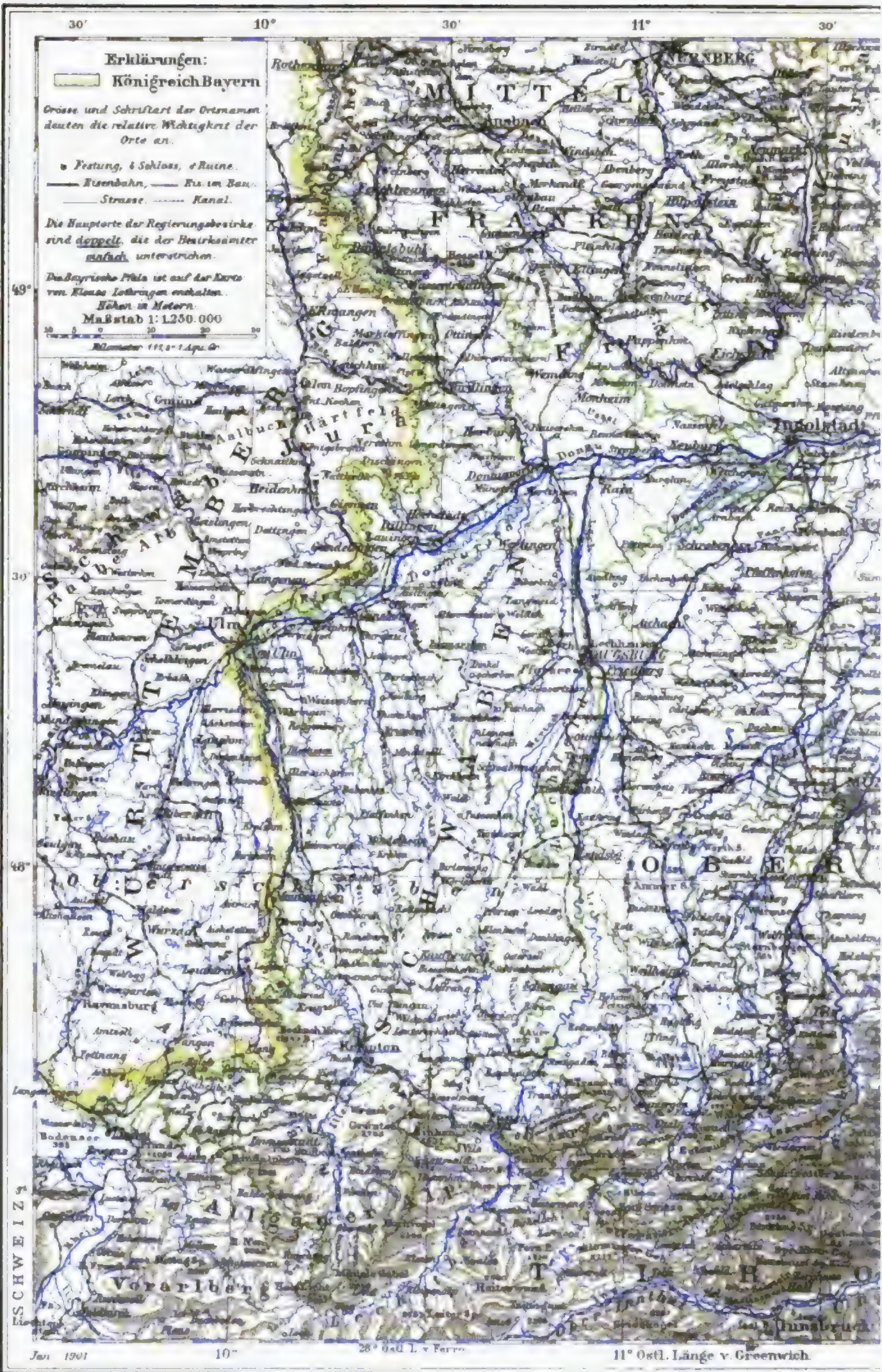
Zwei große Wasseradern, Donau und Main, fließen durch das Hauptland in entgegengesetzter Richtung, die Donau nach O., der Main nach W. In ihrem Laufe durch B. (387 km) nimmt die Donau von N. her die Wörnitz, Altmühl, Schwarze Laber, Raab, Regen und die Ilz auf, während von S. her aus den Alpen ihr Iller, Gänz, Mindel, Zusam, Schutter, Lech, Ach, Paar, Isar, Große und Kleine Laber, Isar, Bils und Inn zufließen. Der Main (Länge in B. 490 km) kommt vom Fichtelgebirge und nimmt von S. Regnitz und Tauber, von N. Rodach, Isar, Baunach, Wern, Fränkische Saale und Lohr auf. Mit der Donau ist er durch den Ludwigsdonau-Main-Kanal (s. d.) verbunden. In der Nordostede fließen Eger und Thüringer Saale, auf dem Fichtelgebirge entspringend, zur Elbe ab.

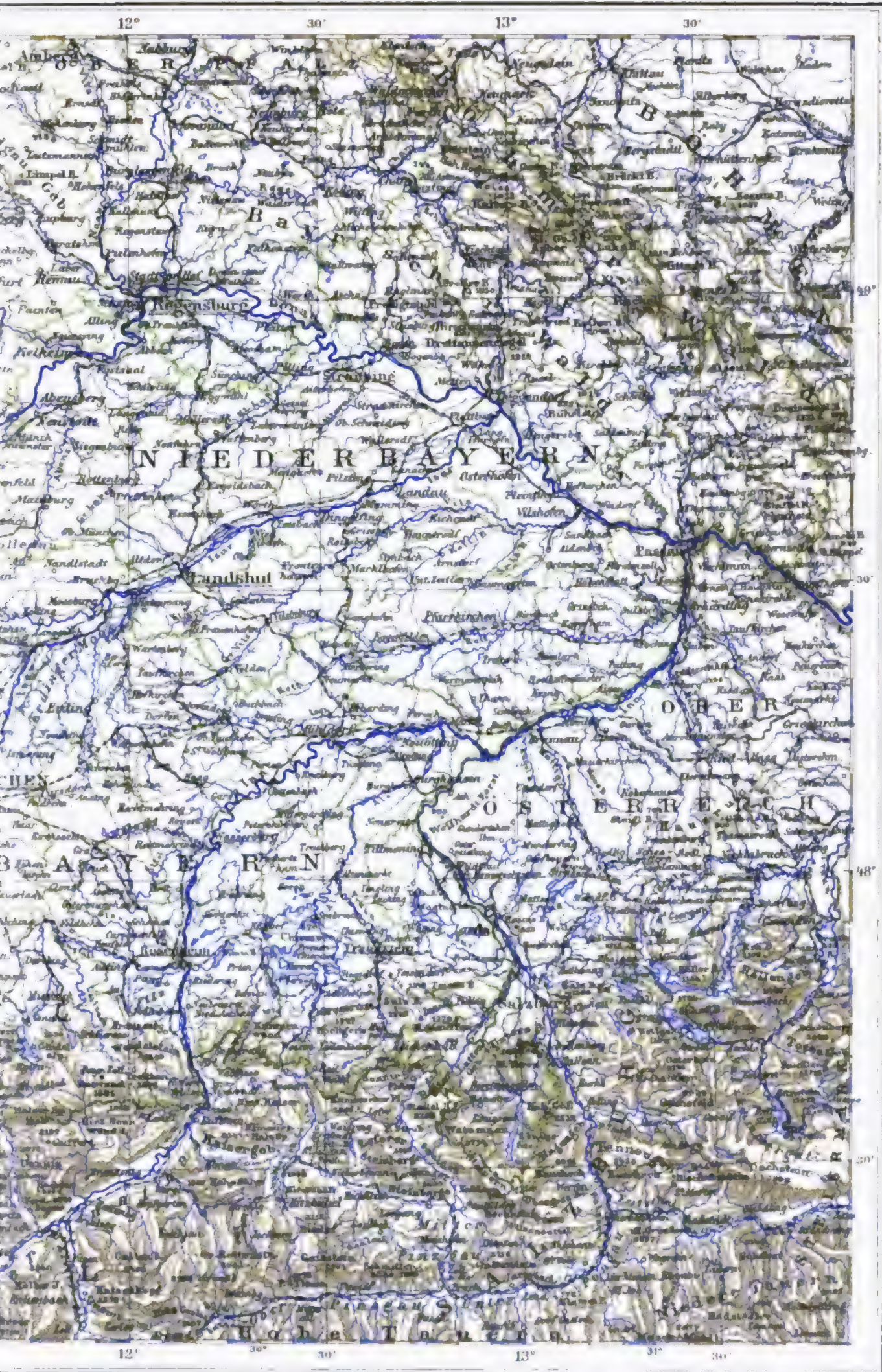
Die Pfalz sendet ihre Gewässer zum Teil unmittelbar dem Rhein (Länge in B. 86 km) zu (Lauter, Queich, Speyerbach, Isenach), während die südwestl. Wasserläufe zur Mosel zusammenfließen und mit dieser durch die Saar und die Mosel außerhalb des bayr. Gebietes in den Rhein münden. Im NW. der Pfalz sammelt die Nahe die Gewässer der Glan, der Lauter und der Alsenz und führt sie bei Bingen in den Rhein. Den Fuchsbach verbindet der Frankenthaler Kanal (6 km lang) mit dem Rhein.

B. nimmt sonach an den 3 Stromgebieten der Donau, des Rheins und der Elbe teil; weitaus der größte Teil gehört zu dem Donau- und Rheingebiete, die ganze schwäbisch-bayr. Hochebene zu dem Gebiet der Donau mit Ausnahme des südwestlichen gegen den Bodensee vorspringenden kleinen Gebietssteiles, dessen Gewässer zum Bodensee gehen. Im N. greift das Gebiet der Donau in das des Mains über. Die Wasserscheide wird gebildet durch die Frankenhöhe und eine Linie von der Fränkischen Rezat und Altmühl zum Fränkischen Jura, Main und Fichtelgebirge, das mit dem Frankenwald zugleich die Scheide gegen das Elbegebiet bildet.

Wie die Seen, so sind Südbayern auch die ausgedehnten Moorstrecken eigentümlich; im Thale der Donau das Ulmer Ried und Donauried sowie das Donaumoos, an der Isar und der Amper das Erdinger und Dachauer Moos und nahe den Alpen das Haselmoos nördlich vom Rochelsee, das Rosenheimer Fils und die Mäser südlich und nordwestlich vom Chiemsee; auch auf den Gipfeln des Böhmer Waldes finden sich oft 8—9 m mächtige Torfmoore, Fils genannt, sowie auf der Rhön das mächtige Dammersfeld mit seinen großen Mooren. Kleine Sumpfstrecken treten auch im S. der Rheinebene auf.

An Mineralquellen ist B. sehr reich. Unter den Eisen- und Stablquellen sind das Alexandersbad bei Bunsiedel, Bodlet, Brüdenu, Steben, Murnau, Rohlgrub bei Murnau, Kellberg bei Passau, Ottobad bei Wiesau und Abbach die bedeutendsten. Jod- und Schwefelquellen besitzen Heilbrunn bei Tölz, Rainzenbad bei Garmisch, Kreuth bei Tegernsee, Abbach bei Reihheim, Wildbad bei Neumarkt, Ludwigsbad bei Wipfeld, Haffurt, Faulenbach bei Füssen, Sulzbrunn





bei Rempten, Schachen bei Lindau, Tiefenbach und Oberdorf bei Sonthofen. Salzquellen haben Berchtesgaden, Gmpfing bei Traunstein, Krankenbeil bei Tölz (auch Jodbad), Kreuth bei Tegernsee, Reichenhall, Rissingen, Neubaus bei Neustadt a. S. Unter den Moor- und Solbädern sind besonders hervorzuheben: Adelholz, Nibling, Reichenhall, Rosenheim, Traunstein, Steben, Alexandersbad bei Wunsiedel, Brückenau, Rissingen, Neubaus bei Neustadt a. S. Außerdem sind als Bäder noch zu erwähnen: Berned (Fichtennadelbad), Greifenberg (Mineralbad), Hafsurt, Sodenthal sowie Muggendorf (Lustkurort). Durch Wasserheilstätten sind bekannt: Wörishofen, Thallirchen und Brunnthal bei München, Rosenheim und Alexandersbad bei Wunsiedel. Lustkurorte sind Gleisweiler (zugleich für Mollen- und Traubenturen), Bergzabern, Donnersberg und Annweiler, alle in der Pfalz, das reizende Thal Elzawa in Unterfranken, Streitberg und Muggendorf sowie das viel besuchte Oberstdorf, Hindelang und Staufeu.

Klima. Das Klima ist im allgemeinen gemäßigt und gesund, indes etwas kälter als das anderer deutscher Länder infolge der hohen Lage des Landes und der mannigfaltigen Abwechselung der Gebirgszüge und Hochebenen.

Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse 1894:

Orte	Höhe in m	Temperatur nach C.			Zahl der Tage der Regentage	Zahl der Tage mit Schnee	Niederschlagshöhe in mm
		Mittlere	Absolutes Minimum unter 0°	Absolutes Maximum über 0°			
Speyer	105	9,5	—	—	—	—	—
Aischaffenburg	136	9,2	15,1	36,5	153	11	674
Würzburg	179	8,7	16,2	36,0	159	13	598
Rissingen	209	8,0	16,0	35,9	167	23	719
Kaiserslautern	242	8,3	15,9	32,9	183	17	689
Bamberg	288	8,1	17,2	34,4	184	30	635
Passau	309	7,9	17,0	33,5	168	37	968
Eürnberg	315	8,4	16,6	35,2	200	34	654
Regensburg	358	8,2	19,8	33,5	141	25	625
Bayreuth	359	7,3	17,9	36,2	165	44	561
Sandshut	395	7,8	19,0	34,2	193	31	800
Ansbad	414	7,6	18,5	35,4	176	28	650
Weißenburg	427	7,6	21,9	33,8	145	30	695
Mugsburg	500	7,7	20,0	32,6	157	31	824
München	526	7,6	21,0	32,8	187	51	983
Hohenpeissenberg	994	5,8	22,9	29,8	162	60	942

Die Flußniederungen, unter ihnen in erster Linie die des Rheins (9—10°), dann des Mains und der Donau sowie das Ufergelände des Bodensees (8—9°) besitzen die höchste, das Alpenvorland, der Franlenjura, das Fichtelgebirge, der Bayrische und der Böhmer Wald (unter 7°) die tiefste Temperatur. In den übrigen Teilen schwankt die mittlere Jahrestemperatur zwischen + 7° und + 8°. Die Alpen, der Böhmer Wald, das Fichtelgebirge, die Rhön und der Speessart sind durch lang andauernden, strengen Winter und tiefen Schneefall bekannt. Juli und August sind die wärmsten, Dezember und Januar die kältesten Monate. Die größte Temperaturdifferenz zwischen dem wärmsten und dem kältesten Monat des Jahres beträgt im Mittel für ganz B. 19,9°, und zwar in der Rheinpfalz im Westrich 18,2°, in der Vorderpfalz 19,6°, Franken 19,7°, Oberpfalz 20,1°, Donauebiet 20,7° und der schwäbisch-bayr. Hochebene 20,3°. Die Donauniederung weist die größten, die Westpfalz die geringsten Schwankungen auf.

Die geringste Niederschlagsmenge (600 mm) haben die Pfalz auf der Leeseite der Harzt und des Hunsrücks, der Süden der Oberpfalz auf der

Leeseite des Fränkischen Juras; in der Pfalz wächst jedoch die Menge gegen W. und SW. rasch bis zu 900 mm. Ein ebenso steiles Gefälle findet man in der Umgebung des Speessarts und Fichtelgebirges und im Gebiet des Regensflusses. Hier steigen zwischen Cham (600 mm) und Duschelberg (1500 mm) die Niederschläge auf mehr als das Doppelte. Mittelfranken, Oberfranken, Unterfranken und der übrige Teil der Pfalz haben eine durchschnittliche Regenmenge von 700—1000 mm. Die schwäbisch-bayr. Hochebene differiert zwischen 800 und 1100 mm. Von der Donau aus nimmt die Niederschlagshöhe stetig zu bis zur Südgrenze und steigt dort, z. B. in Kreuth, über 2000 mm.

Die Niederschlagsmengen verteilen sich in Prozenten nach Jahreszeiten wie folgt:

Gebiete	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
Pfalz	19,7	16,1	30,6	33,7
Franken (ohne Nordstrand)	19,0	18,7	33,3	29,0
Oberpfalz und Nordstrand	19,6	17,9	35,9	26,5
Frankens	17,7	17,8	38,0	26,5
Donauniederung	14,4	20,9	37,6	27,1
Südbayern	17,6	18,6	35,1	28,6

Das Niederschlagsminimum fällt in der Pfalz und Nordbayern in den Frühling, in der Donauniederung in den Frühling und Winter, in Südbayern in den Winter. Die Anzahl der Niederschlagstage (in Prozenten aller Tagestage ausgedrückt) schwankt zwischen 60 (Bayreuth) und 42 (Hohenpeissenberg). Von Hagelschlägen werden am häufigsten Schwaben, Oberbayern und Mittelfranken heimgesucht, am wenigsten die Pfalz. Vom Nordrande B. bis zum Alpenkamm gegen Süden fortschreitend verdoppelt sich die Häufigkeit der Gewitter, jedoch in der Weise, daß diese Zunahme von der Nordgrenze bis zum Main etwas steigt, von hier bis gegen die Alpen hin ziemlich gleich bleibt und erst im Alpengebiete selbst rapid anwächst; sie verhält sich in Nord-, Mittel-, Südbayern und dem Alpenland wie 18,5:22,6:23,2:38,4. Die herrschenden Winde sind für B. die Westwinde und der Nordostwind mit einem sekundären Vorwalten der Ostwinde auf der schwäbisch-bayr. Hochebene, welche das Klima der Ebene als rauh erscheinen lassen. So beträgt in München der Ostwind 21 Proz. aller Windrichtungen. Nicht selten tritt im südlichen B. der Jöhn auf, jener trockne Südwind, der in B. besonders am Bodensee, Chiemsee und Kochelsee mit großer Heftigkeit wütet. Die Zahl der meteorolog. Stationen betrug 1894: 406.

Mineralreich. Groß ist der Reichtum an Eisenerzen, die in bedeutenden Lagern im Fichtelgebirge, am Nordfuß der Alpen bei Teisendorf und Sonthofen, im Jura bei Amberg und Sulzbach, in der Pfalz um St. Ingbert, im Speessart bei Aischaffenburg und auch im Bayrischen Wald abgebaut werden. Stein- und Pechkoben, Braunkoben kommen vor in Oberbayern bei Miesbach, Penzberg und Peissenberg, in der Oberpfalz, in Unterfranken, in der Pfalz bei St. Ingbert und Bergach, sowie im Frankenwalde und in Schwaben; Blei- und Zinkerze im Böhmer Wald; Kupfererze in Unterfranken und der Pfalz; Antimon im Fichtelgebirge; Manganerze in der Oberpfalz und Unterfranken; Steinsalz in Oberbayern; Schwefelkies bei Bodenmais. Torf findet sich in dem Erdinger und Dachauer Moos, im Donaumoos und am Fuße der Alpen, auf der

Hohen Rhön, im Fichtelgebirge und im Böhmer Wald, Graphit in Niederbayern bei Passau, ferner Ocker- und Farberde, Porzellanerde, hauptsächlich in der Oberpfalz und Oberfranken, Thonerde in ganz B.; endlich Spedstein, Fluß- und Schwerapat, Feldspat, Cementmergel, Gips, Kalkstein, Sandstein und Basalt; bedeutend ist die Gewinnung von Granit, in der Pfalz von Melaphyr; berühmt sind die Lithographiesteine von Solnhofen; Quarzsand wird in Oberfranken, der Oberpfalz und Pfalz gewonnen, Bodenbelegsteine und Dachplatten in Mittelfranken, Salz in den vier Salinen Traunstein, Rosenheim, Reichenhall, Berchtesgaden. Die beiden erstern erhalten die Sole in einer Leitung (105 km lang) mit 12 Hebewerken von Berchtesgaden und Reichenhall.

Bevölkerung. B. hatte 1818: 3 707 966, 1880: 5 284 778, 1885: 5 420 199, 1890: 5 594 982, 1895: 5 818 544 (2 846 687 männl., 2 971 857 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 223 562 Personen oder 4 Proz., 1900: 6 168 392 E.

Dem Religionsbekenntnis nach waren 1895: 4 112 623 Katholiken, 2955 Altkatholiken, 1 640 133 Evangelische, 2215 Reformierte, 83 Anglikaner, ferner 304 Griechisch-Katholische, 40 Irvingianer, 3249 Mennoniten, 98 Wiedertäufer, 851 Methodisten, 1149 Freireligiöse, 651 übrige Christen, 53 750 Israeliten, 35 sonstige Bekenner, 408 Religionslose und ohne Angabe; dem Civilstand nach 3 569 641 Ledige, 1 907 356 Verheiratete, 337 438 Verwitwete und 4109 Geschiedene; der Gebürtigkeit nach 5 575 032 Bayern, 163 113 übrige Reichsangehörige, 80 399 Ausländer. Die Zahl der Geburten betrug 1899: 230 969 (118 736 männl., 112 233 weibl.), darunter 30 203 (14 Proz.) uneheliche und 6805 (3788 männl., 3017 weibl.) Totgeborene. Ferner kamen 2776 Zwillinge- und 32 Drillingsgeburten vor. Eben wurden geschlossen 50 783, darunter 45 807 konfessionell ungemischte, 4976 gemischte. An Sterbefällen, ausschließlich der Totgeburten, ereigneten sich 147 360 (76 276 männl., 71 084 weibl.), d. i. 24,1 auf 1000 E. 1899 wanderten ein 65 332 Personen, darunter 672 überseeisch, aus 40 204 Personen, darunter 1057 überseeisch.

Das Königreich wird in folgende 8 Regierungsbezirke eingeteilt:

gegen 0,8 Proz.), auf den Bergbau, das Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 1 793 541 (31 gegen 28,3 Proz.), auf Handel und Verkehr 564 585 (9,8 gegen 8,3 Proz.), auf Militär-, Hof-, bürgerlichen und kirchlichen Dienst sowie die sog. freien Berufsarten 294 955 (5,1 gegen 4,61 Proz.), auf häuslichen Dienst und Lohnarbeit wechselnder Art 45 329 (0,8 gegen 0,74 Proz.); ohne Beruf und Berufsangabe waren 433 101 (7,5 gegen 7,2 Proz.). Die Erwerbstätigen im Hauptberufe überhaupt zählten 2 609 113 (45,1 gegen 46,6 Proz.), die häuslichen Dienstboten 138 935 (2,4 gegen 7 Proz.); die Familienangehörigen, welche nicht oder nur nebensächlich erwerbstätig waren, 2 713 816 (47 gegen 46,4 Proz.). Von der damaligen Gesamtbevölkerung (5 779 176 E.) waren 845 993 Personen (14,6 Proz.) selbständig und 1 763 120 Personen (30,5 Proz.) Gehilfen.

Volksstämme. Schon gegen Ende des 6. Jahrh. waren auf bayr. Boden die Stämme sesshaft, die sich bis heute im Besitze des Landes erhalten haben, im bayr. Flußgebiete der Donau östlich vom Lech und der Wörnitz in Ober- und Niederbayern sowie in der Oberpfalz die Bayern (Boioaren), westlich vom Lech und von der Wörnitz die Schwaben, endlich im Gebiete des Mains und Rheins, in Ober-, Mittel- und Unterfranken und in der Pfalz die Franken (Ostfranken). Die unter den Franken, zwischen Bamberg und Bayreuth, in der Fränkischen Schweiz, an der Aisch und Rednitz zerstreut ansässigen Wenden sind vollkommen germanisiert. Numerisch sind die Franken am stärksten vertreten; sie zählen 2 620 754, die Bayern 2 305 912, die Schwaben 668 316.

Landwirtschaft und Viehzucht. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche (1893: 4 635 314 ha incl. Weinberge) entfielen auf Acker- und Gartenländereien 3 057 775 ha (65,99 Proz.), auf Wiesen 1 284 462 ha (27,69 Proz.), auf Weiden und Hutungen 269 285 ha (5,81 Proz.), auf Weinberge 23 792 ha, auf Haus- und Obstgärten 73 184 ha (2,4 Proz.), Forsten und Holzungen 250 808 ha (33,1 Proz.), Ob- und Unland 151 264 ha (2 Proz.), Haus- und Hofräume 46 171 ha (0,6 Proz.), Wegeland und Gewässer 245 628 ha (3 Proz.). Angebaut waren 1898/99: 317 743 ha mit Weizen, 77 561 ha mit Spelz und Emmer, 550 215 ha mit Roggen, 357 864 ha mit Gerste, 16 920 ha mit Mengegetreide, 467 002 ha

Regierungsbezirke	qkm	Einwohner 1895	Einw. auf 1 qkm	Katho- liken	Evan- gelische	Israe- liten	Deutsche		Aus- länder	Ein- wohner 1900
							Bayern	Nicht- bayern		
Oberbayern	16 725,02	1 186 950	71	1 102 394	74 499	27 411	1 117 808	35 460	33 682	1 319 985
Niederbayern	10 756,61	673 523	63	667 633	5 450	240	658 543	2 202	12 778	677 973
Pfalz	5 927,96	765 991	128	333 260	418 015	10 423	720 513	42 573	2 905	830 948
Oberpfalz	9 661,74	546 834	57	499 990	45 133	1 486	534 851	3 125	8 858	555 204
Oberfranken	6 998,77	586 061	84	247 433	334 817	3 516	572 567	10 171	3 323	607 308
Mittelfranken	7 573,85	737 181	97	171 432	551 284	12 291	713 005	19 408	4 768	814 294
Unterfranken	8 401,37	632 588	75	504 020	113 894	14 157	610 962	19 971	1 655	630 624
Schwaben	9 819,33	689 416	71	586 461	97 041	4 226	646 783	30 203	12 430	712 056
Königreich	73 864,65	5 818 544	77	4 112 623	1 640 133	53 750	5 575 032	163 113	80 399	6 168 392

Großstädte (über 100 000 E.) sind die Haupt- und Residenzstadt München (407 307 E.) und Nürnberg (162 386 E.); ferner hat B. 14 Mittelstädte (über 20 000 E.) mit 520 505 E., 52 Kleinstädte (5000—20 000 E.) mit 450 162 E. und 91 Landstädte (unter 5000 E.) mit 283 721 E.

Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 entfielen von den hauptberuflich Thätigen mit Angehörigen und Dienenden auf Landwirtschaft 2 585 858 (44,7 Proz., gegen 50,1 im J. 1882), auf Gärtnerei, Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei 61 807 (1,1

mit Hafer, 22 401 ha mit sonstigem Getreide und Hülsenfrüchten, 322 162 ha mit Kartoffeln; auf die übrigen Hackfrüchte und Gemüse entfielen 144 191 ha. Der Hopfenbau umfaßte 24 861 ha; von andern Handelspflanzen, Raps und Rübsen 2152 ha, Tabak 2510 ha. Mit Futterpflanzen (Klee, Luzerne, Esparsette, Serradella, Spörgel, Timotheus-, Raygras und andere Grasfaat) waren 336 702 ha bestellt.

Der Gesamtertrag an Weizen war 1898/99: 486 487 t, an Spelz und Emmer 118 591 t, an Roggen 770 145 t, an Gerste 550 093 t, an Menge-

getreide 24031 t, an Hafer 724450 t, an Buchweizen 1230 t, an Erbsen 10879 t, an Ackerbohnen 4266 t, an Widen 7667 t, an Mischfrucht 4694 t, an Kartoffeln 3352096 t, an Runkelrüben 1343796 t, an Zuckerrüben 103927 t, an Möhren 50867 t, an Weißen Rüben 340779 t, an Kohlrüben 180626 t, an Raps und Rübjen 2879 t, an Hopfen 13104 t, an Klee (Samen) 1570 t, an Klee (Heu) 1560726 t, an Luzerne 28770 t, an Esparsette 44749 t, an Serradella 2384 t, an Mais 60298 t, an Grassaat aller Art 60814 t, an Heu und Grummet (Ebmd) 6779378 t, an Tabak 4666 t. Der Weinbau (1898/99 wurden auf 21182 ha Weinland 292441 hl Weinmost im Werte von 8,144 Mill. M. gewonnen) ist am ausgedehntesten in der Pfalz (12690 ha) an der längs des östl. Fußes der Hardt sich hinziehenden Hügellregion und auf den Randhöhen der Hardt selbst und in Unterfranken bei Schweinfurt bis Würzburg und Aschaffenburg, auch an der Fränkischen Saale. Bei Deidesheim, Wachenheim und Dürkheim gedeihen die besten Pfälzer Weine. Von den Frankenweinen zeichnet sich der Leistenwein aus. Auch in Mittelfranken, in Schwaben (um Lindau) findet sich Weinbau, an der Donau bei Regensburg und Donaustauf. — Am 1. Dez. 1897 wurden gezählt 376757 Pferde, 3419421 Stüd Rindvieh, 905916 Schafe, 1412579 Schweine, 1892: 268471 Ziegen und 272040 Bienenstöcke; der Verkaufswert der Pferde betrug 1892: 189262579, des Rindviehs 665519702, der Schafe 15381569, der Schweine 41281653 und der Ziegen 3855686 M.

Die Pferdezuucht ist auf der bayr. Hochebene, d. h. in den Kreisen Oberbayern, Niederbayern und Schwaben von Bedeutung; nur ist das Pferd der Mäser kleiner als in den fruchtbaren Strichen der Hochebene; in der Pfalz ist die Pferdezuucht besonders in der Gegend von Zweibrücken wichtig, sehr gering dagegen in den fränk. Bezirken und in der Oberpfalz. Es bestehen 5 Gestütsanstalten und 2 Stammgestüte; außerdem Privatgestüte zu Rentweinsdorf, Dennenlohe, Steppberg, Bornbach, St. Gilla und Buchhof. Die eigentliche Grundlage der Landwirtschaft ist die Rindviehzuucht. B. übertrifft hierin alle andern deutschen Staaten mit Ausnahme Württembergs. Von hoher Güte ist das Rindvieh in der Gegend von Ansbach und Bayreuth; auf der südl. Hochebene und in den Alpengebieten ragen hervor die Miesbacher und Allgäuer Rasse, in der Pfalz ist das Bezirksamt Kusel und das Gebiet am Glan und am Donnersberg der Mittelpunkt einer berühmten Viehzuucht. Die Schafzuucht ist unbedeutend. Es findet sich meist das grobwillige Schaf (Zarpelischaf) und das deutsche oder fränk. Schaf. Größere und bessere Zuchtchäferereien für Merinos und Feinbasterde bestehen auf größern Gütern, dann in Weihenstephan und Schleißheim, für engl. Fleischschafe in Marhofen (Niederbayern), für Raubbastardzuucht in Mittelfranken. Die Schweinezuucht findet sich hauptsächlich in Niederbayern. Ziegen werden besonders in Franken und in der Pfalz gehalten. Hauptsiß der Bienenzuucht sind das Inn- und Isargebiet und Oberschwaben.

Forstwirtschaft und Jagd. Die Forsten des Königreichs umfaßten 1893: 2508088,28 ha, d. i. 33,1 Proz. der Gesamtfläche des Landes. Die Hauptgruppe bilden die Privatforsten mit 1231428 ha (49 Proz.); daran schließen sich die Staatsforsten mit 854056 ha (34 Proz.); die Gemeindeforsten betragen 316752 ha (12,6 Proz.); die Genossenschaftsforsten

44078 ha (1,8 Proz.); die Stiftungsforsten 43569 ha (1,7 Proz.) und die Staatsanteilsforsten 18206 ha. Die ertragsfähigen Waldflächen (2459361 ha) haben einen Wert von rund 1000 Mill. M., abzüglich des Kapitalwertes der auf den Waldungen ruhenden Belastungen im jährlichen Anschlage von 2240000 M.

Die Gesamtfläche der ertragsfähigen Waldungen:

Regierungsbezirke	Gesamtfläche ha	Staatsforsten ha	Gemeinde-, Stiftungs- u. Genossen- schaftsforsten ha	Privatforsten ha
Oberbayern . . .	343 255	230 987	30 110	282 158
Niederbayern . .	337 994	66 549	10 560	260 844
Pfalz	232 790	114 586	88 328	29 877
Oberpfalz	353 417	108 218	20 098	225 101
Oberfranken . . .	241 629	93 978	19 293	128 359
Mittelfranken . .	253 017	83 227	44 427	125 357
Unterfranken . .	319 751	102 435	134 708	75 607
Schwaben	233 241	72 241	56 876	104 125
Königreich	2 508 088	872 261	404 399	1 231 428

Mit Laubbölzern (Buche, Eiche) waren 578988 ha (23,1 Proz.), mit Nadelbölzern (Fichte, Kiefer, Tanne) 1929101 ha (76,9 Proz.) bestanden. Die größten zusammenhängenden Waldmassen des Königreichs bildet das bayr. Hochgebirge mit den Allgäuer Alpen, der Bayrische Wald, das Pfälzer Gebirge, der Speßart und das Fichtelgebirge.

Der jährliche Ertrag an Forsthauptnutzungen (Holz) beträgt bei den Staatsforsten 3567200 Ster (cbm) im Wert von 24224000 M. (die Einnahme aus der Staatsforst-, Jagd- und Tristverwaltung betrug 1891: 32749395 M.), bei den Gemeinde-, Stiftungs- und Korporationswaldungen 1271140 und den Privatwaldungen 3946240 cbm, zusammen im Wert von 34616000 M., ist somit insgesamt auf 8784580 cbm (58840000 M.) anzunehmen, d. i. 3,8 cbm (24,12 M.) auf 1 ha. Der volle Geldwert der Forstnebennutzungen aller Art (Gras, Weide, Steine, Torf, Streu, Rinden, Sämerei, Harz und sonstige Nutzungen) beträgt einschließlich der Forstrecht- und Begünstigungsgenüsse für die Staatsforsten 1601500 M. und für die übrigen Waldungen 4427200 M., wonach Gesamtertrag der Waldungen rund 65 Mill. M.

Der Wildstand hat sich sehr gemindert. Von nughbarem Wild ist der Hase fast überall zu treffen, der Edelhirsch nur in den Alpengebieten, dann im Fichtelgebirge, im Speßart und in einigen Wäldern der Oberpfalz, im Beldensteiner Forst und im Gemeindewald Burgbernheim in schwachen Beständen. Der Damhirsch kommt nur noch in Wildparken vor. Die Rehe sind neben den Hasen wohl am zahlreichsten. Die Gemse ist zahlreich nur in den königl. Leibgebirgen von Berchtesgaden, Hohenschwangau, Kreuth und Boderries; Kaninchen giebt es in der Pfalz. Wildschweine finden sich in der Pfalz hier und da noch als Wechselwild und im Speßart, sonst nur in Gehegen. Das Murmeltier lebt in den Alpen bei Berchtesgaden und Immenstadt. Viber giebt es höchstens noch in den Salzachauen. Die wilde Rahe und der Fuchs kommen überall vor, auch der Marder, Wiesel und Iltisse, in den Gewässern der Fischotter und da und dort noch ein Dachs. Von wildem Geflügel ist am häufigsten das Rebhuhn; gute Auerhahnbestände giebt es noch im Nürnberger Reichswalde, im Bayrischen Wald und im Fichtelgebirge, Speßart, der Rhön und in den Alpen; daselbst

kommt auch das Vitz- und Haselhuhn vor; das Schneehuhn gehört den Alpen an. Eine naturgeschichtliche Merkwürdigkeit in der Pfälzer Vogelwelt ist der Gägler, Böhmerer genannt; derselbe, ein nordischer Zugvogel, erscheint im Herbst bei Bergzähern in ungeheuren Scharen. Größere Raubvögel horsten nur in den Alpen.

Bergbau. 1899 bestanden 173 Bergbau-, Salinen- und Hüttenbetriebe, nämlich 6 Bergwerke auf Erze (ausgenommen Eisenerze); 35 Eisenerzgruben, 102 Hüttenbetriebe, 1 Salzbergwerk und 5 Salinen; 15 Stein- und Pechkohlenwerke, 8 Braunkohlenwerke, ferner 84 Gewerke auf Gewinnung von Graphit. Im J. 1899 wurden gewonnen: 181981 t Eisenerze (Wert 777392 M.), 1004421 t Stein- und Pechkohlen (10593105 M.), 35736 t Braunkohlen (132912 M.), 2516 t Schwefelliese (30755 M.), 5196 t Graphit, 9287 t Oder- und Farberde, 25822 t Porzellanerde, 271792 t feuerfeste Thonerde, 2197 t Spedstein, 3631 t Flußspat, 6215 t Schwerspat, 287 t Feldspat, 2067 t Dach- und Tafelschiefer, 220716 t Cementmergel, 400 t Schmirgel, 29727 t Gips, 267180 t Kalksteine, 315786 t Sandsteine, 81 t Bocksteine, 317761 t Basalt, 181876 t Granit, 308836 t Melaphyr, 20195 t Bodenbelegsteine, 11962 t Lithographiesteine, 39922 t Quarzsand, 802 t Steinsalz, 41207 t Rochsalz, 900 t Vitriol, 1570 t Glaubersalz, 123273 t Schwefelsäure; ferner 83821 t Roheisen in Gängen (Wert 4076738 M.), 92455 t Gußwaren aus Roheisen (18495967 M.), 61415 t Stabeisen (8409968 M.), 112 t Eisendraht (13489 M.), 134007 t Stahl (15592502 M.). Die Gesamtproduktion des Bergbaues, mit Ausschluß der im Berggesetze nicht vorbehaltenen Mineralsubstanzen, betrug 1899 (1898) in 65 (77) Betrieben mit 7311 (7222) Arbeitern 1225456 (1178301) t im Werte von 11560604 (10686230) M., der Salinen 41207 (39717) t im Werte von 1690566 (1878515) M., 5 (6) Betriebe mit 215 (279) Arbeitern, in den Hüttenwerken 497556 (454358) t im Werte von 51668110 (45248823) M. bei 103 (102) Betrieben mit 10363 (9406) Arbeitern.

Industrie. Das Brauereigewerbe steht in hoher Blüte; 1898 bestanden im ganzen Königreich 4960 Braunbierbrauereien mit 7,5 Mill. hl Malzverbrauch und einer Produktion von 17260281 hl Bier (1897: 16787758 hl); 1455 Weißbierbrauereien mit 45787 hl Malzverbrauch und einer Produktion von 185793 hl; Mälzereien waren 241 im Betrieb. Die Einfuhr an Bier aus deutschen Staaten betrug 1898: 61648 hl, aus andern Staaten 7512 hl, im ganzen 69160 hl (gegen 48775 hl i. J. 1891); die Ausfuhr 2643301 hl (1891: 2197055 hl); 1899: 2768000 hl, d. i. etwa 16 Proz. der gesamten Biererzeugung B.s. Der Bierkonsum betrug 1898: 14871932 hl, d. i. 248 l auf den Kopf der Bevölkerung. Das gesamte Brauereigewerbe umfaßte 1895: 4041 Betriebe, darunter 67 Aktiengesellschaften; von 1077 Motorenbetrieben wurden die Maschinen in 80 durch Wasser, 892 durch Dampf, 95 durch Gas, 15 durch Elektrizität bewegt; 11 Betriebe benutzten je einen Dampfkessel und 12 je eine Lokomobile. 1895 gab es 8793 Getreide-, Mahl- und Schälmühlen; 18 Stärke- und Stärkesirupfabriken; 285 Fabriken künstlicher Mineralwässer; 126 Schaum- und Obstweinfabriken. Unter den (1899) 6405 Branntweinbrennereien waren 2078 landwirtschaftliche. Verarbeitet wurden 99233 t Kartoffeln, 14780 t Getreide, 14762 t Mais, 5349 hl Wein

und Weinhefe, 57874 hl Obst, 113246 hl Brauereiausschläge und sonstige Stoffe; erzeugt wurden 191660 hl reiner Alkohol. Die Tabakfabrikation zählte 1895: 446, die Dampfmaschinen- und Lokomotivenfabrikation 5, die Herstellung von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten 124, von Maschinen und Werkzeugen anderer Art 676, von Nähmaschinen 15; die Textilindustrie 21252, Glasfabrikation und Veredelung 516, Törferei und Verfertigung von Thonwaren 2154, Fayence- und Porzellanfabrikation 109, Baugewerbe 2263 Betriebe. Die chem. Großindustrie zählt 31, die sonstige chem. Industrie, wie Herstellung von Farben, Blei- und Bastellstiften und Kreiden, Teer, Explosiv- und Raudstoffe u. s. w., 1354 Betriebe, außerdem 1 Anilinfabrik, im ganzen 1355; Papier- u. s. w. Fabriken 236, Gerberei, Fabrikation von gefärbtem und lackiertem Leder und Pergament 1325, Wachs- und Ledertuch, Treibriemen, Gummi- und Guttaperchawaren 104, Buchbinderei- und Kartonnagenfabrikation 1719, Verfertigung von Riemen-, Sattler- und Tapeziererarbeiten 4793; Industrie in Holz- und Schnitzstoffen (auch Korbmacherei, Weberei und Flecherei) 40116; die poligraphischen Gewerbe 1598, künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke 2006, Verarbeitung edler Metalle, Gold- und Silberschlägerei 748, Industrie in Kupfer, Blei, Zink und Zinn 2075; Eisengießereien 116, Schwarz- und Weißblechfabriken 1, Näh- und Stednadelabriken 8. Im Betriebsjahre 1898 wurden neu aufgestellt 1000 Dampfkessel, und am Schlusse des Jahres waren vorhanden 7413 feststehende, 2797 bewegliche Dampfkessel, 68 Schiffskessel und insgesamt 9072 Dampfmaschinen.

Handel und Geldwesen. Zur Förderung und Vertretung der Interessen des Handels und der Gewerbe ist in jedem Regierungsbezirk eine Handels- und Gewerbekammer errichtet. Für Orte oder Bezirke mit erheblichem gewerblichem Verkehr können sog. Bezirksämtern (Handels-, Fabrik- oder Gewerberäte) gebildet werden. 1898 bestanden außer den 8 Handels- und Gewerbekammern noch 55 Bezirksämtern, davon 15 in der Pfalz. Für jede Kammer ernennt die Kreisregierung einen königl. Kommissar. Ein Handels- und Schiedsgericht besteht (als Vermittelungsamt) nur in Nürnberg für den Stadtbezirk. Landeskonsulate dürfen in den Bezirken der Reichskonsuln nicht errichtet werden. B. hat Generalkonsuln in Hamburg, Frankfurt a. M., Dresden, Leipzig und Stuttgart; Konsuln in Karlsruhe, Bremen und Lübeck. Bei der bayr. Regierung sind von ausländischen Staaten 51 Konsuln, Vizekonsuln und Konsularagenten akkreditiert.

Die Zollgesetzgebung steht dem Reiche, die Verwaltung der Zölle den Einzelstaaten zu. Für die Erhebung und Verwaltung der Zölle und Verbrauchssteuern besteht die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern mit Hauptzollämtern, Nebenzollämtern und Zollereposituren. Die Einhaltung des gesetzlichen Verfahrens wird durch Reichsbeamte, Reichsbevollmächtigte bei den Direktivbehörden und Stationskontrollen bei den Zollämtern überwacht.

Für die Geldoperationen des Staates besteht die Königliche Bank in Nürnberg mit 13 auf die übrigen Städte verteilten Bankfilialen. Die Reichsbank hat in B. 1 Hauptstelle (München), 2 Stellen (Augsburg, Nürnberg) und 14 Nebenstellen. Als Aktiengesellschaften sind 23 Banken konstituiert mit einem Kapitale von 150242714 M. An

größern Privatbanken und Kreditinstituten bestehen 11, darunter die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank (s. d.), die größte derartige Bank in Deutschland, die Bayerische Vereinsbank, Bayerische Notenbank (s. d.), die Süddeutsche Bodenkreditbank, Bayerische Handelsbank und Landwirtschaftsbank, sämtlich in München; Vereinsbank in Nürnberg, die Pfälzische Hypothekenbank und Pfälzische Bank in Ludwigshafen a. Rh., die Bayerische Bodenkreditanstalt in Würzburg; außerdem bestehen 1564 eingetragene Kreditgenossenschaften und 335 Sparcassen.

Münzwesen. Die Regelung des Münzwesens steht dem Reiche zu. Seit 1. Jan. 1876 hat die Deutsche Reichswährung auch in B. Geltung. Die neuere Regelung des Münzwesens in B. hatte ihren Ausgangspunkt in dem Vertrage mit Österreich vom 21. Sept. 1753, der den Zwanziggulden- oder Konventionsfuß schuf. Infolge der Gründung des Deutschen Zollvereins schlossen die süddeutschen Zollvereinsstaaten unterm 25. Aug. 1837 zwei Verträge über die Haupt- und Scheidemünzen. Danach wurde der im Süden schon bestehende Kronenthalerfuß, jedoch unter Einhaltung des $24\frac{1}{2}$ Guldenfußes, als Münzfuß angenommen mit den Hauptmünzen des Gulden und halben Gulden zu 60 und 30 Kr. Hieran reibte sich der Wiener Münzvertrag vom 24. Jan. 1857 zwischen diesen Staaten und Österreich und Liechtenstein, der an der reinen Silberwährung festhielt. An Stelle des $24\frac{1}{2}$ Guldenfußes trat in B. der $52\frac{1}{2}$ Guldenfuß, der bis zur Einführung der Reichsgoldwährung blieb. Die Münze in München (Münzzeichen D) ist an der Ausprägung der Reichsmünzen mit 13,6 Proz. beteiligt.

Maß und Gewicht waren bis zur Gründung des Deutschen Reichs nicht einheitlich für das ganze Land geregelt. Für die rechtsrhein. Landesteile galt die Verordnung vom 28. Febr. 1809. Für den Vollzug der Maß- und Gewichtsordnung besteht die bayr. Normalaichungskommission, 96 Nischämter für Maß und Gewicht, 16 Präcisionsaichämter, 15 Gasaichanstalten und 92 selbständig organisierte gemeindliche Fachaichanstalten.

Verkehrswesen. Dem Schiffsverkehr dienten 1898: 547 Schiffe mit 76307 t Tragfähigkeit, darunter 37 Dampfschiffe mit 3233 t Tragfähigkeit. Eigentum des Staates sind die auf dem Bodensee verkehrenden bayr. Schiffe (6 Dampfboote, 1 Dampfschiffe, 5 Schleppdähne und 3 Traktordähne im Anschaffungswerte von 1581408 M. und mit einer Gesamttragkraft von 1895 t); ferner 7 Segelschiffe auf der Salzach, 9 auf dem Inn, 47 auf der Donau, 15 auf dem Main, 92 auf dem Rhein und je 1 Personendampfer auf Rhein und Main.

Im J. 1899 sind auf dem Main bei Würzburg zu Berg durchgegangen 919 Segelschiffe mit 12213 t Gütern, zu Thal durchgegangen 1000 Segelschiffe mit 21696 t Gütern. Angelommen sind zu Berg 19 Segelschiffe mit 1100 t Gütern, zu Thal 149 Segelschiffe. Abgegangen zu Berg 39 Segelschiffe mit 185 t und zu Thal 32 Segelschiffe mit 1247 t Gütern. Auf der Donau sind in Passau angekommen zu Berg 226 Personen-, 331 Schlepp-, 558 Güterdampfschiffe mit 95055 t Gütern. Zu Thal kamen an 93 Schlepp-, 100 Güterdampfschiffe mit 354 t Gütern und 15 Segelschiffe mit 611 t Gütern. Zu Thal gingen ab 226 Personen-, 164 Schlepp-, 207 Güterdampfschiffe mit 7144 t Gütern nebst 84 Segelschiffen mit 3599 t Gütern; zu Berg 69 Schlepp- und 81 Güterdampfschiffe mit 855 t Gütern. In

Ludwigshafen am Rhein kamen 1899 an zu Berg 704 Personendampfschiffe, 1377 Schlepp- und 527 Güterdampfschiffe nebst 3597 Segelschiffen mit 1133750 t Gütern, zu Thal kamen an 14 Güterdampfschiffe mit 107 t, 1544 Segelschiffe mit 59361 t Gütern. Zu Berg gingen ab 81 Schleppdampfschiffe, 5 Güterdampfschiffe und 1625 Segelschiffe mit 13018 t Gütern, zu Thal 702 Personendampfschiffe, 1293 Schlepp-, 533 Güterdampfschiffe nebst 3461 Segelschiffen mit 241074 t Gütern. Auf dem Bodensee kamen 1899 in Lindau an 9834 Personen-, 426 Schlepp-, 2467 Güter- und 443 Segelschiffe mit 44917 t Gütern; ab gingen 9831 Personen-, 422 Schlepp-, 2443 Güter- und 443 Segelschiffe mit 123311 t Gütern. Den Ludwigsh.-Donau-Main-Kanal besuchten im ganzen 1445 beladene und 842 leere Schiffe, davon in der Richtung nach dem Main 906 beladene Schiffe mit 106034 t Gütern und 195 leere, in der Richtung nach der Donau 539 beladene Schiffe mit 29244 t Gütern und 647 leere. Die Einnahmen betrugen 1897: 131381 M., die Ausgaben 191514 M. Auf dem Frankenthaler Kanale kamen 1899 an zu Berg 8 Segelschiffe mit 831 t Gütern, zu Thal 612 Segelschiffe mit 30447 t Gütern. Abgegangen sind zu Berg 612 leere Segelschiffe, zu Thal 12 Segelschiffe mit 994 t Gütern.

Über die Eisenbahnen s. Bayerische Eisenbahnen.

Post. Die grundsätzlichen Bestimmungen über die rechtlichen Verhältnisse zwischen der Post und dem Publikum, die Privilegien der Post, das Posttarwesen sind durch die auch in B. geltenden Reichsgesetze geregelt. Daneben bestehen für die vom Reich unabhängige innere Postverwaltung noch landesgesetzliche Bestimmungen, insbesondere die Postordnung. Ende 1899 zählte die Post in 3232 Orten 3441 Postanstalten und 583 Markenverlaufsstellen; einschließlich der Telegraphenbeamten waren vorhanden 789 pragmatische Beamte, ferner 3552 statusmäßige Beamte, 7115 statusmäßige Bedienstete, 6409 nicht statusmäßige Beamte und Bedienstete. Von der Gesamtzahl (17865) waren 1125 Beamte und 360 Bedienstete ausschließlich im Telegraphen- und Telephondienst beschäftigt. Von den 13603 aufgestellten Briefkästen waren 6647 in Orten mit Postanstalten, 4300 an solchen ohne Postanstalten und 2656 an Fahrzeugen angebracht; ferner zählte man 691 Posthaltereien (460 selbständige und 231 mit dem Expeditionsdienst vereinigte), 8 Relaisställe, 1426 Postillone und 3138 Pferde, 2517 Wagen, 702 Postschlitten. Befördert wurden 1899: 337,4 Mill. Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, darunter 145,8 Mill. im innern Verkehr und 4,7 Mill. eingeschriebene. Es gingen ein 487030 Postaufträge, aufgegeben wurden 514903. An Zeitungsnummern wurden 237,7 Mill. Stück befördert. Für 12282953 Postanweisungen wurden 757882288 M. Einzahlungen und für 11568925 Stück wurden 714118538 M. Auszahlungen geleistet. Pakete ohne Wertangabe wurden befördert 22808677 Stück, mit Wertangabe 633841 im Werte von 701907430 M. und Briefe und Rästchen mit Wertangabe 1387799 im Werte von 1423,6 Mill. M.; an Postnachnahmeforderungen im innern Verkehr 681440 Briefe und 763340 Pakete im Betrage von 15769410 M., im ganzen 1175450 Briefe, 1493240 Pakete im Betrage von 34579650 M. Mit den Fahrposten wurden 984546 Personen befördert.

Es bestehen (1899) 2440 bayr. Staats Telegraphenstationen, von denen 8 Anstalten außerhalb B.s

liegen, und zwar 5 selbständige mit 3 Zweiganstalten (darunter 1799 mit dem Post- und 645 mit dem Eisenbahndienst vereinigte), und 185 Bahn-telegraphenanstalten (151 bei den Pfälz. Eisenbahnen, 27 bei den Lokalbahnen, 7 bei den Preuß. Staatsbahnen), insgesamt 2625 Stationen, davon 8 außer B. gelegen. Bei den Staatstelegraphenämtern sind 3751 Telegraphenapparate (54 Hughes-, 3668 Morse- und 9 Klopferapparate) im Betriebe; die Gesamtlänge der von der Staatstelegraphenverwaltung zu unterhaltenden Telegraphen- und Telephonlinien beträgt 19233 km mit 82897 km Drahtleitungen; Länge der Telegraphenlinien mit Kabel 352 km; dazu kommt das Kabel von Berlin bis München (auf bayr. Gebiete von der Grenze bei Uhlig bis München 328 km mit 2296 km Leitungen). Im innern Verkehr gingen 1532860 Telegramme ab, Gesamtverkehr 4702901 Telegramme.

Eine Rohrposteinrichtung besteht nur in München für den innern Dienst.

Die Länge der Fernsprechklinien (der Stadttelephonleitung) betrug 1899: 39984 km, die Länge der Städteverbindungsleitungen 15042 km.

Die Einnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung betrugen 1899: 34113275 M., die Ausgaben 29263684 M. Die obere Leitung der Posten und Telegraphen ist Sache der königlich bayr. Generaldirektion der Posten und Telegraphen als Centralstelle mit einem Direktor als Vorstand. Der Direktion unterstehen als äußere Vollzugs- und Aufsichtsorgane 7 Oberpostämter mit je einem Oberpostmeister als Vorstand in Augsburg, Bamberg, München, Nürnberg, Regensburg, Speyer, Würzburg. Diesen Ämtern untergeordnet sind alle Postanstalten ihres Bezirks, ausgeschieden nach Umfang und Bedeutung des Verkehrs in Postämter (4 mit dem Bahndienst vereinigt), selbständige und mit dem Bahndienst vereinigte Postverwaltungen, statutenmäßige, auf Dienstvertrag bestehende und mit dem Bahndienst vereinigte Expeditionen und Postablagen.

Verfassung. B. ist eine konstitutionelle Erbmonarchie (Verfassungsurkunde vom 26. Mai 1818, modifiziert 1848 und durch die Reichsverfassung vom 16. April 1871). Die Krone ist erblich im Mannsstamm des Hauses Wittelsbach nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linearerbsfolge mit Ausschluß der weiblichen Nachkommen, solange noch ein successionsfähiger Agnat aus ebenbürtiger, mit Bewilligung des Königs geschlossener Ehe oder ein durch Erbverbrüderung zur Thronfolge berechtigter Prinz vorhanden ist. Beim Erlöschen des Mannsstammes und bei Mangel einer Erbverbrüderung mit einem andern deutschen Fürstenhaus geht die Thronfolge nach der für den Mannsstamm festgesetzten Ordnung auf die weibliche Nachkommenschaft über, in der wieder das männliche Geschlecht vor dem weiblichen den Vorzug hat. Die ordentliche Regentschaft durch den nächsten regierungsfähigen Agnaten tritt bei Minderjährigkeit des Königs ein, die außerordentliche Reichsverwesung, wenn der behinderte König keinen Stellvertreter eingesetzt hat, und wenn vorher die Notwendigkeit der Verwesung auf verfassungsmäßigem Wege anerkannt ist. König von B. ist seit 13. Juni 1886 Otto I., des Königreichs B. Verweser Prinz Luitpold (Prinz-Regent). B. hat sich bei Neugestaltung des Deutschen Reichs als Reservatrechte vorbehalten: es regelt selbständig die Heimats- und Niederlassungsverhältnisse, insbesondere bleiben in B. die polizeilichen Beschrän-

kungen der Eheschließungen aufrecht erhalten; B. hat eine eigene Militärverwaltung unter der Militärhoheit und dem Befehl des Königs im Frieden; die Mobilmachung des Heers ordnet der König von B. an; B. behält die freie und selbständige Verwaltung seines Post- und Telegraphenwesens bezüglich des innern Verkehrs und seines Eisenbahnwesens; die Besteuerung des Biers und Branntweins für seine Klasse (bezüglich des Branntweins hat es jedoch seit 1. Okt. 1887 sein Recht aufgegeben). Im deutschen Bundesrat ist B. mit 6 Stimmen vertreten, in den Reichstag entsendet es 48 Abgeordnete. Gesandtschaften hält B. noch in Württemberg, Hessen, Preußen, Sachsen, Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, beim päpstl. Stuhle, in Rußland sowie in der Schweiz, außer diesen Staaten hat auch Großbritannien eine Gesandtschaft in B.

Der Landtag besteht aus zwei Kammern, einer Abgeordnetenlammer und der der Reichsräte. Letztere setzt sich (1897) zusammen aus den 9 volljährigen Prinzen des königl. Hauses, 3 Kronbeamten des Königreichs, 2 Erzbischöfen, den 18 Häuptern der ehemaligen reichsständischen fürstl. und gräfl. Häuser, einem vom König auf Lebenszeit ernannten Bischof, dem Präsidenten des prot. Oberkonsistoriums, 23 erblichen und 16 andern vom König auf Lebenszeit ernannten Reichsräten. Die auf Lebenszeit ernannten dürfen den dritten Teil der erblichen und der den erblichen gleich geachteten Mitglieder nicht übersteigen. Der erste Präsident der Kammer der Reichsräte wird vom König für die Sitzungsperiode ernannt, der zweite Präsident von der Kammer selbst gewählt. Die Abgeordnetenlammer, aus 159 Mitgliedern bestehend, geht aus allgemeinen indirekten Wahlen hervor. Das Wahlrecht steht jedem volljährigen Staatsangehörigen zu, der eine direkte Staatssteuer seit mindestens 6 Monaten entrichtet, den Verfassungseid geleistet und seinen Wohnsitz im Lande hat und nicht wegen Verbrechen oder gemeiner Vergehen verurteilt worden ist. Zur Wahlfähigkeit bei der Urwahl gehört ein Alter von 21, zur Wahlbarkeit als Wahlmann von 25, zur Wahlbarkeit als Abgeordneter von 30 Jahren. Auf je 500 G. wird ein Wahlmann, auf je 31500 ein Abgeordneter gewählt. Die Wahl findet auf 6 Jahre statt. Die ständigen Urwählerlisten werden alle halben Jahre einer Durchsicht unterworfen und danach berichtigt. Die Abgeordnetenlammer, die ihre beiden Präsidenten selber wählt, setzt sich (Juli 1899) zusammen aus 83 Klerikalen, 45 Liberalen, 13 Bauerbündlern, 11 Socialdemokraten, 4 Konservativen, 1 Demokraten und 2 Wilden. Ohne Zustimmung des Landtags kann kein die Freiheit der Personen oder das Eigentum der Privaten, die Festsetzung der direkten und die Erhebung, Erhöhung oder Veränderung der indirekten Steuern betreffendes Gesetz erlassen werden. Dieses Gebiet seiner Thätigkeit ist jedoch durch die Zuständigkeit des Reichs bedeutend geschränkt. Ebenso ist die Zustimmung des Landtags nötig zur Eingehung neuer Staatsschulden, insolge deren eine Mehrbelastung des Staates sei es an Kapital oder an Zinsen eintritt. Zur Gültigkeit von Beschlüssen, die eine Verfassungsänderung in sich schließen, ist eine Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen erforderlich, und zwar müssen mindestens drei Viertel der Mitglieder jeder Kammer bei der betreffenden Abstimmung anwesend sein. Ferner hat der Landtag das Recht der Ministeranfrage und der Gesetzesinitiative mit Ausnahme eines Teils

des Verfassungsrechts, wo sie vom König ausgehen muß. Seit 1868 wird das Budget auf zwei Jahre festgestellt. Die Kammern müssen mindestens alle drei Jahre berufen werden. Thatsächlich erfolgt die Einberufung alle zwei Jahre infolge der zweijährigen Finanzperiode.

Über die Reichstagswahlkreise s. die Artikel der einzelnen Regierungsbezirke.

Verwaltung. B. hat sechs Ministerien: das des königl. Hauses und des Außern, der Justiz, des Innern mit einer besondern Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel, des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, der Finanzen mit drei Abteilungen (für Forstwesen, der Kronanwälte und der Hauptfinanzbuchhaltung) und des Krieges. Vorstände sind die königl. Staatsminister, denen in unmittelbarer Unterordnung unter das Staatsoberhaupt die Leitung bestimmter Teile von Staatsgeschäften unter persönlicher Verantwortung zugewiesen ist. Das Gesamtstaatsministerium bildet den Ministerrat des Königs, im Falle der Reichsverwesung den Regentschaftsrat. Ständiger Kronrat ist der Staatsrat (12 Staatsräte im ordentlichen und 16 im außerordentlichen Dienst), in und mit welchem der König die wichtigern Staatsangelegenheiten in Erwägung zieht. Unmittelbar unter den Ministerien stehen die Centralstellen und zwar unter dem Ministerium des königl. Hauses und des Außern das geheime Haus- und geheime Staatsarchiv, die Generaldirektionen der königlich bayr. Staatseisenbahnen sowie der königlich bayr. Posten und Telegraphen; außerdem hat dasselbe die Leitung des Gesandtschafts- und Konsularwesens; unter dem Ministerium der Justiz das oberste Landesgericht (München) mit dem Disciplinarhof und dem Gerichtshof für Kompetenzkonflikte; unter dem Ministerium des Innern der Verwaltungsgerichtshof, das Landesversicherungsamt (München), das allgemeine Reichsarchiv, das Oberbergamt, die oberste Baubehörde, die Landesulturrentenkommission, die Normalabrechnungskommission, die Versicherungsanstalt, die Landgestütsverwaltung, der Obermedizinalausschuß, die Centralimpfanstalt, die statist. Centralkommission mit dem statist. Bureau, die Flurbereinigungskommission; unter dem Ministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten der oberste Schulrat, die beiden Erzbischöfe und 6 Bischöfe, das prot. Oberkonsistorium und die Centralanstalten für Wissenschaft, Kunst und Unterricht; unter dem der Finanzen die Centralstaatskasse, der oberste Rechnungshof und die Rechnungskammer, das Hauptmünzamt, die Staatsschuldentilgungskommission, das Katasterbureau, die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern, die Generalbergwerks- und Salinenadministration, die königl. Bank in Nürnberg und die Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg; unter dem Kriegsministerium der Generalstab der Armee, mit dem topogr. Bureau und dem Hauptkonservatorium der Armee, die Militärfondskommission, Remonteinspektion, Militärbildungsanstalten u. s. w.

Die Einteilung des Landes erfolgte 1808 in 15, 1809 in 9, 1817 in 8 Kreise, die nach Flüssen benannt waren. Die Benennung Regierungsbezirke erhielten diese Kreise 1837, ihre jetzige Grenzbestimmung 1879.

Die Regierungsbezirke zerfallen in Verwaltungsdistrikte, für deren jeden ein Bezirksamt in Unterordnung unter die Kreisregierung besteht.

Grundlegend für die Organisation der Verwaltungsbehörden ist die sog. Formationsverordnung von 1825. Hiernach besteht in jedem Regierungsbezirk eine Kreisregierung für die innere Verwaltung als Vollzugsorgan der Ministerien. Die Kreisregierung zerfällt in zwei Kammern, die des Innern und die der Finanzen mit je einem Direktor als Vorstand. Der Kammer des Innern äußerlich angegliedert ist der Kreismedizinalausschuß und der Kreis-tierarzt, der der Finanzen eine Forstabteilung. Gemeinamer Vorstand ist der Regierungspräsident, unter dessen persönlicher Verantwortung alle Regierungshandlungen ergehen. Jeder Regierungsbezirk bildet zugleich eine Kreisgemeinde, dessen Vertretungsorgan der Landrat ist. Derselbe besteht aus den Vertretern der Distriktsgemeinden des Regierungsbezirks, den Abgeordneten der unmittelbaren Städte, Vertretern der Großgrundbesitzer, aus drei Mitgliedern der wirklichen selbständigen Pfarren und einem Vertreter der Universität, falls eine solche im Bezirk ihren Sitz hat. Die Mitglieder des Landrats werden auf 6 Jahre gewählt und treten einmal im Jahre am Sitz der Kreisregierung zusammen, um insbesondere bei Feststellung des Kreisbudgets mitzuwirken. Durch Verordnung vom 24. Febr. 1862 erfolgte die Trennung der Justiz und der Verwaltung in der untersten Instanz, die jedoch in der Pfalz schon längst durchgeführt war. Der Kreisregierung sind unmittelbar untergeordnet die Bezirksämter (151), die unmittelbaren Magistrate (38), die Rentämter (216), die Forstämter (376) sowie die Bauämter (48), außerdem sämtliche Anstalten für Unterricht, Gesundheit, Wohlthätigkeit u. s. w. Die Bezirksämter (Distriktsverwaltungsbehörden) umfassen in der Regel 1 bis 3 Amtsgerichtsbezirke. An der Spitze eines jeden Bezirksamtes steht der Bezirksamtmann als Vorstand. Jeder Amtsbezirk einer Distriktsverwaltungsbehörde bildet eine oder zwei, in der Pfalz jeder Kanton eine Distriktsgemeinde, die durch den Distriktsrat (Vorstand der Bezirksamtmann) vertreten wird. Dieser besteht aus den Vertretern der zu dem Verwaltungsbezirk gehörigen Ortsgemeinden, aus den Eigentümern des Grundbesitzes, von dem die höchste Grundsteuer im Distrikt entrichtet wird, aus den Vertretern der nächsten fünfzig höchstbesteuerten Grundbesitzer des Distrikts und nötigenfalls aus einem Vertreter des Staatsärars. Bei Beratungen über die Distriktsarmenpflege sind die Bezirksärzte und zwei selbständige Pfarren zuzuziehen. Einer Distriktsgemeinde gleich gelten die unmittelbaren Städte, die direkt unter der Kreisregierung stehen. In Unterordnung unter die Bezirksämter üben die Vorstände der kleinern Stadt- und Landgemeinden die Ortspolizei aus. Für die Gemeinden ist maßgebend die Gemeindeordnung vom 29. April 1869, die Pfalz hat eine eigene vom gleichen Tage, beide abgeändert durch Gesetz vom 19. Jan. 1872 sowie durch spätere Gesetze bezüglich einzelner Artikel. Die Pfalz hat nur eine Form der Gemeindeverfassung, während das Hauptland städtische und Landgemeindeverfassung kennt. Die Städte selbst wieder scheiden sich in mittelbare und unmittelbare, d. h. der Distriktspolizeibehörde oder Kreisregierung untergeordnete. Die städtischen Gemeinden werden durch einen Magistrat vertreten, der aus einem Bürgermeister, rechtskundigen Räten, bürgerlichen Magistratsräten und aus den nötigen technischen Beamten besteht. Die bürgerlichen Magistratsräte und nicht rechtskundigen

Bürgermeister werden auf 6 Jahre gewählt, die Gemeindebevollmächtigten auf 9 Jahre; der rechtskundige Bürgermeister und die rechtskundigen Räte werden nach 3 Jahren, im Falle der Wiederwahl, auf Lebenszeit gewählt. Vertreter der Landgemeinden ist der Gemeindevorstand, der aus einem Bürgermeister, einem Beigeordneten und aus 4 bis 24 Gemeindebevollmächtigten besteht (alle auf 6 Jahre gewählt). Vertreter der Gemeinden in der Pfalz ist der Gemeinderat, bestehend aus einem Bürgermeister, einem oder zwei Adjunkten und 6 bis 24 Gemeinderäten (alle auf 5 Jahre gewählt). Das Gesamtvermögen (rentierendes, ohne den Kapitalwert der rentierenden Rechte, die bisher nicht zur Erhebung kamen, und nicht rentierendes) der 8021 Gemeinden betrug (1897) 834 082 000 M., dem ein Gesamtschuldenstand von 304 952 000 M. gegenüberstand. Die Rente vom ganzen rentierenden Vermögen beträgt 24 008 000, d. i. 4,08 M. auf den Kopf der Bevölkerung.

Rechtspflege. Bezüglich der Civilgesetzgebung verblieb es bei den Modifikationen von der Mitte des 18. und Anfang des 19. Jahrh. 43 verschiedene Privatrechte giebt es derzeit. Eine regere Thätigkeit zeigte sich im Gebiete des Handelsrechts, der modernen Gesellschaftsformen, des öffentlichen und Strafrechts. Das Deutsche Handelsgesetzbuch gelangte 1861 zur Einführung. An Stelle des 1813 eingeführten Strafgesetzbuchs für das rechtsrheinische B. (Verfasser: Feuerbach) trat 1861 ein neues Straf- und Polizeistrafgesetzbuch, durch die auch der bisher in der Pfalz gültige Code pénal außer Kraft trat. Durch Einführung des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich und der Strafprozeßordnung wurden diese bayr. Gesetze aufgehoben.

Ein Landgericht wird gebildet von 6 bis 15 Amtsgerichten; Landgerichte giebt es im ganzen 22, davon 16 mit Kammern für Handelsachen. Dem Landgericht München I sind nur die Amtsgerichte München I und München II unterstellt. 4 bis 7 Landgerichte bilden ein Oberlandesgericht (Augsburg, Bamberg, München, Nürnberg, Zweibrücken, s. diese Artikel). Periodische Schwurgerichte bestehen bei den Landgerichten Amberg, Augsburg, Bayreuth, Würzburg, München I, Nürnberg, Straubing und Zweibrücken. Die Zuständigkeit der Gerichte bemißt sich nach dem Reichsgerichtsverfassungsgesetz. Abweichend hiervon sind Verbrechen und Vergehen, die durch die Presse begangen werden, den Schwurgerichten überwiesen. Bezüglich der freiwilligen Gerichtsbarkeit gelten die landesgesetzlichen Normen. Hierin gehört vor die Amtsgerichte das Hypotheken-, Pflegschafts- und Verlassenschaftswesen; in der Pfalz bestehen eigene Hypothekenämter (die Hypothekenbewahrer, eine Finanzbehörde). Die Oberlandesgerichte sind zuständig für Fideikommissachen, für die dinglichen und denselben gleichgeachteten Klagen, wenn dieselben Eigentum der Mitglieder des königl. Hauses betreffen, und zugleich Vormundschaftsbehörden für die Standesherrn. Ein oberstes Landesgericht entscheidet über die weiteren Beschwerden in Sachen der nicht streitigen Rechtspflege nach Maßgabe der Art. 62—67 des bayr. Ausführungsgesetzes zur Reichs-Civilprozeßordnung. Durch Gesetz vom 8. Aug. 1878 wurde in der höchsten Instanz Verwaltung und Verwaltungsrechtspflege getrennt und letztere dem Verwaltungsgerichtshof übertragen.

Für den Vollzug der Festungshaft ist die Feste Oberhaus bestimmt. Bayern hat 7 Zuchthäuser,

darunter 2 für Frauen, 1 Zellengefängnis (Nürnberg), 6 Gefängnisanstalten (Niederlengsfeld nur für jugendliche männliche Personen). Die Zahl der Insassen war 1898: 7437 (6617 männliche, 820 weibliche), darunter 2895 Zuchthausgefangene und 4542 Gefängnissträflinge (einschließlich 423 jugendliche).

Finanzwesen. Das Budget 1900/1 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 432 919 989 M. ab; davon kommen auf die Erhebung und Verwaltung 200 944 749 M., auf die Staatsausgaben 231 975 240 M. Die Matritularbeiträge für Reichszwecke beziffern sich auf 59,193 Mill. M.

Die direkten Steuern betragen 36 689 000 M., die Erbschaftssteuern 2300 000 M., Gebühren, Stempelabgaben und Strafen 25 148 200 M., die Zölle und indirekten Steuern 49 265 950 M., die Bergwerks-, Hütten- und Salinengefälle 8580 071 M., die Münzanstalt 400 957 M., die Arrarialrente von der königl. Bank in Nürnberg 700 000 M., die Staatsbahnen 169 047 580 M., die Post- und Telegraphenverwaltung 36 665 726 M., die Bodenseedampfschiffahrt 457 310 M., die Staatsforst-, Jagd- und Triftgefälle 34 206 000 M., die Odonomien und Gewerbe 231 900 5 M., die Grundgefälle 6 046 700 M., die Zinsen, Renten und besondern Abgaben u. s. w. 1 063 230 M., Leistungen der pfälz. Eisenbahnen 500 000 M. und sonstige Einnahmen 347 251 M.

Von den in Staatsregie betriebenen Odonomien und Gewerben ist zu nennen das Hofbrauhaus in München, das Weingut in Unterfranken und die Hofschiferei auf dem Chiemsee. Die Einnahmen aus denselben und aus der Verpachtung und Vermietung von sonstigen Staatsrealitäten und Gewerben betragen 231 900 5 M., die Ausgaben 1 605 209 M.

Den Einnahmen stehen folgende Ausgabeposten gegenüber: Etat des königl. Hauses (Civilliste, Anagnen u. s. w.) 5 402 683 M., Etat der Staatsschuld 49 394 200 M., Etat der Landtagsversammlung 618 240 M., Etat der königl. Staatsministerien und zwar: des königl. Hauses und des Außern 673 418 M., der Justiz 20 154 473 M., des Innern 28 811 460 M., für Kirchen- und Schulangelegenheiten 30 473 116 M., der Finanzen 4 986 990 M., der Ausgaben für Reichszwecke 69 061 704 M., Pensionen und Unterstützungen der Staatsdiener und deren Hinterbliebenen 17 911 848 M., Reserve für unvorhergesehene Ausgaben 1 387 108 M., für sonstige Staatsbedürfnisse 3 100 000 M. Am Schlusse des J. 1898 betrug die Staatsschuld 1 435 395 776 M., wovon 1 090 441 943 M. Eisenbahnschuld und 138 145 345 M. Grundrentenschuld, Landeskultur-rentenschuld 3 275 300 M. Dieser großen Staatsschuld steht aber bedeutendes Staatsvermögen gegenüber. An indirekten Steuern erhebt B. nur den Malzausschlag, der jährlich rund 40 Mill. M. einträgt, wovon jedoch 7 Mill. Ausfuhrvergütung wieder abgehen. Das Gebührenwesen ist geregelt durch das Gesetz über Gebührenwesen von 1890 und eine Novelle hierzu vom 26. Mai 1892. Als äußere Finanzbehörden zur Erhebung und Verrechnung der Steuern und Gebühren bestehen unter andern 216 Rentämter, in der Pfalz unter den Rentämtern auch die Gemeindeeinnahmereien.

Gesundheitswesen, Wohlthätigkeitsanstalten. Als Behörden des Gesundheitswesens und der gerichtlichen Heilkunde bestehen bei dem Ministerium des Innern der Obermedizinalausschuß; der Landestierarzt für das Veterinärwesen; bei den Kreis-

regierungen je ein Kreismedizinalausschuß und Kreistierarzt; für den äußern ärztlichen Dienst sind bei den Landgerichten ein Landgerichtsarzt, bei den Bezirksamtern Bezirksärzte und Bezirks-tierärzte aufgestellt, sämtlich vom König ernannt. Für jeden Kreis besteht eine Kreisirrenanstalt, in Oberbayern und Schwaben jedoch je zwei. Die Armenpflege ist eine Angelegenheit der Orts-, Distrikts- und Kreisgemeinden. Das Armenrecht ist geregelt durch das Gesetz vom 29. April 1869 mit Abänderung vom 3. Febr. 1888. In jeder Gemeinde besteht ein Armenpflegschaftsrat, dessen Vorstand der dienstälteste Pfarrer ist. Im J. 1898 wurden von der gemeindlichen Armenpflege 195 708 Personen, darunter dauernd 114 336, unterstützt. Die Zahl der eigentlich verarmten Unterstühten beträgt 64 871 Personen, d. i. 1,08 Proz. der Bevölkerung. Die Gesamteinnahmen betrugen 11 059 587 M., darunter Zuschüsse aus Staats- und andern Rassen 594 264 M., die Ausgaben 10 403 318, das rentierende Vermögen 22,84 Mill. M. Ferner wurden 4 005 530 M. für 565 gemeindliche Anstalten und Einrichtungen, deren rentierendes Vermögen 18,791 Mill. M. betrug, und von 3655 unter gemeindlicher Verwaltung stehenden Stiftungen (rentierendes Vermögen 73,776 Mill. M.) für 74 516 unterstützte Personen 3 522 167 M. ausgegeben. Die Distrikts- und Kreisarmenpflege erforderte einen Aufwand von 2 497 210 bez. 1 903 053 M. An Wohlthätigkeitsanstalten der öffentlichen Armenpflege waren vorhanden: 356 Krankenhäuser, 289 Pfandenhäuser und Armenversorgungsanstalten, 73 Waisen- und Findelhäuser, 247 Kleinkinderbewahr-, Säuglings- u. f. w. Anstalten, 9 Rettungs- und 65 Armenbeschäftigungs- und Suppenanstalten. Außerdem bestehen 509 Privatwohlthätigkeitsvereine (6 755 827 M. rentierendes Vermögen; 1898 wurden 68 391 Personen unterstützt und 1 302 641 M. verausgabt). In 356 Privatwohlthätigkeitsanstalten fanden 1898: 73 468 Personen Unterstützung.

Versicherungswesen. Im J. 1897 waren 50 Lebens- und 11 Rentenversicherungsgesellschaften in B. zugelassen, bei denen 124 927 und 4534 Personen versichert waren. Es bestanden 5 Hagelversicherungsanstalten, darunter 1 staatliche; die Zahl der Versicherungsnehmer betrug 146 022 mit einer Versicherungssumme von 241 118 000 M. Viehversicherungsgesellschaften giebt es 1008, Viehversicherungsgesellschaften sind 8 zugelassen, bei letztern waren versichert 3,1 Proz. des Pferde-, 0,1 Proz. des Rindviehbestandes. Die Immobilien-Brandversicherung ist staatlich, Mobiliar-Brandversicherungsgesellschaften sind 26 zugelassen, die (1897) 798 629 Policen zählten und 5348,7 Mill. M. versichert hatten.

Zur Beaufsichtigung der Berufsgenossenschaften für Unfallversicherung besteht ein Landesversicherungsamt für ausschließlich bayr. Berufsgenossenschaften. Ihm unterstehen die 8 Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (s. d.), die Bayerische Baugewerks-Berufsgenossenschaft (s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften) und die Bayerische Holzindustrie-Berufsgenossenschaft (s. Holz-Berufsgenossenschaften), welche beiden letztern sich ganz über B. erstrecken; die zur selbständigen Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung für Eisenbahn-Hilfsbedienstete und Arbeiter gebildete „Arbeiterpensionskasse der königlich bayr. Staatsbahnverwaltung“ nur nach §. 94 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes; die 8 Alters- und

Invaliditätsversicherungsanstalten, letztere aber nur in finanziellen Angelegenheiten, bei der Erlassung statutarischer Bestimmungen, bei Strafverfügungen von Organen der Versicherungsanstalten (Beschwerde zulässig) sowie nach den §§. 131 und 134 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes. Zugleich bildet dasselbe die letzte Instanz über die Beschwerden gegen Verfügungen und Entscheidungen der Schiedsgerichte; für je eine der 8 Berufsgenossenschaften besteht ein Schiedsgericht. Einer Berufsgenossenschaft nicht angeschlossen sind 1) die Betriebe der Heeresverwaltung, 2) der Betrieb der Staatsbahnen, des Ludwig-Donau-Main-Kanals, der Bodensee- und Rheindampfschiffahrt, 3) der Betrieb der Post- und Telegraphenverwaltung, 4) der Staatsforstbetriebe, 5) die Stadtgemeinden München, Nürnberg und Würzburg bezüglich der in eigener Regie ausgeführten Arbeiten. Die Stelle der Berufsgenossenschaften hierfür als Ausführungsbehörden vertreten hier 1) die beiden Korpsintendanturen, 2) die Generaldirektion der königlich bayr. Staatsbahnen, 3) die Generaldirektion der königlich bayr. Posten und Telegraphen, 4) die 8 Regierungsfinanzämtern, Forstabteilungen, 5) die betreffenden Magistrate. 1898 waren im Königreich zum Schutz gegen Krankheit 4126 Gemeindefrankenversicherungskassen, 629 Orts-, Betriebs-, Bau- und Innungsfranken-kassen, 14 eingeschriebene und 10 landesrechtliche Hilfskassen mit einer Gesamtmitgliederzahl von 815 328 Personen thätig. Die Einnahmen betrugen 14 229 784 M., die Ausgaben 13 159 303 M. 1896 bestanden ferner 470 Sterbekassen, 95 Witwen- und Waisenkassen, 704 gemischte Hilfskassen, 48 Invaliditätskassen und Pensionsvereine und 540 Krankenunterstützungskassen.

Heerwesen. Das bayr. Heer bildet einen selbständigen Bestandteil des Reichsheers mit eigener Verwaltung unter der Militärhoheit des Königs von B., im Kriegsfall jedoch unter dem Oberbefehl des Deutschen Kaisers. Es umfaßt (1. Okt. 1901) 3 Armeekorps (Generalkommandos in München, Würzburg, Nürnberg) und 6 Divisionen (Kommandos in München, Augsburg, Würzburg, Landau, Nürnberg, Regensburg) mit je 2 Infanterie- und einer Kavallerie- (außer der 6. Division) Brigade. Jeder Division ist eine Feldartilleriebrigade zugeteilt. Es bestehen 24 Infanterieregimenter (das Leibregiment und Nr. 1—23), 2 Jägerbataillone, 10 Kavallerieregimenter (2 schwere Reiter-, 6 Chevaulegers-, 2 Ulanenregimenter), 12 Feld- und 2 Fußartillerieregimenter, 3 Pionier-, 1 Eisenbahn-, 3 Trainbataillone, 1 Luftschifferabteilung, 1 Compagnie Telegraphentruppen mit Kavallerie-Telegraphenschule. Dazu kommen noch die Generalinspektion der Armee, unter der die Infanterie- und Kavallerie-Beratungskommission stehen, und der Generalstab mit dem topogr. Bureau, das Hauptkonservatorium der Armee, das Armeemuseum, das Invalidenhaus, die seit 1875 bestehenden Halbinvalidenabteilungen zu Wasserburg und Würzburg und das Gendarmierkorps. Die Etatsstärke für 1900/1 beträgt: 2644 Offiziere, 8928 Unteroffiziere, 54 662 Gemeine, 247 Militärärzte, 118 Zahlmeister, 69 Hofärzte, 122 Handwerksmeister. Militärbildungsanstalten sind die Kriegsakademie, Artillerie- und Ingenieur-, Militärtelegraphen-, Artillerieschieß-, Kriegsschule, Equitationsschule, das Kadettenkorps in München sowie die Unteroffizierschule (mit Vorschule) in Jülich. Festungen sind Ingolstadt und Ger-

mersheim; Oberhaus bei Passau ist militär. Straf-
anstalt. Näheres s. Deutsches Heerwesen.

Von den (1895) 60207 Gestellungspflichtigen haben sich 58742 wirklich vorgestellt; davon wurden 30601 für tauglich, 6967 bedingt tauglich und 4368 dauernd untauglich, 6372 zeitig untauglich und 10434 nur zum Landsturm 1. Aufgebotes tauglich befunden. Die oberste Behörde für die Militärverwaltung ist das Kriegsministerium mit 6 Abteilungen: 1) Centralabteilung, 2) für persönliche Angelegenheiten, 3) für allgemeine Armeeangelegenheiten, 4) Militärverwaltungsabteilung, 5) für das Invalidenwesen, 6) Medizinalabteilung. Über das Militärstrafverfahren s. d. Am 5. Sept. 1886 wurde die Pidelhaube (s. Helm) für alle Waffen, 22. März 1897 die schwarz-weiß-rote Kolarde (über der Landes-
kolarde zu tragen) eingeführt.

Orden. Diese sind teils Ritter-, teils Damenorden. Zu den erstern gehören: der Hubertusorden (s. d.), der Georgsorden (s. d., 1, und Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 3), der Max-Joseph-Orden (s. d. und Taf. I, Fig. 17), der Kronenorden (s. d., 1, und Taf. I, Fig. 2), der Michaelsorden (s. d.), der Maximiliansorden (s. d. und Taf. I, Fig. 37) für Kunst und Wissenschaft, der Militärverdienstorden (s. d., 2) und der königl. Ludwigsorden (s. d., 1) für fünfzigjährige Dienstzeit, das Verdienstkreuz für 1870/71. Zu den Damenorden gehören: der Theresienorden (s. d.), der Elisabethorden (s. d.), der St. Annaorden des Damenstifts zu München (gestiftet 1784) und der St. Annaorden des Damenstifts zu Würzburg (gestiftet 1803; die beiden letzten und der Theresienorden sind mit einer jährlichen Prämie verbunden). Dazu kommen noch 10 Ehren- und Verdienstzeichen, 7 Denzzeichen und 3 Dienstalterauszeichnungen. Das königl. Wappen besteht aus einem Hauptschild, welches die Wappenzeichen von der Pfalz, Franken, Schwaben und Beldenz enthält, und einem Herzschild, welches 42 teils silberne, teils azurine, diagonal von der Rechten zur Linken aufsteigende Rauten zeigt. Es steht auf einem marmornen Sockel, ist mit der Königskrone bedeckt und von den Hausorden umhangen. Schildhalter sind zwei goldene Löwen. Das Ganze ist von einem gekrönten Wappenzelte umgeben (s. Tafel: Wappen der wichtigsten Kulturstaaten, Fig. 4). Die Landesfarben sind Weiß und Blau.

Geistige Kultur. Unterrichtswesen. B. besitzt 8 Universitäten (München, Würzburg, Erlangen) mit 360 Lehrkräften und (Wintersemester 1899) 6746 Studierenden; 7 Lyceen für das philos. und kath.-theol. Studium (Augsburg, Bamberg, Dillingen, Eichstätt, Freising, Passau und Regensburg) mit 780 Schülern; eine Technische Hochschule (München) mit (Sommer 1897) 1378 Studierenden, 83 Hörern und 250 Hospitanten; eine Tierärztliche Hochschule (München) mit 289 Studierenden und 19 Hörern; eine Forstliche Hochschule (Aschaffenburg) mit 132 Studierenden; ferner (1897) 40 humanistische Gymnasien mit 1054 Lehrern und 16194 Schülern; 4 Realgymnasien mit 71 Lehrern und 752 Schülern, 46 Progymnasien und Lateinschulen mit 503 Lehrern und 3585 Schülern; ein Kadettenkorps mit 18 Lehrkräften und 210 Schülern; 58 Realschulen mit 1003 Lehrern und 13313 Schülern; 3 Industrieschulen und 5 Baugewerkschulen mit 156 Lehrern und 2550 Schülern; 8 Handelsschulen mit 115 Lehrern und 1196 Schülern; 2 Kunstgewerbeschulen zu München mit Fachschule für Keramik und

zu Nürnberg mit 41 männlichen und 2 weiblichen Lehrern und 410 Schülern und Schülerinnen; 46 Präparanden (-innen)-Schulen mit 253 Lehrkräften und 2004 Schüler (-innen); 24 Seminarien mit 218 Lehrkräften und 1336 Schüler (-innen); 1 Unterrichtskurs für Taubstummens- und Sprachkrankenlehrer in München; 1 Centralturnlehrerbildungsanstalt (München) mit 434 Schülern (181 weibliche); 14 Musikschulen mit 706 Schülern, 845 Schülerinnen und 510 Hospitanten; königl. Akademie für Landwirtschaft und Brauerei (Weihenstephan) mit 20 Lehrern und 96 Schülern, Kreislandwirtschaftsschule (Lichtenhof) mit 13 Lehrern und 83 Schülern, 4 Kreisackerbauschulen und landwirtschaftliche Winterschulen mit 43 Lehrern und 194 Schülern; 134 höhere Mädchenschulen mit 615 Lehrern und 1183 Lehrerinnen, 14026 Schülerinnen und 153 Hospitantinnen; 38 Frauenarbeitschulen und 6 Arbeitslehrerinnen-seminare mit 28 Lehrern und 152 Lehrerinnen und 3535 Schülerinnen. Sonstige Fach- und Mittelschulen bestehen 49 mit 138 Lehrkräften und 3123 Schülern. Die Volksschulen zerfallen in Werktagss- und Feiertagsschulen; 1897 bestanden 7317 Werktagsschulen (darunter 54 private) mit 25099 Lehrkräften (18411 männliche und 6688 weibliche) und 829280 Schullindern (406473 männliche und 422807 weibliche); am Sitz jeder Werktagss- ist auch eine Feiertagsschule (288042 Schüler, 126229 männliche und 161813 weibliche); an Fortbildungsschulen bestanden 263 gewerbliche und 457 landwirtschaftliche mit 2451 Lehrern und 39892 Schülern; an Fachschulen 5 Waldbauschulen mit 25 Lehrern und 256 Schülern, königl. Turnanstalt (München) mit 13 Lehrern und 1232 Schülern, 4 Hebammenschulen. Weitere öffentliche Fachschulen sind (1899): 9 Zeichenschulen (4 mit Schnitunterricht), je 1 Sing- und Geigenbauschule, Töpferschule, Korbflechterische, 1 Baumwärterkurs, 4 mechan. Lehrwerkstätten, 2 Bezirksobst- und Weinbauschulen, 3 Weber- und 1 höhere Kunstschule; private: 14 Mal- und Zeichenschulen, 1 Architektur-, 2 Holzschnitt-, 1 praktische Bau-, 2 Brauerschulen, 3 Sing- und Chorgesangsschulen, 1 Kinderergärtnerinnen-seminar, 7 Fußbeschlaglehranstalten und 5 Haushaltungsschulen. Erziehungsanstalten sind das königl. Maximilianum in München, 9 Clerikal- und 12 erzbischöflich. und bischöflich. Knabenseminare, 16 königl. Studienseminare und Alumneen, 56 Privaterziehungsanstalten, 17 Taubstummens-, 5 Blinden- und 7 Kretinenanstalten, 5 Anstalten für Unheilbare, 1 Centralanstalt für Erziehung und Bildung trappelter Kinder, 109 Rettungsanstalten für verwahrloste Kinder sowie Waisen- und Findelhäuser, 217 Kleinkinderbewahranstalten, 10 Knaben- und Mädchenhorte und 62 Kindergärten.

B. zählt 24 öffentliche Bibliotheken, darunter die königl. Hof- und Staatsbibliothek in München mit mehr als 1 Mill. Bände, die größte Bibliothek Deutschlands; dann Bibliotheken mit mehr oder minder beschränkter Öffentlichkeit, darunter die Münchener Universitätsbibliothek (400000 Bände, 2000 Handschriften, 700 Karten u. s. w.). Außerdem bestehen in allen größeren Städten sog. Volksbibliotheken. Außer den Real- und isolierten Lateinschulen, die Kreis- und Gemeindevoranstalten sind (Staatszuschuß 1899: 10979 M.), sind sämtliche Mittel- und Hochschulen Staatsanstalten.

An wissenschaftlichen Instituten bestehen die königl. Akademie der Wissenschaften, die königl.

meteorolog. Centralstation München (unter ihr 36 Normalstationen) und das Generallonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.

Die Künste haben sich besonders seit König Ludwig I. einer ganz besondern Fürsorge von seiten der Staatsregierung zu erfreuen. Anstalten zur Förderung sind die Akademie der Künste (22 Lehrkräfte und 381 Schüler), die berühmten Galerien, das bayr. Nationalmuseum und die königl. Erzgießerei, sämtlich zu München. Dasselbst besteht auch ein Konservatorium der Musik. Stehende Theater giebt es im ganzen 17, unter denen das Hof- und Nationaltheater zu München den ersten Rang einnimmt.

Zeitungswesen. In B. dienen der Wissenschaft 30 Zeitschriften, für Schulwesen 13, für Heilkunde 13; landwirtschaftliche und gewerbliche Fach- und Zeitschriften giebt es 65, Zeitschriften mit religiösem Inhalt 40, andere Zeitungen 555 (darunter 21 illustrierte Zeitschriften und 134 Zeitungen mit illustrierten Unterhaltungs- und Familienblättern, 9 illustrierte Sportblätter), dazu kommen noch 108 Amtsbblätter.

Kirchenwesen. Das bayr. Staatsrecht unterscheidet öffentliche und private Religionsgesellschaften. Die erstern sind die lath., prot. (luth. und reform., in der Pfalz die unierte) und griech. Kirche. Diese mit der Eigenschaft einer jurist. Persönlichkeit haben das Recht ungestörter öffentlicher Ausübung des Gottesdienstes, und ihre Diener genießen die Rechte und das Ansehen öffentlicher Beamten. Die Leitung der innern Angelegenheiten der lath. Kirche steht den beiden Erzbischöfen in München und Bamberg und den ihnen unterstellten Suffraganen, den Bischöfen von Augsburg, Regensburg und Passau bez. Eichstätt, Speyer und Würzburg zu. Kollegiatstifte sind 7 vorhanden, Delanate 211, Pfarreien 2996, Kuratien 382. Die Zahl der Stiftskapitulare beträgt 147, der Pfarrer 2945, der Seelsorgehilfspriester 1736, sonstiger Geistlicher 883, der Klerikalseminaristen 854. Auf 714 E. trifft 1 Seelsorgegeistlicher. In der prot. Kirche ist für das Hauptland oberste Behörde das Oberkonsistorium in München; unter diesem stehen die Konsistorien von Ansbach und Bayreuth; das Konsistorium in Speyer leitet selbständig die Angelegenheiten der unierten Kirche der Pfalz. Unter den Konsistorien stehen die Delanate (das Münchener jedoch direkt unter dem Oberkonsistorium). Die Zahl der prot. Delanate beträgt 80, der Pfarreien 1030, der Pfarrer, darunter Hilfsgeistliche und ständige Vikare, 1300. Die Rechtsverhältnisse der Privatkirchengesellschaften, als welche die Gemeinschaften der Israeliten, Mennoniten, Irvingianer, Anglikaner und seit 1890 die der Altkatholiken zu gelten haben, sind nach dem jeweiligen Aufnahmevertrag zu beurteilen; sie dürfen sich der äußern Abzeichen der öffentlichen Kirchengesellschaften, wie Türme, Glöden u. s. w., nicht bedienen; ihre Diener sind Privatbeamte. Das Kirchenvermögen einer jeden Pfarodie wird einer besondern Kirchenverwaltung, mit dem Pfarrer als Vorstand, anvertraut. Aus den Renten des Pfandes- und Kirchenvermögens und sonstigen Einnahmen sind die Besoldungen der Geistlichen und niedern Kirchendiener, die Erbauung und Instandhaltung der Kirche und des Pfarrhauses zu bestreiten, sofern hierzu nicht der Kirchenpatron oder der Zehntnuznießer verpflichtet sind. In der Finanzperiode 1898/99 betrug der jährliche Zuschuß des Staates 4 375 835 M. für den lath., 2327 747 M.

für den prot. und 14000 M. für den israel. Kultus und außerdem 1269 409 M. für sonstige Zwecke des Kultus (Kirchenbau u. s. w.). Für Kultuszwecke bestehen 9873 Stiftungen mit einem Vermögen von 174 445 938 M., davon 8603 Stiftungen mit 153 796 843 M. für den lath. und 1201 Stiftungen mit 19 944 952 M. für den prot. Kultus, außerdem sonstige Kultusstiftungen 69 mit einem Gesamtvermögen von 704 143 M. An geistlichen Orden bestehen 87 Männerklöster mit 7 Filialen und 1577 Ordensmitgliedern. Die weiblichen Frauenorden haben 65 Klöster mit 910 Filialen und 9888 Ordensmitgliedern.

Bereinswesen. Es bestehen im Königreich 76 wissenschaftliche Vereine, für Volks- und allgemeine Bildung 344, für Erziehung und Bildung der Jugend, sittliche und religiöse Bildung 188, für Pflege der Kunst und zwar Musik 675 und für bildende Kunst 11, ferner 94 Stenographenvereine und 1357 Vereine für körperliche Ausbildung; dazu kommen etwa 70 Athletenvereine; der Landwirtschaftliche Verein hatte (1896) 233 landwirtschaftliche Bezirksvereine und Bezirkskomitees mit 71 113 Mitgliedern (die Bezirksvereine eines Regierungsbezirks bilden je einen Landwirtschaftlichen Kreisverein); ferner giebt es 4332 landwirtschaftliche Specialvereine mit 329 876 Mitgliedern; insbesondere 33 Pferde-, 489 Rindvieh-, 323 Ziegenzuchtvereine, 430 Obst- und Gartenbauvereine, 431 Dreschmaschinenengenossenschaften, 649 Viehversicherungsvereine, 1344 Kredit-, Spar- und Vorschußvereine u. s. f. Das Gesamtvermögen der landwirtschaftlichen Specialvereine beträgt 6 064 409 M. 1886 bestanden 199 technisch gewerbliche Vereine mit 23 000 Mitgliedern und 1 066 000 M. Vermögen (darunter der Bayerische Handwerkerbund mit 63 Vereinen).

Litteratur zur Geographie und Statistik. Karten. Beiträge zur Statistik des Königreichs B. (1. bis 61. Heft, Münch. 1850—97); Stumpf, B.; ein geogr.-statist.-histor. Handbuch (ebd. 1852—53); J. E. Fischer, B. und seine Bewohner (ebd. 1855); Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreichs B. (5 Bde., ebd. 1860—68); Gumbel, Geognost. Beschreibung des Königreichs B. (1. bis 3. Abteil., Gotha 1861—79; 4. Abteil., Cass. 1891); Ursprung, Topogr. Verikon des Königreichs B. (Würzb. 1863); Zeitschrift des königl. bayr. Statistischen Bureau's (Münch. 1868 fg.); Böhm, Das bayr. Volksschulwesen (Nördl. 1874); von Poschinger, Bankgeschichte des Königreichs B. (Erlang. 1874—76); Bözl, Lehrbuch des bayr. Verfassungsrechts (5. Aufl., Münch. 1877); Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte B., Organ der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, hg. von W. Gumbel, J. Kollmann, F. Ohlenschläger, J. Ranke u. s. w. (12 Bde., ebd. 1877—97); Geistbed, Das Königreich B. in geogr.-statist. Beziehung (ebd. 1878); Wenz, Volkskunde von B. (4 Bde., Nürnberg. 1879—84); Beiträge zur Landeskunde B. (Münch. 1884, die vollständigsten Litteraturnachweise enthaltend); E. Mayer, Die Kirchenboheitsrechte des Königs von B. Geprägte Preisschrift (ebd. 1884); Gumbel, Geologie von B. (2 Tle., Cass. 1884—94); Das Königreich B., seine Denkwürdigkeiten und Schönheiten, hg. von H. von Schmid (3. Ausg., Münch. 1885); Geognost. Jahressbeste, hg. von der geognost. Abteilung des königl. bayr. Oberbergamts München (8 Jahrgänge, Cass. 1888—95); Die Land-

wirtschaft in B., Denkschrift nach amtlichen Quellen bearbeitet (Münch. 1890); von Bezold und Riehl, Die Kunstdenkmale des Königreichs B. (Bd. 1, ebd. 1900); Gög, Geogr.-histor. Handbuch von B. (2 Bde., ebd. 1895—98); Gröbel, Statist. Ortslexikon des Königreichs B. (3. Aufl., Ansb. 1895/96); Röstler, Handbuch zur Gebiets- und Ortskunde des Königreichs B. (Abschnitt 1, 2 Bde., ebd. 1895—96); Wed, B. & Großindustrie und Großhandel (Tl. 1, Nürnberg. 1895); Seydel, Bayr. Staatsrecht (2. Aufl., 4 Bde., Freib. i. Br. 1896); Gemeindeverzeichnis für das Königreich B. (hg. vom königl. Statistischen Bureau, Münch. 1897); Kartenwerke: Topogr. Atlas von B. (bayr. Generalstabskarte, 1:50000, 112 Blatt, Münch. 1812—91); Südwestdeutschland bis zu den Alpen (1:250000, 25 Blatt, seit 1867); Synoptische Karte (1:250000, 16 Blatt, noch unvollendet); Oro-hydrogr. Übersichtskarte des Königreichs B. rechts des Rheins (1:750000, hg. von der königl. Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern, Münch. 1888); Diöcesankarte des Königreichs B. nebst seiner neuen Gerichts- und Verwaltungseinteilung vom 1. Okt. 1879, in 4 Blättern und 1 Heft statist. Angaben (1:400000, bearbeitet von J. L. Algermissen in Köln a. Rh.); Gumbel, Geolog. Übersichtskarte von B. (1:1000000, Cass. 1896).

Geschichte. (Eine Stammtafel der jetzigen königl. und der herzogl. Familie s. Bayern, Bd. 17.)

1) Ältere Geschichte bis zum Übergang der Herzogswürde an die Wittelsbacher 1180. Im J. 15 v. Chr. begannen und vollendeten die beiden Stiefföhne des Augustus, Liberius und Drusus, die Unterwerfung der Alpenvölker. Keltische und rhätische Stämme hatten sich in dem Gebiete zwischen Donau und Alpen niedergelassen. Das eroberte Land wurde röm. Provinz, das Volk romanisiert. In den Alpenländern vervollständigten die neuen Verwaltungsbezirke von Abätien und Noricum die Grenzen des Römischen Reichs gegen Norden. Vindelicien wurde mit Abätien zu einer Provinz vereinigt. Östlich schloß sich die Provinz Noricum an, die im Norden vom Donaustrom begrenzt wurde. Während sich hier die röm. Herrschaft befestigte, gelangten im Norden des Stroms die german. Völkerstämme zu engeren Verbänden und vermochten so den Zerfetzungsprozeß des röm. Staatswesens zu beschleunigen. Aus der Defensive traten die Germanen zur Offensive über. Namentlich die schon zu Augustus' Zeiten besser organisierten Markomannen, dann später die Hermunduren und Quaden schienen berufen, den übrigen german. Völkerstämmen einen festern Rückhalt zu gewähren. Doch auch sie wurden von der Flut der Völkerwanderung und namentlich dem Hunnensturm erfasst, aufgelöst und zerfetzt, und aus einem Teile also namenlos gewordenen Völkerreste, die nach Verdrängung der Römer durch Alamannen und Thüringer (um 480) sich in die verödeten Gebiete südlich der Donau ergossen, erwuchs das Volk der Bayern.

Die Bayern treten unter Herzögen auf. In der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. wird der Agilolfinger Garibald (s. d.), etwa 560—590, als Herzog (König) der Bayern genannt. Obwohl schon damals eine Abhängigkeit von fränk. Hobeit bestanden haben muß, kam B. zu wirklicher Abhängigkeit erst nach dem Sturze des Langobardenreichs in Italien durch Karl d. Gr. Von Agilolfingern werden ferner genannt um 592 Tassilo I., um 612 Garibald II., der gegen die Slawen und Avaren im Osten B. kämpfte.

Unter Theodo (690—717) erscheinen die Bayern selbständig. In dieser Zeit fand auch das Christentum Eingang in B. Als fränk. Missionare treten namentlich Rupertus, Emmeram und Corbinianus in B. auf. Aus den Trümmern des alten Juva-vum erhob sich durch Rupertus das neue Salzburg. Theodo ernannte seine Söhne Theodebert, Grimoald und Tassilo II. zu Mitregenten. Grimoalds Streben nach Alleinherrschaft in B. stand der fränk. Mission im Wege, während die röm. Kirche in dem Agilolfinger einen Rückhalt gegen die Übermacht der Langobarden und der nun mit ihnen verbündeten Franken suchte. 725 fielen Karl Martell und der Langobardenkönig Liutprand über B. her. Drei Jahre später wiederholte Karl seinen Zug gegen B., durch den Grimoald seinen Untergang fand. Unter fränk. Oberhoheit führte Hugbert, ein Sohn Theodeberts, dann seit 737 Datilo, ein anderer Enkel Theodos, die Herrschaft in B. Unter ihm teilte Bonifacius die bayr. Kirche in die vier Bistümer Salzburg, Passau, Regensburg und Freising, zu denen 743 Eichstätt hinzukam. Zahlreiche Klöster wurden errichtet, und ebenso scheint die Einrichtung der kleineren kirchlichen Bezirke und Pfarreien damals vollzogen worden zu sein. Gegen Karl Martells Söhne, Karlmann und Pippin den Kleinen, strebte Datilo nach Unabhängigkeit. 743 aber drangen diese über den Lech und brachten den Bayern eine vollständige Niederlage bei. Das Land wurde fränk. Provinz, doch nach Datilos Unterwerfung unter dessen herzogl. Leitung. Bis zum Tode Datilos 748 blieb die Ruhe erhalten. Ein Halbbruder Pippins, Grippo, suchte dann die bayr. Herrschaft zu gewinnen. Pippin bezwang ihn, und so folgte im Herzogtum Datilos unmündiger Sohn, Tassilo III., der letzte Agilolfinger. Durch den Sturz seines Schwiegervaters Desiderius verlor er den einzigen Bundesgenossen, der ihm auf die Dauer gegen die Übermacht der Franken wirksamen Beistand hätte leisten können. Für B. ist Tassilos Herrschaft insofern von Bedeutung, als unter ihm die äußere Politik zum erstenmal energisch geführt wurde. 788 wurde Tassilo auf dem Reichstag zu Ingelheim abgesetzt und in ein Kloster gesperrt; 794 mußte er feierlich auf B. verzichten. Sein Geschlecht erlosch.

Die Karolinger nahmen nun die Politik der Agilolfinger auf, doch wurde B., obgleich es seine Gesetze behielt, nicht mehr als Herzogtum, sondern als Teil des großen Frankenreichs behandelt. Von den ersten Karolingern tritt in B. keiner besonders hervor, jedoch waren die Siege Karls d. Gr. über die Avarn, welche die Kraft dieses Volks brachen, für B. von großer Wichtigkeit. Solange das Reich Karls d. Gr. bestand, trat B. zurück. Mit der Zerfetzung des Reichs aber beginnt auch hier wieder ein selbständigeres Leben, so daß unter Ludwig dem Deutschen B. die Führung der ostfränk. Stämme gewann und als das Kernland der ostfränk. Dynastie angesehen werden muß. Mit Energie traten die Ostfranken offensiv gegen Osten auf. Aber in diesem Vordringen gegen Osten ward B. mehrfach durch die Entwicklung des Westens gestört und zuletzt ganz aufgehalten. Zweimal versuchte Ludwig der Deutsche von B. aus auch die Krone des Westreichs wiederzugewinnen. Nach seinem Tode gewann sein Sohn Karlmann (876—880) die Herrschaft in B., nach ihm Ludwig III. (880—882), dann Karl der Dicke. Er wurde 887 abgesetzt, und an seine Stelle trat in Ostfranken Arnulf, der natürliche Sohn Karlmanns,

der bisher die kärntnerische Mark verwaltet und hier den Grund zu einer gesonderten Entwicklung gelegt hatte. Arnulf starb 899. Ihm folgte sein unmündiger Sohn Ludwig das Kind bis 911. Unter ihm gewannen Egoismus und pfäffischer Hochmut die Führung in Deutschland vollkommen und die Freiheit des Volks ging in Trümmer; als die äußern Feinde, namentlich die Normannen und Magyaren, in immer kühnern Anläufen die Reichsgrenzen überschwebten, überließ der fränk. Hof das den Ungarn am meisten ausgelegte bayr. Land seinem Schicksal. 907 führte Liutpold, der Stammvater des Geschlechts, das noch heute in B. herrscht, die Blüte des bayr. Adels gegen die Magyaren. Eine furchtbare Niederlage, bei der er selbst fiel, war die erste Ursache davon, daß B. den Wettbewerb um die Hegemonie in Deutschland verlor.

Während der Stamm der Franken in voller Auflösung begriffen war, versuchte sich bei den andern deutschen Stämmen, Schwaben, Bayern, Sachsen, das Stammesherzogtum in der Gewalt zu befestigen und die erschütterte königl. Macht zu ersetzen. In B. standen an der Spitze die Liutpoldinger; Liutpolds Sohn Arnulf (907—937) führte ein monarchisches, von den Franken unabhängiges Regiment, und als Heinrich I. deutscher König wurde, erkannte ihn Arnulf an, ohne seiner Machtfälle etwas zu vergeben. Aber eine stetige auswärtige Politik vermochte er B. nicht wiederzugeben. Indessen war es Heinrich I. gelungen, durch einen Angriff auf die östl. Reichsfeinde seine Macht zu begründen, und als Arnulf 937 starb und sein Sohn Eberhard Otto d. Gr. die Huldigung versagte, wurde er abgesetzt. Die Selbstständigkeit der Herzogsgewalten wurde von Otto I. gebrochen, ihr Charakter des Reichsamtes wiederhergestellt. Ein anderer Sohn Arnulfs, Berchtold, folgte 938—945. Im J. 947 erhielt Ottos I. Bruder, Heinrich, der die Liutpoldingerin Judith geheiratet hatte, das bayr. Herzogtum. Im engsten Anschluß an das Reich suchte er in B. seine Herrschaft zu begründen und die seit 907 verlassene bayr. Politik wieder aufzunehmen. Er starb aber schon 955. Ihm folgte sein Sohn Heinrich II. (s. d.), der Zänker, für den seine Mutter Judith die vormundschaftliche Regierung führte. Aber anstatt gleich dem Vater nach Osten und Süden seine Kraft zu lenken, suchte er seinem Better Kaiser Otto II. im Reiche selbst Widerstand zu bereiten. Schwaben und selbst Burgund strebte er zu unterwerfen. Statt dessen ward er 976 abgesetzt, die bayr. Ostmark ward wie die Nordmark selbständiger gemacht, Kärnten und die ital. Marken wurden dem Herzogtum entzogen.

B.s Macht war gebrochen. Es wurde mit dem schwäb. Herzogtum vereinigt. Nach dem Tode Ottos von Schwaben (976—982) und Kaiser Ottos II. (983) gelang es zwar Heinrich II. B. wiederzugewinnen, allein Kärnten blieb unter dem Liutpoldinger Heinrich III. (983—985) von B. getrennt. Noch einmal schien für B. eine Zeit der Restauration zu nahen, als Herzog Heinrich IV., Heinrichs II., des Zänkers, Sohn, 1002 den deutschen Königsthron als Heinrich II. (s. d.) bestieg. Doch behielten die östl. Provinzen ihre Selbstständigkeit, B. blieben hier im Südosten die Thore verschlossen, und Kaiser Heinrich führte die bayr. Politik dem Westen und Norden zu. Einen Lühelburger, Heinrich V., gab er dann den Bayern 1004 zum Herzog. Dieser wurde zwar 1009 abgesetzt, erlangte aber 1018 die herzogl. Würde wieder. Als er 1026

starb, waren im Reiche die Salier zur Herrschaft gelangt, und diese verfolgten betreffs B.s eine den Sachsen vollkommen entgegengesetzte Politik. Hatten diese versucht, B. und Sachsen einander zu nähern, so ward jetzt B. als Kronland mit dem Westen verbunden und geriet mit Sachsen in Gegensatz. Die Königsöhne erhielten meist selbst die herzogl. Würde in B., so Heinrich III. (als Herzog VI., 1027—42). Er übertrug dann das Herzogtum dem Lothringer Heinrich VII., der 1047 starb. Heinrich III. behielt das Herzogtum bis 1049, verließ es dann dem Lothringer Konrad (s. d.) von Zutphen, den er jedoch schon 1053 wieder absetzen mußte. Von da ab blieb das Herzogtum bei der Königsfamilie, bis 1061 Kaiserin Agnes durch Verleihung desselben an Otto von Nordheim (s. Heinrich IV., Kaiser) sich die Sachsen zu gewinnen suchte. Doch der Herzog strebte, B. zum Widerstand gegen Kaiser Heinrich IV. zu ziehen, aber der salische Einfluß behauptete sein Übergewicht, und in den furchtbaren Bürgerkriegen unter Kaiser Heinrich IV. blieb B. das Kernland der salischen Königsmacht. Erst in den letzten Zeiten Heinrichs IV. wurde der Einfluß des Ostens auch in B. wieder vorwiegend. Nordgauische Große waren es, die, vereint mit den Sachsen, Heinrich V. zum Siege über den Vater verhalfen. Auf Otto von Nordheim, der 1070 abgesetzt wurde, folgte Welf I. (s. Welfen, 1070—77). Auch er wurde abgesetzt, und der Kaiser behielt das Herzogtum bis 1096 in eigener Verwaltung. Dann erhielt es Welf I. zurück bis zu seinem Tode 1101. Ihm folgte Welf II. (1101—20), diesem Heinrich IX. (s. d., 1120—26). Unter den ersten Welfen setzte sich zuerst die Erblichkeit der herzogl. Würde fest. Durch die Ehe Heinrichs IX. mit Wulfhilde, der Billungerin, dann namentlich seines Sohnes, Heinrichs X. (s. d.), des Stolzen, mit Gertrud, der Tochter Kaiser Lothars, ward noch einmal eine Vereinigung der östlichen nationalen Oppositionspolitik gegen die westliche, unter roman. Einfluß arbeitende versucht. Der Kampf der Welfen und Staufer nahm seinen Anfang, als nach dem Tode Lothars Konrad III. zum König gewählt wurde und Heinrich X., zugleich Herzog in B. und Sachsen, sich in seinen Hoffnungen betrogen sah. Heinrich X. wurde 1138 abgesetzt und die Herzogswürde in B. kam an die Babenberger Leopold (1139—41) und dessen Bruder Heinrich XI. Jasomirgott (1143—56). Von Kaiser Friedrich I. wurde dann Heinrich (s. d.) der Löwe wieder zum Herzog in B. eingesetzt; allein die Ostmark wurde, wie früher Kärnten, von B. losgetrennt und zum eigenen Herzogtum Österreich erhoben, das den Babenbergern erblich verliehen wurde. B. wurde von allen Seiten eingeschnürt und so in seiner stetigen Fortentwicklung gehindert.

2) Mittlere Geschichte Bayerns. Das Herzogtum unter den Wittelsbachern bis zur Einführung des Erstgeburtsrechts unter Albrecht IV. 1180—1506. Nach dem Sturze Heinrichs des Löwen übertrug Kaiser Friedrich Barbarossa dem Pfalzgrafen Otto I. (s. d.) das bayr. Herzogtum, doch wurde seine letzte Mark im Osten, Steiermark, selbständiges Herzogtum. Otto starb bereits 1183 und hinterließ das Herzogtum seinem unmündigen Sohn Ludwig I. (1183—1231). Es zeigte sich, daß die Entwicklung zur territorialen Macht nicht auf die Herzogstreife beschränkt blieb. Sie drang weiter hinab zu den Bischöfen und Grafen, und das Streben der Städte nach Autonomie ist in gleichem Sinne aufzufassen. Dem konnte nur Ein-

halt geboten werden, wenn es dem Herzog gelang, seine persönliche Macht zu einer alle andern überragenden zu gestalten. Otto I. bereitete dies vor durch das damals beliebte Mittel der Heiraten. Sein Sohn Ludwig folgte auf diesem Wege. Vor allem aber kam dem Herzog das Aussterben der Grafengeschlechter dabei zu Hilfe. Schon den drei ersten Wittelsbachern erwuchs aus dieser und andern Thatfachen die Verdreifachung ihres ursprünglichen Hausbesitzes. Die wichtigste Errungenschaft unter Ludwig I. war die Erwerbung der Rheinischen Pfalz (s. Pfalz) 1214. Allein schon unter Otto II. (1231—53) zeigten sich sichere Zeichen des Verfalls. In dem Kampfe um die erledigten Herzogtümer Österreich und Steiermark zog Otto II. gegen Böhmen den Kürzern. Nach seinem Tode 1253 teilten seine Söhne Ludwig II. (1253—94) und Heinrich XIII. das Land unter sich (1255), so daß Ludwig II. Oberbayern mit der Rheinpfalz und der Kurwürde, Heinrich Niederbayern erhielt. Der Schwerpunkt der Entwicklung B.s liegt für die nächsten Jahrhunderte in dem selbständigen Eingreifen der Stände, und Herzog Otto III. von Niederbayern (1290—1312) erteilte denselben in der sog. Ottonischen Handsfeste die niedere Gerichtsbarkeit (1311). Indessen war den Wittelsbachern ein neuer Rival im Hause Habsburg erstanden. Die Zwietracht der Brüder Ludwig II. und Heinrich XIII. hatte zu dem Emporkommen dieses Geschlechts am meisten beigetragen. Österreich ging dauernd in den Besitz Habsburgs über, und jetzt strebte dieses Geschlecht zugleich mit B. nach der deutschen Königskrone. Friedrich der Schöne von Österreich und Ludwig IV. von Oberbayern (1302—47) wurden 1314 gleichzeitig zu Königen gewählt (s. Ludwig IV., der Bayer). 1328 erlangte Ludwig die Kaiserkrone. Seine Regierung ist eine für Deutschland ungünstige gewesen und für B. brachte sie keinen dauernden Vorteil. Während er seine Kraft nach allen Seiten zersplitterte, gelang es ihm nicht, die nächstliegenden Interessen genügend wahrzunehmen. 1329 schloß er mit seinen Nissen, den Söhnen Rudolfs (1294—1319), zu Bavia einen Vertrag, wonach diese die Rheinpfalz und einen Teil der Oberpfalz erhielten. Die Kurwürde sollte unter beiden Linien abwechseln. 1324 übertrug der Kaiser die erledigte Mark Brandenburg an seinen Sohn Ludwig, doch mußte dieser bei dem Tode Heinrichs von Kärnten 1335 auf dessen Lande verzichten. Österreich nahm Kärnten und Krain, Böhmen nahm Tirol. 1340 starb die niederbayr. Linie aus, und Kaiser Ludwig vereinigte also B. wieder in seiner Hand. Im Herbst 1342 vermählte er seinen Sohn Ludwig von Brandenburg mit Margarete Maultasch (s. d.) und bemächtigte sich ihres Erbes Tirol. 1346 zog er die erledigten Provinzen Holland und Hennegau ein, während sein Sohn Stephan in Schwaben für Begründung der Wittelsbachschen Macht thätig war. Da starb Ludwig plötzlich im Okt. 1347. Wittelsbachs Kraft war nach allen Seiten zersplittert, das ganze Reich stand ihm als Gegner gegenüber und fiel dem glücklichen Luxemburger, dem König Karl von Böhmen (Karl IV.) zu.

In das 14. Jahrh. fällt die Ausbildung einer landständischen Verfassung in B., indem der Adel und die Städte die Verlegenheiten der Fürsten zur Erlangung von Rechten und Freiheiten benutzten und die Besitzer geistlicher Herrschaften und Güter sich an sie angeschlossen. Die Stände (Brälaten, Ritter und Städte) traten zusammen, so oft es ihnen beliebte, und zwar entweder als „gemeine Landschaft“

(vereinigte Stände) oder als einzelne Stände, deren jeder einen Bund für sich bildete. Die Blüte der landständischen Macht fällt in dieselbe Zeit, da die herzogl. Macht durch die beständigen Teilungen fortwährend geschwächt wurde. Das Eindringen des röm. Rechts und damit das Eintreten gelehrter Juristen zunächst in die Obergerichte (nach der Mitte des 15. Jahrh.) arbeitete an der langsamen Entkräftung der heimischen Verfassung, und mit Hilfe Kaiser Maximilians I. gelang es dann Albrecht IV. (s. d., 1465—1508), dem Übel durch Einführung der Erstgeburtssordnung 1506 abzuhelfen. B. hatte in der Zwischenzeit vielfache Teilungen über sich ergehen lassen müssen. Die sechs Söhne Kaiser Ludwigs des Bayern teilten 1349 das Land in Niederbayern mit den holländ. Provinzen und Oberbayern mit Tirol, Brandenburg und Lausitz. In Niederbayern erfolgte 1353 eine weitere Teilung in Niederbayern-Landschut und Niederbayern-Estraubing. 1363 kam Oberbayern an Niederbayern-Landschut. 1392 erfolgte eine neue Teilung in Bayern-Ingolstadt, Bayern-Landschut, Bayern-München. An diese drei wurde 1429 Bayern-Estraubing verteilt. Bayern-Ingolstadt fiel 1447 an Landschut, dieses 1504 an Bayern-München, welches den Stamm fortpflanzte und den Teilungen ein Ende machte. — Die auswärtigen Besitzungen waren längst verloren. 1363 starb Meinhard von Tirol, der Sohn Ludwigs des Brandenburgers (1324—61) und der Margarete Maultasch. Diese übertrug Tirol an Habsburg. 1373 zwang Kaiser Karl IV. den Wittelsbacher Otto im Vertrag zu Fürstenwalde zur Abtretung Brandenburgs an das Haus Luxemburg. 1433 zwang ebenso Philipp der Gute von Burgund Jakobäa (s. d.), die Tochter Wilhelms II. von B., zur Aufgabe der niederländ. Provinzen, deren sich dann auch bald die Habsburger bemächtigten. Damit waren die Errungenschaften Kaiser Ludwigs alle wiederum dahin, und selbst die Kurstimme hatte B. verloren, die in der Goldenen Bulle Karls IV. endgültig Böhmen zugesprochen wurde, während die pfälz. Linie der Wittelsbacher im Alleinbesitz ihrer Kurstimme blieb. Der sozialen und religiösen Umwälzung warf sich B. an der Seite Habsburgs entgegen, ein Schritt, der für die folgende Periode der bayr. Geschichte von weittragender Bedeutung sein sollte.

3) Neuere Geschichte Bayerns seit 1508 bis zu seiner Erhebung zu einem Königreich 1806. Albrechts IV. ältester Sohn, Wilhelm IV., übernahm nach dem Tode des Vaters 1508 die Regierung. In ihm zeigte sich der Geist der neuen Zeit, und die Stände, namentlich der Adel, fürchteten bald für ihre Selbstständigkeit. Man trieb Wilhelms Bruder Ludwig an, die Mitregierung für sich zu fordern. Erst die immer deutlicher werdenden Absichten Kaiser Maximilians, den Zwist der Wittelsbacher für Habsburg auszunutzen, wie ihm dies im Landshuter Erbfolgekrieg (s. d., 1503—5) mit Aufsteigen gelungen war, trieb die Brüder zur Einigung. Von 1515 bis zum Tode Ludwigs 1545 führten sie ein gemeinschaftliches Regiment. Anfangs der Lehre Luthers keineswegs abgeneigt, zu deren Aufnahme sich das bayr. Volk allenthalben anschickte, schlugen die Herzöge bald einen andern Weg ein, als sie bemerkten, daß diese Lehre sich nicht auf das religiöse Gebiet beschränkte. Da B. ohne Kurstimme war und bei der Beratung über das Reichsregiment (Jan. 1521) die Besorgnis auftauchte, die Kurfürsten würden die ganze Reichsregierung in ihre



Gewalt zu bringen suchen, ward B. von selbst in die Opposition gegen die Kurfürsten und zum Anschlusse an Kaiser Karl V. gedrängt. Damit war B.'s künftiger Politik trotz aller Rivalität mit Habsburg die Bahn vorgezeichnet. Am 5. März 1522 veröffentlichte Wilhelm IV. das Edikt von Worms und verbot die luth. Lehre. Als Böhmen 1526 erlegt wurde, stand Habsburg B. im Wege, und alle Intriguen des Kanzlers Leonhard von Eck waren nicht im Stande, B. aus dieser unglücklichen Zwittersstellung herauszureißen. Noch fester wurde dieses Abhängigkeitsverhältnis durch die Berufung der Jesuiten nach Ingolstadt (1549). Auf Herzog Wilhelm IV. folgte sein Sohn Albrecht V. (s. d.), der Großmütige (1550—79). Unter ihm verloren die Landstände, die ihren Charakter einer Volksvertretung längst eingebüßt hatten, auch ihre Macht. Das absolute Regiment wurde angebahnt. Von seinen drei Söhnen folgte ihm Wilhelm V., der Fromme (1579—97; gest. 1626). Die Jesuiten beherrschten ihn vollkommen, doch versiegte auch unter ihm das künstlerische Leben in B.'s Hauptstadt nicht ganz. In Finanz-, Gerichts- und Religionsachen dagegen herrschte eine arge Miswirtschaft. Da dankte Wilhelm V. zu Gunsten seines Sohnes Maximilian ab, dem er eine Staatsschuld von 5 Mill. fl. hinterließ. Unter Wilhelm V. kam das Erzbistum Köln an seinen Bruder Ernst, der an die Stelle des calvinisch gewordenen Gebhard Truchsess von Waldburg, erhoben wurde. Seitdem blieb Kurköln fast zwei Jahrhunderte bei dem Hause Wittelsbach, dem bald eine dritte Kurstimme zufallen sollte.

Herzog Maximilian I. (s. d.) regierte in Deutschlands unglücklichster Zeit (1597—1651). Gewohnheit, Erziehung und Religion wiesen auch ihn, einen der begabtesten Staatsmänner seiner Zeit, an die Seite Habsburgs. Als Führer der von ihm gegen die prot. Union ins Leben gerufenen Liga (s. d., 1609) war er zugleich das angesehenste Haupt der lath. Partei während des Dreißigjährigen Krieges. Kaiser Ferdinand II. übertrug ihm 1623 die pfälz. Kurstimme und die Oberpfalz als Unterpfand für die Kriegskosten. Für sein Land rastlos besorgt, konnte Maximilian ihm doch die furchtbarsten Kriegsnöte infolge seiner polit. Parteinarbeit nicht ersparen. Der Westfälische Friede bestätigte ihm die erbliche Kurwürde (24. Okt. 1648) mit dem Erztruchseßamte, die Oberpfalz und die Grafschaft Cham; die Unterpfalz fiel an die pfälz. Linie zurück, für die zugleich eine achte Kur errichtet wurde. Maximilian starb 27. Sept. 1651 in Ingolstadt nach 55jähriger Regierung. Sein Nachfolger war Ferdinand Maria (s. d., 1651—79). Unter ihm erholte sich das Land allmählich wieder, und daß er trotz aller Lodungen bleibt sein Verdienst. Die Landstände waren schon unter Maximilian I. nicht mehr berufen worden. Ferdinand Maria berief sie nur noch einmal. Er starb 26. Mai 1679 in Schleißheim. Sein Nachfolger war Maximilian II. Emanuel (s. d., 1679—1726), der B. wieder dem deutschen Norden näher zu bringen suchte durch Werbung um die Hand einer Tochter des prot. Herzogs Hans Georg von Sachsen-Eisenach. Doch Papst und Jesuiten vereitelten diesen Plan. Anfangs für Habsburg, entschloß sich Max Emanuel im Spanischen Erbfolgekrieg zur Parteinahme für Frankreich. Dadurch brachte er namenloses Elend über sein Land, das von den Österreichern nach ihrem Siege bei Höchstädt, 13. Aug. 1704, als erobertes

Land besetzt und behandelt wurde. Die Bedrückungen durch die österr. Kommissare rüttelten daselbst zum erstenmal gewaltsam auf. Seitdem erstarkte allmählich diese Stimmung gegen Österreich und führte einen langsamen Wandel der Dinge herbei. Im Frieden zu Baden (in der Schweiz) 1714 wurde die 1706 über Max Emanuel verhängte Acht wieder aufgehoben, und er erhielt Kurwürde und Länder zurück. Nur die inzwischen ausgeübte Statthalterschaft der Niederlande ging wieder verloren. Bei seinem Ableben, 26. Febr. 1726, hinterließ er seinem ältesten Sohne und Nachfolger Karl Albrecht (s. Karl VII.) eine Schuldenlast von 80 Mill. fl. Bei seinem Regierungsantritt gab dieser sich Mühe, die trostlose Finanzlage zu bessern. Aber für höfischen Prunk und Vergnügungen ließ er sich zu Ausgaben verleiten, die mit den Einkünften in seinem Verhältnis standen, und er sparte nur am Militäretat. So fehlte es für alle seine hochfliegenden Pläne an der realen Unterlage. Bei dem Ableben Kaiser Karls VI. 1740 verwarf Karl Albrecht die Pragmatische Sanction und erhob Ansprüche auf die österr. Erblande. Infolge davon wurde er in den Österreichischen Erbfolgekrieg 1741—48 verwickelt. Er stützte seine Ansprüche auf seine Abstammung von Anna, der Tochter Kaiser Ferdinands I. und Gemahlin Herzog Albrechts V. und ein zu Gunsten ihrer Nachkommen von jenem Kaiser errichtetes Testament. Aber in Versailles war man keineswegs gesonnen, an die Stelle des Hauses Habsburg das Haus Wittelsbach zu setzen, und je höher Karl Albrechts Pläne stiegen, um so tiefer geriet er in die Abhängigkeit von Frankreich und andern Mächten. Im Sept. 1741 hatte er den Feldzug eröffnet; Linz wurde genommen, Oberösterreich fiel den Bayern zu. Wien lag offen und unverteidigt vor ihm. Da drängten ihn die Franzosen vom Wege ab nordwärts gegen Böhmen. Wohl fiel Prag, und 19. Dez. 1741 huldigte der böhm. Adel; allein der strategische Fehler, Wien nicht besetzt zu haben, war nicht wieder gut zu machen. Maria Theresia erlangte die Hilfe der Ungarn, und während Karl mit Hilfe des Kurfürsten von der Pfalz, Frankreichs und Preußens 24. Jan. 1742 in Frankfurt zum Kaiser gewählt und 12. Febr. als Karl VII. gekrönt wurde, wurde B. und Böhmen von österr. Truppen besetzt. Das Reich gewährte keine Hilfe, Preußen war unschlüssig geworden, die Ohnmacht Frankreichs und der rasche Verfall seiner Macht traten immer deutlicher zu Tage. Mit wechselndem Glück wurde noch einige Jahre fortgelämpft, wobei B. durch die mehrfache Besetzung durch die Österreicher unsägliches litt. Nach München zurückgekehrt, hatte Karl VII. bei einem abermaligen Anmarsch der Österreicher nochmals fliehen müssen. Da traf ihn 20. Jan. 1745 ein Herzschlag. Der Traum der Wittelsbacher, in Deutschland die Hegemonie zu gewinnen, war verflogen.

Der junge Kurfürst Maximilian III. Joseph (s. d., 1745—77) schloß mit Österreich den Frieden zu Füssen 22. April 1745, worin er auf alle Ansprüche an die österr. Erbschaft verzichtete. Er widmete sich mit treuer Sorgfalt dem Wohle seines Landes, besonders der Industrie und dem Landbau, ebenso der Rechtspflege, unterstützt von tüchtigen Männern, wie Kreittmayr (s. d.) und Jäckel. Am 28. März 1759 stiftete Max Joseph die Münchener Akademie der Wissenschaften und entzog dieselbe dem Einfluß der Jesuiten. Als die Aufhebung des Ordens 1773 verfügt wurde, kam Max Joseph dieser Verfügung

sosort nach und bestimmte die Einkünfte des Ordens zur Ausstattung der Schulen. Die Ehe des Kurfürsten blieb kinderlos. Den österr. Plänen zuvorzukommen, schloß er auf Grund der alten Säkungen von Pavia 1766 einen neuen Hausvertrag mit Karl Theodor, Kurfürsten von der Pfalz, zu dem 1774 auch Karl August von Pfalz-Zweibrücken, als nächster Erbe des kinderlosen Karl Theodor, eingeladen wurde. Max Joseph starb an den Blattern 30. Dez. 1777. Mit ihm erlosch die bayr. Linie der Wittelsbacher.

Karl Theodor (1777—99) ward Herr von Pfalz-Bayern, und München die Hauptstadt der wieder vereinigten Lande. Die Ansprüche Kaiser Josephs II. auf Teile von B. erkannte er an, aber Friedrich II. von Preußen war entschlossen, die verbrieften Rechte der Zweibrückener Linie gegen Habsburg zu verteidigen. So entbrannte der Bayrische Erbfolgekrieg (s. d.), der mit dem Teschener Frieden (13. Mai 1779) sein Ende fand. Mit Ausnahme des Innviertels (s. Inn), das an Österreich kam, blieb ganz B. mit der Pfalz vereinigt. Die achte Kurwürde erlosch. Die fernere Regierungszeit Karl Theodors gewährt ein trübes Bild. Die Regungen neuen Lebens unter Max III. Joseph erstarben abermals unter dem immer despotischer sich gestaltenden Regiment des von religiösen und polit. Fanatikern und Duntelmännern umgebenen Herzogs. Einem abermaligen Aufleben des Plans, B. gegen die Niederlande auszutauschen, trat Friedrich d. Gr. 1785 mit der Errichtung des Fürstenbundes entgegen. Als mit Karl Theodors Tode, 16. Febr. 1799, die Neuburg-Sulzbacher Linie der Wittelsbacher erlosch, atmete B. auf. Es folgte als Kurfürst Maximilian IV. Joseph von Pfalz-Zweibrücken (1799—1825).

In dem Befähigungspatent vom 16. Febr. 1799 bestätigte Max Joseph dem Lande die alten hergebrachten Rechte, Freiheiten und Privilegien. Mit Unterstützung des ihm vertrauenden Volks machte er der bisherigen Mißwirtschaft ein Ende. Stellenlauf und Anwartschaften wurden beseitigt, tüchtige Männer zur Leitung der Geschäfte berufen, die Behörden vereinfacht, der öffentliche Unterricht durch alle Stufen gefördert. Duldung in Glaubenssachen war das erste Gebot, Gewerbe und Ackerbau wurden gehoben, der Verkehr erleichtert, Erpressungen abgeschafft, das Heerwesen reformiert, und dies alles zu einer Zeit, da dem ganzen Staate von Feindeshand der Untergang drohte. Der zweite Koalitionskrieg gegen Frankreich 1798—1802 zog B. in ernste Mitleidenschaft. General Ray, der Führer der Verbündeten, wich vor den Franzosen zurück, die 27. Juni 1800 München besetzten, 7. Juli Landsbut erstürmten und in der Schlacht bei Hohenlinden 3. Dez. den letzten Widerstand niederwarfen. Am 9. Febr. 1801 kam es zum Friedensschluß in Lunéville, in welchem B. die schon besetzten pfälz. Lande an Frankreich abtreten mußte. Von Österreichs Freundschaft war nichts zu hoffen, alles aber von seinen Gelüsten nach bayr. Gebiete zu fürchten, während sich sein Schuß als trügerisch erwies. So lenkte B. ein und schloß 24. Aug. 1801 mit Frankreich einen Abtretungs- und Entschädigungsvertrag, wodurch es im Reichsdeputationshauptschlusse vom 25. Febr. 1803 für die verlorenen Länder erhielt: die Hochstifter Würzburg, Bamberg, Freising, Augsburg, Teile von Passau und Eichstätt, die Propstei Rempten, zwölf Abteien, viele geistliche Rechte und Einkünfte in Augsburg und 17 Reichsstädte und Reichsdörfer, darunter Ulm, Nördlingen, Memmingen,

Rempten, Schweinfurt (etwa 290 Quadratmeilen mit 854 000 Seelen). Der Grund zu einem neuen Staatswesen war gelegt, da die beiden Hauptursachen, die Städtearmut des Landes und die Selbständigkeit der kirchlichen Territorien, teilweise hinweggeräumt waren, woran einst die Neugründung des Wittelsbachischen Staates unter Ludwig I. und Otto II. gescheitert war. — Als 1805 der Krieg zwischen Österreich und Napoleon wieder ausbrach, schwankte Max Joseph bis zum letzten Augenblick, gab dem Fürsten Schwarzenberg Mitte September die Zusage des Beitritts zur Koalition; als aber dann Montgelas (s. d.) dem entgegentrat und um seine Entlassung bat, verließ Max Joseph plötzlich München, eilte nach Würzburg und erfüllte also den schon 24. Aug. 1805 mit Frankreich abgeschlossenen Allianzvertrag. Die bayr. Truppen vereinigten sich in Franken mit der franz. Armee, mit der sie dann siegreich gegen Österreich kämpften. Schon 26. Dez. erzwang Napoleon den Frieden zu Preßburg, durch den B. die Königswürde mit voller Souveränität erhielt und gegen Abtretung des Fürstentums Würzburg die gefürstete Grafschaft Tirol mit den Bistümern Brixen und Trient, Borsarlberg, die Grafschaft Burgau, Teile von Eichstätt und Passau, die Reichsstädte Augsburg und Lindau, die Grafschaften Hohenems und Königsegg, die Herrschaften Tettnang und Argen.

4) Bayern als Königreich unter Maximilian Joseph 1806—25. Am 1. Jan. 1806 nahm der Kurfürst den Königstitel an. Durch den Vertrag Preußens mit Napoleon zu Schönbrunn 15. Dez. 1805 kam die Markgrafschaft Ansbach an B. Napoleon wollte ein starkes B., um es für seine Pläne gebrauchen zu können. Da sah sich Montgelas gezwungen, die Politik der freien Hand aufzugeben; B. mußte dem Rheinbunde beitreten (12. Juli 1806). Durch die Rheinbundsakte erhielt B. die Reichsstadt Nürnberg mit Gebiet sowie die Besitzungen einer großen Anzahl reichsständischer Fürsten und Grafen, dann der Reichsritterschaft in Franken und Schwaben innerhalb seiner neuen Grenzen und übernahm dafür die Verpflichtung, dem franz. Kaiser in Kriegsfällen ein Kontingent von 30 000 Mann zu stellen. Im Kriege Preußens gegen Napoleon 1806—7 folgten die bayr. Truppen den franz. Befehlen, und Kronprinz Ludwig (Ludwig I.) führte das bayr. Kontingent selbst in der Schlacht bei Pultusk 26. Dez. gegen die mit Preußen verbündeten Russen.

In dieser Zeit hatte Montgelas aber die Ordnung im Innern nicht aus den Augen gelassen. Trotz der massenhaften Einziehung der Kirchengüter hatte sich das furchtbare Deficit infolge der Kriege fortwährend vermehrt. Der Stand der Staatsschuld erreichte die Höhe von fast 100 Mill. Fl. Montgelas begab sich trotzdem an die Arbeit, auf allen Gebieten nachzuholen, was seit fast 200 Jahren versäumt worden war. Am 1. Mai 1808 wurde eine neue Staatsverfassung eingeführt, die in ihrem ganzen Wesen den bürokratischen Ursprung verriet. Das Reich wurde in 15 möglichst gleichförmige Kreise geteilt, Leibeigenschaft, Steuerbefreiung des Adels und Konfiskationen wurden abgeschafft, Unabhängigkeit der Gerichte zugesichert, Gewissens- und Pressfreiheit verkündet und zur Entscheidung von Kompetenzkonflikten sowie als oberste beratende Behörde ein Geheimer Rat bestellt. Ein dem Könige verantwortliches, fünfgliedriges Ministerium leitete den Staat; an der Spitze eines Kreises stand

ein Generalkreiskommissar und ein Direktor mit 3—5 Kreisräten, für die Finanzverwaltung wurden Kreisfinanzdirektionen mit einem Direktor und mehreren Räten vorgelesen. Auch für eine Volksvertretung sollte gesorgt werden. Ferner wurde eine neue Justizorganisation durch Edikt vom 24. Juli 1808 eingeführt: ein Oberappellationsgericht in München, neun Kreisgerichte und eine verhältnismäßige Zahl von Stadt- und Landgerichten. Die Kriminaljustiz wurde den Patrimonialgerichten entzogen und den Landgerichten die Untersuchung, den Appellationsgerichten die Entscheidung übertragen. An der Einführung des Code civil wurde gearbeitet, aber diese Arbeit blieb unvollendet. Auf den heftigsten Widerspruch stieß Montgelas, als er B. aus mönchischem Quietismus auf eine der Bildung und dem Geiste des Jahrhunderts entsprechende Höhe zu heben versuchte. Dies zeigte sich namentlich, als 1809 die Tiroler sich für Österreich erhoben und dort der Aufstand gegen die Religionsräuber von der Kanzel herab gepredigt wurde. Am 9. April traf die Kriegserklärung Österreichs in München ein. Am 16. April erzwangen die Österreicher bei Landsbut den Übergang über die Isar, und am nämlichen Tage wurde München besetzt. Napoleon eilte herbei. In den Treffen bei Hausen und Dingling, Abensberg, Landsbut, Eggmühl und Regensburg wurden in den Tagen vom 19. bis 23. April die Österreicher zurückgeworfen, die nach Böhmen abzogen. (S. Französisch-Österreichischer Krieg von 1809.) Auch der Tiroler Aufstand wurde endlich niedergeschlagen, nachdem das Volk durch Österreich dem Sieger preisgegeben worden war. Durch den Wiener Frieden 14. Okt. 1809 erhielt B. als Belohnung das Fürstentum Regensburg, die Markgrafschaft Bayreuth, Salzburg und Berchtesgaden, das Inn- und einen Teil des Hausrudiviertels. Dagegen trat es Südtirol an Italien, Ulm an Württemberg, einen Teil Frankens mit Schweinfurt an das Großherzogtum Würzburg ab; im ganzen gewann es ungefähr 140 Quadratmeilen mit etwa 300 000 Seelen. Seine Finanznot aber verschlimmerte sich durch diesen Zuwachs nur, denn auf den gewonnenen Gebieten lasteten beträchtliche Schulden, so daß sich die Staatsschuld abermals von 76 Mill. Fl. bis über 102 Mill. vermehrte. Man begann endlich die Schwere des franz. «Schuhes» zu fühlen. Die Anhänger des Kronprinzen Ludwig, dem die franz. Gewalt Herrschaft in tiefster Seele verhaßt war, mehrten sich, wenngleich Montgelas an dem Bunde mit Napoleon festhielt. Als 1812 der russ. Krieg ausbrach, stellte B. noch einmal seine 30 000 Mann unter Brede (s. d.). Nur wenige sahen die Heimat wieder. Trotzdem folgte Mar Joseph der Aufforderung Napoleons zu weiteren Rüstungen für den Krieg 1813. Allein die schwierige Lage des Kaisers wurde bald offenbar, und es zeigte sich, daß derselbe außer Stande war, der übernommenen Verpflichtung, in Würzburg unter Augereau ein «Observationskorps von Bayern» zusammenzuziehen zur Deckung der bayr. Ostgrenze gegen Österreich, nachzukommen. Da gelang es dem General Frimont 7. Okt. 1813 den König zur Unterzeichnung des Nieder Vertrags zu bewegen, der bereits am folgenden Tage abgeschlossen wurde. B. trat damit auf die Seite der Verbündeten über und entsagte dem Rheinbunde. Als Entschädigung für die Zurückgabe von Tirol, Vorarlberg, Salzburg, dem Inn- und Hausrudiviertel erhielt es die Zusage des Besitzes von Würzburg, Aschaffenburg und einem Gebiet auf dem linken Rheinufer, das in

unmittelbaren Zusammenhang mit den rechtsrhein. Besitzungen gebracht werden sollte. Außerdem verlangte es die Garantie der «Souveränität». Durch dieses Entgegenkommen ward B. für die nächste Zeit zum festen Anschluß an Österreich gebracht. Ein bayr.-östr. Heer rückte unter dem Kommando des Marschalls Brede vom Inn an den Main vor, nahm Würzburg, wurde aber bei Hanau von Napoleon geschlagen. Im Feldzuge 1814 in Frankreich mit der großen Hauptarmee unter Schwarzenberg vereinigt, kämpften die bayr. Truppen mit in den Schlachten von La Rothière (1. Febr.), an deren glücklichen Erfolg die bayr. Reiterei bedeutenden Anteil hatte, bei Bar-sur-Aube und Arcis-sur-Aube (20. März), wo Napoleon Brede das Schlachtfeld überlassen mußte. Am 31. März 1814 hielten die Verbündeten ihren Einzug in Paris. Mit Brede schloß Metternich 3. Juni einen geheimen Vertrag zur Ausführung der Nieder Verabredungen. Für die Abtretungen an Österreich sollte B. durch die Festung Mainz und auf dem linken Rheinufer entschädigt werden. Dieser Vertrag war direkt gegen Preußen gerichtet. Die Anweisung auf die bad. Pfalz sollte noch mehrfach zu unliebsamen Erörterungen Anlaß geben, doch blieb der Zusammenhang zwischen den rechts- und linksrhein. Gebieten zerrissen, da der Versuch einer Erwerbung des nördl. Baden scheiterte. Auch 1815 zogen die Bayern mit nach Frankreich, fanden jedoch keine Gelegenheit, sich besonders auszuzeichnen. Dem Deutschen Bunde trat B. auf dem Wiener Kongress bei, nachdem man ihm seine Souveränität zugesichert hatte. Nach dem zweiten Pariser Frieden, 20. Nov. 1815, bildete B. einen Staat von 1380 Quadratmeilen und 3¼ Mill. E. Schon 1808 hatte Montgelas den Versuch gemacht, die neu zusammengewürfelten Gebiete und Menschen durch ein großes Interesse zu verbinden. Da er aber von der Anschauung ausging, daß nur der Beamtenstand die Nation repräsentiere und dem «Volk» zu misstrauen sei, daß man eine Volksvertretung nur als «Spielzeug» gewähren dürfe, so ließ sich die beabsichtigte Centralisation nicht durchführen. Aber die Umstände drängten, und so ward 17. Sept. 1814 durch königl. Reskript eine Kommission zur Ergänzung der Konstitution vom J. 1808 berufen, die aber nichts Rennenswertes leistete. Die Sitzungen währten vom 20. Okt. 1814 bis zum 26. Jan. 1815. Im Februar erstattete Justizminister Graf Reigersberg dem Monarchen in Wien Bericht. Der Entwurf wurde auf Veranlassung des Kronprinzen im März vom Könige abgelehnt. Das Memorandum des Kronprinzen, in dem ganz andere Grundlagen für das Werk gegeben waren, arbeitete dem Plane des Ministers entgegen. Da wurde Montgelas plötzlich 2. Febr. 1817 aller seiner Ämter enthoben, ein Werk des Kronprinzen und des Fürsten Brede. Nun übernahm Rechberg die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten, Thürlheim das Innere, Lerchenfeld die Finanzen. Es erfolgte zunächst eine Einteilung des Königreichs in acht Kreise. Auch die Verfassungsberatung wurde wieder aufgenommen, da die inzwischen eingeleiteten Unterhandlungen mit der Kurie wegen eines bayr. Konkordats diesen Weg als notwendig erscheinen ließen. Bischof Häffelin legte im Herbst 1816 einen Konkordatsentwurf vor, welcher der Kurie alle Forderungen zugestand und selbst die Gleichberechtigung der Protestanten aufhob. Häffelin fand im Ministerium keinen festen Rückhalt, ließ sich vollständig zurückdrängen und unterzeichnete 5. Juni 1817 einen Konkordatsent-

wurf, der seinen Instruktionen vollkommen zuwiderlief. Reichbergs Bruder ging nach Rom, vermochte indes nicht mehr viel zu ändern, und so ward das Konkordat vom Könige 24. Okt. genehmigt. Um einen teuern Preis hatte B. seine Landeskirche mit zwei Erzbischöfen und sechs Bischöfen, von denen der König drei unbedingt, die fünf andern auf Grund einer Kandidatenliste ernennen durfte, erlauft. Im Dezember veröffentlichte der Vatikan einseitig das Konkordat, und der Sturm einerseits, der Jubel andererseits brach los. Nach dem Art. 18 des Konkordats sollte dasselbe als Staatsgesetz verkündigt werden. Darin lag ein Rettungsmittel, denn an Staatsgesetzen hatte die Kurie nicht mitzuarbeiten, deren Änderung unterstand allein dem Könige. Am 11. Febr. 1818 stellte Generaldirektor von Zentner im Ministerium den Antrag, der Verfassung ein Edikt über die Rechtsverhältnisse der christl. Religionsgemeinschaften beizulegen. Die Verfassungsarbeit, zu der auch die Finanznot trieb, wurde wieder aufgenommen, und endlich 26. Mai 1818 erfolgte die Verleihung der im wesentlichen noch bestehenden Verfassung. Ihr vorher ging ein Edikt über die Gemeindeverfassung (vom 17. Mai), in welchem der Grundsatz der kommunalen Selbstverwaltung anerkannt wurde. Die Verfassung beruht auf dem Zweikammersystem (Kammer der Reichsräte und Abgeordnetenlammer). Sie bestimmte eine sechs-jährige Budgetperiode und stand auf einer für die damalige Zeit freisinnigen Grundlage. Ihr lag das Konkordat als Beilage des Religionsedikts bei. Am 4. Febr. 1819 traten die Stände zuerst zusammen. Die Abgeordnetenlammer verhandelte öffentlich. Schon in dem ersten Landtag von 1819 zeigte sich in ihr Freimut und Befähigung, namentlich zeichnete sich Behr als Führer der freien Richtung aus. Die Finanzfrage bildete den hauptsächlichsten Beratungsgegenstand. Max Joseph starb 13. Okt. 1825.

5) Unter Ludwig I. 1825—48. Mit Ludwig I. kam eine neue Geistesrichtung zur Herrschaft. Er wurde ein königl. Beschützer der Künste, aus seiner Kabinettskammer allein hat er über 18 Mill. Fl. für Bauten und Kunstwerke ausgegeben, abgesehen von den Zuschüssen des Staates, der Gemeinden und Vereine. Noch heute verdankt München seinen Aufschwung als Kunststadt in erster Linie ihm. Freudig begrüßte man seine Thronbesteigung. Am 19. Okt. leistete er den Eid auf die Verfassung. Seine ersten Anordnungen betrafen die Finanzen; schon am 24. und 25. Okt. wurden zwei Kommissionen niedergesetzt zur Beratung über Ersparungen im Civil- und Militär-etat. Der Besoldungsetat wurde geregelt, überflüssige Stellen eingezogen, und mit aller Energie griff Ludwig in dieser Beziehung durch, so daß bereits 1827 in den jährlichen Einnahmen und Ausgaben das Gleichgewicht hergestellt war. In Armanzperg gewann Ludwig nach dem Abgange Lerchenfelds einen Finanzminister, wie sein durchgreifender Wille ihn brauchte. Am 24. Nov. 1825 erfolgte die Aufhebung des Censuredikts, das den Karlsbader Beschlüssen seine Entstehung verdankte. Der lath. Kirche gegenüber war Ludwig bestrebt, an den Bestimmungen des Konkordats festzuhalten. Als Romantiker, nicht als Zelotenfreund, befahl er die Wiederherstellung einiger geistlicher Orden. Die Jesuiten blieben wegen ihrer Vaterlandslosigkeit von B. ausgeschlossen. Am 3. Okt. 1826 wurde die Verlegung der Universität von Landshut nach München befohlen. Die Akademie wurde mit der Hochschule

in engen Zusammenhang gebracht, für die Gymnasien arbeitete Thiersch einen Unterrichtsplan aus, der trotz seiner Vortrefflichkeit nicht vollkommen zur Verwirklichung gelangte. Auf dem Landtage 1827 erhielt B. durch die Einführung des in der Pfalz bereits bestehenden Instituts der Landräte eine Provinzialverwaltung. Unter dem Ministerium Eduards von Schenk, eines Gesinnungsgenossen Ludwigs, nahm die Liebhaberei für Wiederherstellung der Klöster einen namentlich die Protestanten beunruhigenden Charakter an. Der gleichen romantischen Gesinnung des Königs entfloß seine Begeisterung für die Befreiung der Griechen von türk. Gewaltherrschaft, denen er in seinem zweiten Sohne Otto mit Zustimmung der Großmächte (7. Mai 1832) einen König gab. Die Enttäuschung blieb nicht aus. Das unglücklichste polit. Streben Ludwigs aber war, sich in den Besitz der bad. Rheinpfalz zu setzen, die ihm als Heimatland seines Geschlechts vor allem ans Herz gewachsen war. Überhaupt entbehrten seine polit. Pläne vielfach der realen Unterlage; mehr groß gedacht, als wirklich durchführbar, verursachten sie ihm manche herbe Enttäuschung. So erfüllte auch der erste deutsche Zollvertrag, über den Ludwig im April 1827 mit Württemberg verhandelte und der dann auch 18. Jan. 1828 zu Stande kam, die Erwartungen nicht, die man anfangs auf ihn gesetzt hatte. Mit seiner bad. Politik hatte Ludwig demselben das schwerste Hindernis in den Weg gelegt. Doch eine erste Zusammenfassung war erfolgt, welche dann auch im Mai 1829 durch einen Vertrag mit dem preuß. Zollverein die Grundlage bilden half, aus der später die polit. Einigung Deutschlands erwachsen sollte. Des Königs Kunstbegeisterung, wie sein Enthusiasmus für das Hellenentum fanden im Volke nur wenig Verständnis, und als nun im Dez. 1830 in München einige Unruhen ausbrachen, griff die Regierung mit aller Härte ein. Die Presse geriet dadurch noch mehr in Aufregung, als sie schon vorher war, und 28. Jan. 1831 erschien eine Verordnung, welche die periodischen Schriften einer strengen Censur unterwarf. In diese Zeit fielen die neuen Landtagswahlen. Die Opposition gewann die Stimmenmehrheit, und nach der Eröffnung 1. März 1831 kam es zu erregten Sitzungen, da die Regierung von ihrem nominellen Rechte, den gewählten Beamten den Urlaub zu versagen, Gebrauch machte. Ministerialrat Closen, ein hervorragendes Mitglied der liberalen Fraktion, legte daher sein Amt nieder, doch kam der Kampf damit nicht zum Stillstand. Die Preßverordnung wurde beraten, aber von der Regierung nicht aufgehoben. Kirchliche Verhandlungen kamen dazu, so daß die Erbitterung stieg und die Entfremdung zwischen Regierung und Volksvertretung vollständig wurde. Ein Ministerwechsel vollzog sich: das Innere übernahm an Schenk's Stelle von Ettingen-Wallerstein, Armanzperg wurde durch Wirsching ersetzt, Giese wurde Minister des Außern, Zu-Rhein der Justiz, Weinrich des Krieges. Die Reaktion, in die Ludwig hineingeraten war, befestigte sich, und die Erbitterung steigerte sich noch mehr. Am 29. Dez. ward der Landtag geschlossen. Die Verfolgungen begannen.

Zunächst waren dieselben gegen die Presse gerichtet, so daß kein Oppositionsblatt mehr bestehen konnte. In der Pfalz bildete sich ein Verein zur Unterstützung der freien Presse. Bei dem Hambacher Fest (s. Hambach) im Mai 1832 machte sich die Unzufriedenheit in kühnen Reden Luft. Unruhen in der Pfalz und in Franken folgten, und Fürst Brede brach mit Truppen

nach der Pfalz auf. Bald war die Ruhe wiederhergestellt, doch erschwerte das Vorgefallene die Stellung des Königs, der in dem ziellosen Treiben einen Anschlag auf seinen Thron und sogar auf sein Leben argwöhnte, dem Bundestag gegenüber ungeheuer. Den beginnenden Verfolgungen entzogen sich viele freisinnige Männer durch die Flucht, so der Pfälzer Schüler, ein radikaler, aber feinsinniger Kopf, Olen und Schönlein. Behr und Eisenmann jedoch wurden in Untersuchung gezogen und auf sie die harten Bestimmungen des von Feuerbach entworfenen Strafgesetzbuches von 1813 angewendet. Auf dem Landtage von 1834 verstummte die Opposition. Die Civilliste, die in der letzten Landtagsitzung so harte Angriffe erfahren hatte, wurde nun in eine permanente umgewandelt. Die Gesetze über die Anlage des Donau-Main-Kanals, ebenfalls eine Frucht der romantischen Gesinnung des Königs, wie über die Errichtung der Hypothek- und Wechselbank wurden genehmigt. Inzwischen war B. und Württemberg 1833 dem preuß. Zollverein beigetreten. 1835 wurde die erste deutsche Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth eröffnet. 1837 wurde B. in acht Regierungsbezirke geteilt, bei denen die alten Landesnamen eingeführt und auf die natürliche Begrenzung der Stämme möglichst Rücksicht genommen wurde. Auf dem Landtage des Jahres kam es zur Debatte über die Orden, von denen Ludwig sich für religiöse, wissenschaftliche, wohlthätige und finanzielle Zwecke sehr viel versprach. Die schwankende Haltung des Fürsten Ottingen-Wallerstein bei dieser Debatte sowie sein Protest im Finanzministerium gegen die Verwendung der «Erübrigungen» wurden zur Ursache seiner Entlassung 25. Okt. 1837. An seine Stelle kam der bisherige Ministerialrat Abel, der seine Beförderung der ultramontanen Partei verdankte und ihr nun dafür im äußersten Umfange diente. Der Kölner Bischofsstreit entfachte die ultramontane Kampfbegier auf das heftigste und wirkte auch auf die Haltung der bayr. Regierung zurück. Die Krankheit der Zeit spiegelte sich bei dem Könige wider in dem übertriebenen Bewußtsein von seiner königl. Würde, wie in den Bestrebungen Abels, das bayr. Volk von dem gemeinsamen deutschen Leben abzuschließen. Der Protestantismus hatte über schwere Bedrückung zu klagen, da die Entwicklung der prot. Gemeinden gehemmt, die Öffentlichkeit des Gottesdienstes erschwert, der Gustav-Adolf-Verein verboten wurde, und selbst bei der Ämterbesetzung die kirchliche Haltung in Frage kam. Dazu wurde die Censur sehr einseitig gehandhabt. Auf's höchste aber stieg die Erbitterung, als durch Verordnung vom 14. Aug. 1838 den bayr. Truppen, von denen ein Drittel protestantisch war, befohlen wurde, auf der Wache und beim Gottesdienste vor dem Sanctissimum niederzuknien. Auch gegen die Universitäten durfte Abel den Feldzug beginnen. Zwangskollegien wurden eingeführt, der Studienplan streng geordnet, dazu kam die oftmals äußerst dürftige Besoldung der Lehrer und Professoren, und alles dies veranlaßte viele, anderswo ihre Heimstätte aufzuschlagen. Auf dem Landtage von 1840 kamen die «Erübrigungen» zur Verhandlung, die in den Jahren 1835—38 sich auf 23 Mill. angesammelt hatten. Die vom König allenthalben geforderte Sparsamkeit hatte zur Folge, daß in den einzelnen Etats vielfach bewilligte Gelder nicht oder nicht ganz zur Herausgabe gelangten. Die Regierung forderte für die Krone uneingeschränktes Verfügungsrecht über diese Summen. Fürst

Wallerstein protestierte im Reichsrath dagegen, doch ohne viel zu erreichen. Abel war absoluter Herr, und immer ungebärdiger wurde das Wesen der von ihm beschützten Ultramontanen. Im Landtage 1842—43 zeigte sich die Opposition schon beherzter. Die Kniebeugungsfrage kam zur Verhandlung, führte aber keinen Beschluß herbei. Die Neuwahlen zum Landtag fanden 1845 statt. In der Reichsrathskammer zeigte sich diesmal die Opposition. Während Brede Ministerverantwortlichkeit verlangte, zog Wallerstein gegen die befürchtete Berufung der Jesuiten ins Feld. Da wurde der Landtag im Mai 1846 plötzlich geschlossen. Der König sah, daß Abel unmöglich wurde, entzog ihm daher im Dezember die Abtheilung für Kultus und Unterricht und ernannte von Schrend zum Kultusminister. Den Sturz des Ministers aber führte endlich im Febr. 1847 ein Konflikt über Ludwigs Geliebte, die «spanische» Tänzerin Lola Montez (s. d.), herbei. Ludwig war gesonnen, ihrem Wunsch nach Erhebung in den Adelsstand zu entsprechen, fand aber bei den Ministern Widerstand. Am 17. Febr. erhielt das Ministerium seine Entlassung, an dessen Stelle das Ministerium zu Rhein-Maurer trat. Das Jesuitenregiment hatte ein Ende. Verwaltung und Justiz wurden getrennt, die Begnadigung Eisenmanns und Behrs wurde nunmehr (nach 15jähriger Haft) vom Könige bewilligt, gegen die Vertreter des Ultramontanismus an der Universität mit Pensionierung oder Versetzung vorgegangen. Als der König den außerordentlichen Landtag berief, um die Bewilligung eines Eisenbahnlehns zu erhalten, konnte die Regierung es nicht verhindern, daß auch andere Angelegenheiten (Pressfreiheit) zur Sprache kamen. Der Landtagsabschied vom 30. Nov. 1847 bezeichnete dies als einen Übergriff, und das Ministerium wurde entlassen. An seine Stelle trat das sog. «Lola-Ministerium»: Wallerstein, Weisler, Heres und Verks. Am 16. Dez. 1847 wurde durch eine Verordnung die Censur gemildert, der Universität ward eine freisinnige Studienordnung gewährt, der Redemptoristenorden aufgehoben. Trotzdem begegnete man dem neuen Ministerium mit Mißtrauen. Die Extravaganzen Lolas, der nunmehrigen Gräfin Landsfeld, das Leichenbegängnis des alten Görres, die Umtriebe der Ultramontanen und die Slandalsucht der «bessern» Gesellschaft verursachten in München einen Auslauf 9. Febr. 1848, bei dem zunächst Studenten beteiligt waren. Lola wurde mißhandelt, der König beschimpft, worauf die Schließung der Universität erfolgte. Eine Deputation von Bürgern, unterstützt von einer tausendköpfigen Menge, forderte Zurücknahme der Maßregel gegen die Hochschule. Der König bewilligte dieselbe und gab gleichzeitig den Befehl zur Abreise der Gräfin Landsfeld. Die Unruhen aber erhoben sich von neuem, als nun die deutsche Bewegung in B. Eingang fand und die Kunde von der Pariser Februarrevolution nach München kam. Sofortige Berufung der Landstände wurde gefordert, und als ein Erlaß vom 1. März ankündigte, daß die Stände 31. Mai zusammentreten sollten, schien das der Bevölkerung zu lang. Man demonstrierte, und als dagegen Militär einschritt, verschanzte man sich hinter Barricaden. Infolge einer Adresse an den König wurde Verks entlassen und die Berufung der Stände zu Ende März versprochen. Trotzdem stieg die Unruhe, und als Brede vor der Residenz Kanonen auffahren ließ, stürmte die Menge das Zeughaus. Da endlich gab

der König nach; die Stände sollten zum 16. März berufen werden, Brede München verlassen. Am 6. März erschien eine Proklamation des Königs, die auf die Wünsche des Volks einging: Ministerverantwortlichkeit, Pressfreiheit, Verbesserung der Wahlordnung, Vereidigung des Heers auf die Verfassung und sonstige Maßregeln wurden versprochen. Wallerstei wurde entlassen, und Thon-Dittmer, der freisinnige Abgeordnete für Regensburg, übernahm 8. März das Ministerium des Innern. Als trotz dieser Zugeständnisse noch weitere Forderungen laut wurden, da erwachte Ludwigs Selbstgefühl von neuem. Der Geist der anbrechenden Zeit widersprach seiner tiefen Überzeugung von königl. Macht und Würde. Am 20. März dankte er plötzlich ab und hatte seinen Sohn Maximilian zum Nachfolger.

6) Unter Maximilian II. 1848—64. Am 21. März leistete Maximilian II. (s. d.) den Eid auf die Verfassung; Anschläge verkündeten dem Volke, daß der neue König bemüht sein wolle, «dieser Zeit Gebot zu verstehen und zu vollbringen». Das neue Ministerium bestand aus populären Persönlichkeiten: von Thon-Dittmer blieb Minister des Innern, von Lerchenfeld erhielt die Finanzen, der Pfälzer Heinz die Justiz, von Weisler den Kultus, von Weishaupt das Militärwesen und Graf Bray das Auswärtige. Am 22. März trat der Landtag zusammen. Ein Teil der Regierungsvorlagen wurde gleich in der anberaumten Sitzung zu Gesetzen erhoben. So erhielt der Landtag das Recht der ständischen «Initiative»; die Ministerverantwortlichkeit wurde eingeführt, die Ordnung der Landtagswahl neu geregelt, so daß die Abgeordneten aus der freien Wahl des ganzen Volks hervorgingen. Die standesherrliche und gutherrliche Gerichtsbarkeit wurde aufgehoben, Frondienst und Zehnten abgeschafft, die Rechtspflege von der Verwaltung in den untersten Behörden getrennt, der Grundfah einer allgemeinen progressiven Einkommensteuer ausgesprochen, Schwurgerichte wurden eingeführt und mit ihnen die Öffentlichkeit und Mündlichkeit im Strafverfahren, die Freiheit der Presse und des Buchhandels wurde bestätigt. Eine Frage indes lähmte die Thätigkeit der Regierung. Als am 18. Mai das Frankfurter Parlament eröffnet worden war, zeigte sich bei der Regierung die Besorgnis, B. könne mediatisiert werden. Am 4. Juni wurde der Landtag geschlossen, nachdem er der Regierung noch die Aufbringung eines freiwilligen Anlehns von 7 Mill. Fl. bewilligt hatte. Am 1. Aug. erkannte König Maximilian den von der Nationalversammlung gewählten Reichsverweser, Erzherzog Johann von Österreich, an. Auf das Gerücht hin, die Krone wolle den Staatsfah und die Wittelsbachischen Familienkleinode im Ausland in Sicherheit bringen, brachen 21. Aug. Unruhen aus, die zu blutigem Zusammenstoß mit den Truppen führten. Am 1. Dez. 1848 schieden von Thon-Dittmer und Weisler aus dem Ministerium, Lerchenfeld übernahm das Innere und den Kultus, trat jedoch schon 20. Dez. wieder zurück, und der unpopuläre, sog. «Lola-Minister» Weisler folgte ihm. Der Landtag des J. 1849, nach der neuen Wahlordnung gewählt, wurde am 22. Jan. feierlich eröffnet. Die Thronrede ging über die deutsche Frage hinweg und gedachte der Nationalversammlung und der Grundrechte mit keinem Worte, ja eine ministerielle Erklärung wies die Einmischung der Reichsgesetzgebung in die bayrische zurück. Infolgedessen wuchs die Opposition, und die radikale

und rein deutsche Partei drang mit 72 gegen 62 Stimmen für die Gültigkeit der Reichsgesetze durch. Am 8. Febr. erklärten die Minister, daß sie um ihre Entlassung gebeten hätten; doch führten sie die Geschäfte provisorisch fort und suchten die Sache der Linken zu schwächen, indem sie einen Gesetzentwurf wegen Aufbringung der Matrifularbeiträge für die deutsche Centralgewalt in der Höhe von 1 622 000 Fl. vorlegten. Als darauf der Abgeordnete Kolb die Dedung dieser Forderung durch Zurückstattung des sog. griech. Anlehns beantragte, wurde die Vertagung der Kammer verfügt. Die Wahl des preuß. Königs Friedrich Wilhelm IV. zum Deutschen Kaiser (28. März 1849) verschlimmerte die Gegensätze. Der neue Minister des Auswärtigen, von der Pfordten, erklärte den deutschen Regierungen, daß die bayr. Regierung eine unbedingte Gültigkeit der Reichsverfassung nicht anerkenne, die Kaiserwahl ablehne, gegen den Ausschluß Österreichs, wie gegen den von der Nationalversammlung angestrebten Einheitsstaat protestiere. Proklamationen ergingen an das bayr. Volk; da brach in der Pfalz der Aufstand aus. Der bayr. Regierung ward der Gehorsam verweigert und ein Landesverteidigungsausschuß eingesetzt. Ein Reichskommissar suchte vergebens zu vermitteln. Die Aufregung ergriff Beamte und Heer. Am 17. Mai verwandelte sich der Landesauschuß in eine provisorische Regierung, der es aber ebensowenig gelang, die revolutionären Kräfte zu organisieren. Trotz dieser Demonstrationen wich das neue Ministerium von seinem Programm nicht ab. Am 19. Mai gab es vor dem wieder eröffneten Landtag die alten Erklärungen gegen die Reichsverfassung, was erst recht die Opposition wachrief. Man verweigerte zu diesem Programm jede Unterstützung und forderte vom König die Entlassung des Ministeriums. Das geschah nicht, sondern von der Pfordten benutzte die Revolution in der Pfalz, sich eine Kammermehrheit zu verschaffen, indem er den pfälz. Abgeordneten das Recht absprach, bis auf weiteres an den Kammeritzungen teilzunehmen. Der Kammerpräsident Heggenberg-Dux stand dem Minister bei und versuchte diesen Plan eigenmächtig auszuführen. Darauf verließen alle Freisinnigen den Sitzungssaal — die Kammer war beschlußunfähig. Am 10. Juni 1849 wurde dann die Kammer aufgelöst. Zur Niederwerfung des Aufstandes in der Pfalz hatte sich B. an Preußen um Hilfe gewendet; schon 20. Juni war der Prinz von Preußen mit der Pfalz fertig, und General Fürst Loris besetzte dieselbe mit bayr. Truppen. Der Kriegszustand wurde über das Land verhängt, und die Gerichte schritten mit der äußersten Strenge ein.

Dem Dreikönigsbündnis vom 26. Mai war B. nicht beigetreten. Es beharrte auf der Ablehnung jeder Reichsverfassung mit monarchischer Spitze, da B. doppeltköpfiges Bundespräsidium (Österreich und Preußen) wollte und außerdem die Überweisung der ganzen Regierungsgewalt an das Fürstentkollegium beanspruchte. Als im September Preußen und Österreich die interimistische Leitung des Bundes übernahmen, sahen sich die Mittelstaaten darauf beschränkt, neue Entwürfe zu einer Bundesverfassung zu schmieden. Im Jan. 1850 machte von der Pfordten die Grundzüge einer solchen bekannt, an welcher Sachsen, Hannover und Württemberg mitgeholfen hatten. Österreich stand wieder hinter diesem Bunde, dessen Spitze sich gegen Preußen richtete. Am 27. Febr. 1850 ward der Vertrag der vier

Könige unterzeichnet und die Zweiteilung Deutschlands durch die Mittelmächte damit angebahnt. Der alte Deutsche Bund lebte wieder auf, Deutschland lieferte Schleswig-Holstein an Dänemark aus, und im April war man bereits so weit mit der «Wiederherstellung des Bundes» gekommen, daß man gegeneinander zu rüsten begann. Am 11. Okt. wurde bei einer Zusammenkunft der Monarchen und leitenden Minister Österreichs, B. und Württembergs in Bregenz das Bündnis gegen Preußen geschlossen. In der Olmüzer Punktation gab Preußen nach. Die Dresdener Konferenzen wurden 23. Dez. eröffnet und stellten den alten Bundestag wieder her, während die deutsche Frage einer spätern Entscheidung vorbehalten blieb. In dem Gleichgewichte zwischen Preußen und Österreich sahen Maximilian II. und von der Pforden das Heil für B., leider waren sie nicht im Stande, dieses Gleichgewicht zu erhalten.

In der Zeit, als die Demokratie ihre entscheidenden Niederlagen erlitt (Juli 1849), fanden in B. die neuen Wahlen zum Landtage statt. Die Zahl der Freisinnigen schrumpfte hierbei auf ein Drittel zusammen, während das Ministerium über zwei Drittel gebot. Der am 10. Sept. 1849 wieder eröffnete Landtag hatte sich hauptsächlich mit der deutschen Frage und den Finanzen zu beschäftigen. Das Gesetz über die Verantwortlichkeit der Minister wurde dahin abgeändert, daß für eine Ministeranklage nunmehr die Übereinstimmung beider Kammern gefordert wurde. Ein Gesetzentwurf wegen bürgerlicher und polit. Gleichstellung der Juden fiel durch, ein sehr mäßiges Amnestiegesetz, ein Gesetz über mehrere entehrende Strafen, ein Gesetz über den Militärkredit, Gesetze gegen Presse und Aufruhr fanden Annahme. Am 15. Juli 1850 wurde der Landtag wieder geschlossen. Die Reaktion ging immer entschlossener voran. Durch ein einziges Urteil des pfälz. Appellhofes wurden, trotz der vorangegangenen Amnestie, 333 Personen wegen «Hochverrats» vor ein Specialgericht verwiesen und alle mit der Todesstrafe vermittelst der Guillotine bedroht. Am 8. Febr. 1851 trat ein neuer außerordentlicher Landtag zusammen, der die Politik des Ministeriums billigte. Doch allmählich erkaltete das wechselseitige Verhältnis des Centrums und der Regierung, und zu Verfassungsänderungen, wie sie die Minister verlangten, ward die Mehrheit der Stimmen nicht gewonnen. Ebenso wurde eine Kreditforderung von 4 Mill. Fl. zur Deckung von Ausgaben für die kurhess. Expedition zurückgewiesen. Am 28. Mai 1852 wurde der Landtag geschlossen.

Inzwischen war auch von anderer Seite der Sturm auf die Verfassung inscenirt worden. Vom 1. bis 20. Okt. 1850 tagten in Freising die bayr. Bischöfe unter Vorsitz des Grafen Reisch, des Erzbischofs von München-Freising. Das Resultat der Konferenz war eine Denkschrift an den König (2. Nov.) um Beseitigung des Religionsedikts und des Placets (s. d.). Der König kam den Katholiken so weit es anging entgegen, wies aber alle übertriebenen Forderungen zurück.

Das Ministerium des Innern ward in dieser Zeit dem Grafen Reigersberg übertragen, dessen Politik mit der von der Pforden übereinstimmte. Am 26. Nov. 1853 wurde ein außerordentlicher Landtag berufen wegen der Erneuerung der Zollvereinsverträge. Am 1. Juli 1853 war B. dem Deutsch-Österreichischen Postvereine beigetreten, aber die Verhandlungen über eine Zollvereinigung mit Österreich führ-

ten zu keinem Resultat. Die österr. Verbündeten erneuerten 1853 den Zollvertrag mit Preußen. Als die Opposition des bayr. Landtags wuchs, wurde derselbe am 4. Febr. 1854 vertagt, aber 16. Okt. wieder einberufen. Das Wahlgesetz sollte im Sinne der Verfassung von 1818 umgeändert, also wieder nach Ständen gewählt werden. Die beiden andern Vorlagen betrafen die Familiensidealkommission und die Einführung bäuerlicher Erbgüter. Nur die letzte ging durch; das Wahlgesetz wurde verworfen. Bei der Budgetberatung wurde eine Adresse an den König beantragt, worin vor allem die verheißene Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung und kürzere Finanzperioden gefordert wurden. Am 25. März 1855 erfolgte darum die Auflösung der Kammer, doch die Ergebnisse der Neuwahlen waren für das Ministerium nicht günstiger. Die Regierung verstand sich zu einigen völlig unzureichenden Änderungen im Gerichtswesen, worüber endlich eine Vereinbarung erzielt wurde. Das Budget kam ebenfalls zu Stande, doch wurde namentlich der Militäretat beschränkt. Am 3. Juli 1856 erfolgte der Schluß des Landtags; auf den 25. Sept. 1858 wurde er wieder berufen, jedoch schon am 30. Sept. aufgelöst, da der in Ungnade gefallene Dr. Weiss zum zweiten Präsidenten gewählt worden war. Von schärfern Maßregeln gegen die Kammern abzustehen, wurde die Regierung durch den damals erfolgenden liberalen Umschwung in Preußen bestimmt. Zum 15. Jan. 1859 wurde der neue Landtag einberufen und 26. Jan. von Prinz Luitpold eröffnet. Weiss wurde wieder zum zweiten Präsidenten erwählt. Das Ministerium wollte einlenken, aber nun hatte die Opposition die Oberhand. Heftige Angriffe erfolgten auf das Ministerium. In dem bevorstehenden Kriege Napoleons und Sardiniens gegen Österreich nahm B. für Österreich Partei, und die Kammer bewilligte den geforderten Militärkredit von 8 Mill. Der Landtag wurde am 26. März 1859 geschlossen. Am folgenden Tage bat das Ministerium um seine Entlassung. Sie wurde bewilligt und ein neues Ministerium gebildet: von Schrend übernahm das Ministerium des königl. Hauses und des Außern, von Neumayer das Innere, von Mulzer die Justiz, von Pfeufer das Finanzwesen, von Läder das Militärwesen, von Zwehl behielt den Kultus. Der Landtag tagte vom 14. Juli bis 9. Aug. abermals. Die Stimmung Süddeutschlands gegen Preußen, das man beschuldigte, Österreich im Stich gelassen zu haben, war sehr erregt. König Maximilian machte es sich zur Aufgabe, die beiden Großstaaten zu versöhnen. In Baden-Baden kam ein Teil der deutschen Fürsten im Juni 1860 zusammen. Die von Maximilian veranlaßte Zusammenkunft des Prinz-Regenten von Preußen und Kaiser Franz Josephs im Juli zu Teplitz beseitigte die Gegensätze nicht. Auch in Bezug auf Einheitlichkeit des Heimatsgesetzes, des Civil- und Kriminalrechts und der Gewerbegesetzgebung in ganz Deutschland war Maximilian thätig. Am 18. Aug. 1860 wurde die Eisenbahn München-Wien eröffnet. Am 3. Jan. 1861 wurden die Kammersitzungen wieder eröffnet. Die Budgetentwürfe der Regierung wurden genehmigt, die Abschaffung des Lottos beschlossen, namentlich aber kamen das Gesetz über die Gerichtsverfassung, das Strafgesetzbuch und das Polizeistrafgesetzbuch zu Stande. Am 1. Juli 1862 sollten die Gesetze in Kraft treten. Der Landtag wurde am 12. Nov. geschlossen. In dem gleichen

Jahre wurden die Konferenzen der Nürnberger Kommission, die 1856 auf Anregung des Königs vom Bundestage zur Beratung eines Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuchs ernannt worden war, geschlossen, und das Handelsgesetzbuch trat in Wirksamkeit. Am 28. Febr. 1863 wurde die Kammer aufgelöst, und der neue Landtag am 15. Juni 1863 einberufen, aber 30. Sept. auf unbestimmte Zeit vertagt. Derselbe billigte mit großer Mehrheit die Haltung des Ministeriums in der Zollfrage, forderte aber vergeblich Abkürzung der Finanzperioden.

Bald nach der Vertagung des Landtags erlangten die schlesw.-holstein. und die deutsche Frage eine neue Gestalt. Die Haltung der Regierung war eine den Herzogtümern entschieden günstige, und von allen Seiten Deutschlands richtete man die Blicke auf B. und seinen König. Allein sein Eintreten für den Augustenburger brachte den Konflikt mit den Großmächten, die nun über den Bundestag hinweg die Leitung der deutschen und dän. Angelegenheit in die Hand nehmen zu wollen erklärten. Der Kampf des Gewissens mit der ihm gegenüberstehenden Übermacht zerstörte den letzten Rest der wankenden Gesundheit des Königs. Er starb mitten in den diplomat. Verhandlungen am 10. März 1864.

7) Unter Ludwig II. bis zur Errichtung des Deutschen Reichs. 1864—71. Maximilians II. Sohn Ludwig II. war bei dem Tode des Vaters 18 $\frac{1}{2}$ J. alt, somit volljährig. Scharfe Fassungsgabe und rasche Entschlußkraft paarte er mit durchaus selbständigem, idealem Streben, aber den polit. Geschäften war er fremd. Die handelspolit. und die schlesw.-holstein. Verhandlungen wurden immer dringender. Preußen verlangte Entscheidung in der Angelegenheit des Handelsvertrags, den es 1862 mit Frankreich geschlossen. In München zögerte man. Am 2. Mai 1864 fehlten die Gesandten von B., Württemberg, Hessen-Darmstadt und Nassau bei der Wiedereröffnung der Berliner Zollkonferenz. Am 21. Mai ließ B. in Wien wegen eines süddeutschen Zollvereins verhandeln, kam aber zu keinem Resultat. Da befahl König Ludwig dem Minister Schrend, in Berlin den Beitritt zum Zollverein anzuzeigen. Dies geschah am 28. Sept., drei Tage vor dem letzten Termin. Die Kammern genehmigten die neuen Zollvereinsverträge im April 1865. Am 9. Nov. 1865 erklärte B. die Anerkennung des Königreichs Italien und unterzeichnete schon am 31. Dez. in Berlin den ital. Handelsvertrag zugleich mit sämtlichen Zollvereinsregierungen.

Vergebens hatte B. 1864 den Antrag auf Anerkennung des Prinzen von Augustenburg als Herzog von Holstein beim Bunde gestellt. Österreich und Preußen wollten, da sie den Krieg in Dänemark allein führten, den Einspruch des Bundestags gegen ihre Maßnahmen nicht gelten lassen.

Am 30. März 1865 trat der Landtag wieder zusammen, der bezüglich der Herzogtümer mit der Regierung die gleichen Anschauungen vertrat. Ein Gesekentwurf für zweijährige Finanzperioden wurde angenommen. Den Kammern gegenüber gab von der Pfordten, als die Ausweisung des Augustenburgers bekannt wurde, die Erklärung ab, daß, wenn das Bundesrecht in Schleswig-Holstein nicht geachtet würde, B. nicht mehr Mitglied des Bundes bleiben könne. Im August kam es in Gastein zwischen Österreich und Preußen zu dem Vertrag betreffs der provisorischen Verwaltung der Herzogtümer. Im Febr. 1866 war es mit der preuß.

österreich. Allianz zu Ende. Von der Pfordten war weder für Österreich noch für Preußen; am 8. März 1866 machte er in einer Depesche an Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt und Nassau den Vorschlag, daß, wenn Österreich und Preußen ihre Streitigkeiten mit Umgehung des Bundes ausmachen wollten, die übrigen Staaten sich jeder Teilnahme enthalten müßten; daß aber, wenn der Bund von einem der streitenden Teile angerufen würde, kein Bundesglied zurückbleiben dürfe. Schon am 16. März forderte eine vertrauliche österr. Circulardepesche für den Fall, daß Bismarck eine ausweichende Antwort auf die Frage, ob Preußen den Bundesfrieden gewaltsam zu stören beabsichtige, gäbe, die Mobilmachung des ganzen Bundesheers gegen Preußen. Am 24. März fragte Preußen in gleicher Weise an, ob es, im Falle die österr. Rüstungen zum Kriege führten, auf Beistand der Bundesgenossen zählen könne. Dieser Depesche lagen für B. Auseinandersetzungen Bismarcks über die von Preußen beabsichtigte Bundesreform und die damit verbundene Verufung eines deutschen Parlaments bei. Doch von der Pfordten glaubte B. Interesse zu vertreten, wenn er zwischen beiden Mächten vermittelte. Von der Pfordtens Verbesserungspläne kamen denen Bismarcks sehr nahe: drei Gruppen, nämlich Österreich, Norddeutschland unter preussischem, Süddeutschland unter bayr. Heerbefehle. Nur in der Ausführungsweise widersprachen sich die Pläne beider Staatsmänner: Bismarck wollte Ausschließung Österreichs, B. forderte Verhandlung mit Österreich und demzufolge ebenso Zulassung österr. Abgeordneter zum deutschen Parlament. Am 9. April brachte Preußen seinen Antrag, ein Parlament zu berufen, beim Bundestage ein. Von der Pfordten sorgte dafür, daß er nicht direkt abgewiesen, sondern einem Ausschuss zur Beratung übergeben wurde. Doch schon hatte auch B. seine Rüstungen begonnen; am 9. April verfügte König Ludwig die Mobilmachung. Am 14. Mai nahm von der Pfordten an der Konferenz der mittelstaatlichen Minister in Bamberg teil. Die Stimmung war gegen Preußen. Auch von der Pfordten war durch die Eröffnung Österreichs, die schlesw.-holstein. Sache an den Bundestag zu bringen, nun ganz für Österreich gewonnen. Der Landtag wurde zum 23. Mai einberufen. An demselben Tage wurde der greise Prinz Karl, Bruder Ludwigs I., zum Oberbefehlshaber, und General von der Tann zu seinem Generalstabschef ernannt. Der Bundestag stimmte 24. Mai dem zu Bamberg beschlossenen Antrage der Mittelstaaten bei, daß eine allgemeine Abrüstung erfolgen solle. Am 10. Juni ging General von der Tann zu Benedek nach Olmütz, den gemeinsamen Kriegsplan zu beraten, denn schon die Stimmung der Kammern und des Volks gegen Preußen hätte der Regierung jede andere Stellung unmöglich gemacht. Zwar zögerte von der Pfordten immer noch mit einer direkten Erklärung und gestand dem preuß. Gesandten nur, B. könne nicht in einen Bund mit nur einer Stimme der beiden Großmächte eintreten, da dies seiner Mediatifizierung gleichläme, ja wenn Preußen aus dem Bunde austreten wolle, würde B. das gleiche thun. Am 14. Juni fiel in Frankfurt die Entscheidung. Am gleichen Tage, wo in Frankfurt die Mobilmachung des Bundesheers beschlossen worden war, hatte B. mit Österreich den Vertrag von Olmütz geschlossen, laut welchem die bayr. Armee in Verbindung mit den andern süddeutschen Kontingenten unter dem

Oberbefehl des Prinzen Karl von B. eine selbständige Stellung einnehmen, von Österreich aber ihre Weisungen empfangen sollte.

Der Landtag wurde auf den 23. Mai einberufen. Ein außerordentlicher Militärdredit von 31512000 Fl. wurde am 18. Juni bewilligt. Trotz des Oberbefehls des Prinzen Karl handelte das 8. Korps unter dem Prinzen von Hessen meist nach dessen Absichten und erleichterte so den Preußen ihre Aufgabe. Am 3. Juli fiel bei Königgrätz die Entscheidung. (S. Deutscher Krieg von 1866.) Ende Juli lag B. ungeschützt einer preuß. Invasion offen.

Nach der Schlacht von Königgrätz bot Bismarck den süddeutschen Staaten Frieden und Bündnis an. Am 21. Juli berieten die süddeutschen Minister über den Gesamtrücktritt von dem Bündnis mit Österreich. Die Stimmung im Lande war in vollster Verwirrung. Da kam die Kunde, daß Verhandlungen in Nikolsburg begonnen seien. Von der Pfordten eilte sogleich nach Nikolsburg. Die Dinge lagen sehr ungünstig für B., doch erlangte es am 28. Juli den Eintritt in den Waffenstillstand. Derselbe trat am 2. Aug. in Wirksamkeit und führte am 22. Aug. zum Frieden. Die Bedingungen Preußens hatten sich geändert in dem Augenblick, da Bismarck die Bereitwilligkeit B.s zu einem Schutz- und Trutzbündnis erkannte. Von der Pfordten versprach als Deutscher Waffenhilfe gegen die auswärtigen Feinde (Frankreich). Der Abschluß dieses Bündnisses kam erst im März 1867 zur Kenntnis des Landes.

In dem Frieden trat B. an Preußen 10 Quadratmeilen seines Gebietes, die im Speßart und Rhöngebirge gelegenen Bezirke Orb und Gersfeld sowie die Enklave Caulsdorf an der Saale, mit 32976 E. ab und versprach die Zahlung von 80 Mill. Fl. Kriegsentschädigung. Im Kriegsfall sollten die bayr. Truppen unter preuß. Oberbefehl stehen. Am 27. Aug. trat der Landtag wieder zusammen und genehmigte den Friedensvertrag. Die Zweite Kammer setzte hinzu, die Regierung möge «die Einigung Deutschlands unter Mitwirkung eines freigewählten und mit den erforderlichen Befugnissen ausgestatteten Parlaments» erstreben. Die mobile Armee wurde am 2. Sept. aufgelöst, von der Pfordten reichte am 10. Dez. seine Entlassung ein, die er am 29. erhielt. An die Stelle Pfistermeisters trat der frühere Rabinetssekretär und Appellationsgerichtsrat Lutz als Chef in das königl. Kabinett. Freiherr von Bockmann übernahm das Ministerium des Innern, Franz von Gresser das des Kultus und Gustav Schlör das des Handels. Als Minister des Auswärtigen und des königl. Hauses trat am 31. Dez. Fürst Othlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst ein. Schon in der Ersten Kammer hatte sich Hohenlohe für den Anschluß B.s an Preußen entschieden ausgesprochen, doch sah auch er sich als Minister gezwungen, der Gegenströmung nachzugeben.

Am 18. Jan. 1867 trat der Landtag wieder zusammen. Die bayr. Fortschrittspartei brachte sofort einen Antrag auf Anschluß B.s an den Norddeutschen Bund ein. Hohenlohe gab dagegen am 19. und 23. Jan. eine Erklärung ab des Inhalts, daß B. keinem staatlichen Bunde unter dem Protektorate einer fremden Macht (Frankreichs oder Österreichs) beitreten werde, die Regierung erstrebe aber ein Bündnis mit Preußen, welches B. gegen bestimmte Garantie der Souveränität des Königs für den Fall eines Krieges gegen das Ausland der Führung Preußens unterstelle. Natürlich bedürfte es dazu

der Erhöhung und Organisation der Wehrkraft. Am 12. Febr. wurde ein hierauf bezüglicher Entwurf vorgelegt, und am 13. stellte die Zweite Kammer den Antrag auf Vorlage eines freisinnigen Schulgesetzes. Am 23. März wurde der Landtag vertagt. Anfang Februar fanden in Stuttgart auf Anregung Hohenlohes Konferenzen der süddeutschen Regierungen statt, welche die Erhöhung der Wehrkräfte unter einer den Prinzipien der preuß. nachgebildeten Wehrverfassung beschlossen. Allgemeine Wehrpflicht, Aufhebung der Stellvertretung, Einteilung in aktives Heer, Reserve und Landwehr war das Programm. Am 27. April trat Lutz als Justizminister an von Bombards Stelle. Die Ministerkonferenzen, die 3. Juni 1867 in Berlin eröffnet wurden, sollten der Wiederherstellung des Zollvereins ihre Arbeit widmen. Bismarck schlug vor, ein gemeinschaftliches Organ der beteiligten Regierungen für die Zollgesetzgebung zu bilden und demgemäß süddeutsche Vertreter zum Zollbundesrat und Norddeutschen Parlament zu senden. Hohenlohe behielt sich seine Entschliebung vor. Graf Tauffkirchen ging am 14. Juni nach Berlin, um für B. bessere Bedingungen zu erlangen. Das liberum Veto, d. h. das Recht der Verwerfung unangenehmer Beschlüsse, wurde ihm nicht zugestanden, wohl aber sechs Stimmen statt der anfänglichen vier im Zollbundesrat und zur Vertretung des deutschen Volks ein selbständiges Zollparlament. Am 8. Juli wurden die neuen Zollvereinsverträge unterzeichnet. Am 28. Sept. 1867 versammelte sich der Landtag wieder, und am 8. Okt. legte Hohenlohe den neuen Zollvertrag vor. Die Zweite Kammer genehmigte die Zollvereinsverträge 22. Okt. 1867, in der Reichsratskammer aber beschloß der Ausschuß erst am 31. Okt. die bedingungslose Genehmigung der Verträge. Der Wehrgegentwurf und ein Teil der Socialgesetze (Gewerbegesetz) gingen durch, bei dem vorgelegten Schulgesetze aber kam es von ultramontaner Seite zu heftiger Bewegung. Die 1867 von Frankreich angeregte luxemb. Frage erregte die Gemüter in Süddeutschland. Hohenlohe schickte den Grafen Tauffkirchen nach Wien, um zu sondieren, wie sich die österr. Regierung zu einem preuß.-franz. Kriege stellen würde. Auch Bismarck gab seine Geneigtheit zu erkennen, mit Österreich in Allianz zu treten. Das aber ward von Beust abgelehnt, und so blieb die bayr. Vermittelung resultatlos.

Bei den ersten Zollparlamentswahlen 1868 gelang es den Ultramontanen in 26 Wahlkreisen von 48 durchzudringen. Die neue Heeresformation wurde in diesem Jahre durchgeführt: zwei Armeekorps von je zwei Divisionen mit dem Kommando in München und Würzburg. Das Schulgesetz wurde in der Zweiten Kammer angenommen, fiel aber in der Ersten, da die in Meritalem Sinne vorgeschlagenen 63 «Verbesserungen» von der Zweiten Kammer größtenteils abgelehnt wurden. Die freisinnige Gemeindegesetzgebung wurde vollendet, eine neue Civilprozeßordnung mit Öffentlichkeit und Mündlichkeit und eine neue Ordnung des Militärstrafrechts und des Strafverfahrens eingeführt. Am 28. April wurde der Landtag geschlossen und zum Mai Neuwahlen angeordnet.

In Rom rüstete man zum Konzil. Fürst Hohenlohe, der B. nicht zum «deutschen Kirchenstaat» gemacht sehen wollte, fragte in einer Circulardepesche vom 9. April 1869 bei den verschiedenen europ. Mächten an, ob man nicht gemeinschaftlich zu einer

Verwahrung oder Protestation schreiten wolle. Die vorgeschlagene Konferenz lehnten die europ. Regierungen ab. Ebensovienig fand Hohenlohe bei den süddeutschen Staaten und Preußen Anhang. Zuletzt ließ er sich von den Fakultäten der Universitäten München und Würzburg Gutachten über gewisse kirchenrechtliche und dogmatische Fragen einsenden und übergab diese der Öffentlichkeit. Dadurch aber hatte er es bei den Ultramontanen, die sich dann auch bald Patrioten nannten, vollkommen verdorben. So geschah es, daß bei den Neuwahlen 80 Ultramontane gegen 74 Liberale erschienen. Tags darauf, am 26. Nov. 1869, bot das Ministerium seine Entlassung an. Ludwig gewährte sie nur den Ministern des Innern und des Kultus, Hörmann und Greßer; das Ministerium des Innern übernahm Braun, das des Kultus Luz zu seinem Justizministerium. Der neue Landtag, am 17. Jan. 1870 eröffnet, zeigte bald, daß keine Versöhnung zu erzielen sei. Die Reichsratskammer drückte ihr Mißtrauen gegen das Ministerium in offener Weise aus und machte ihm Vorwürfe wegen seiner Hineigung zum Norddeutschen Bund. Sieben anwesende Prinzen, darunter die Oheime des Königs, Luitpold und Adalbert, Prinz Otto, der Bruder des Königs, stimmten diesem Adressentwurf zu. Der König aber ließ dem Präsidenten des Reichsrats melden, er werde weder eine Deputation empfangen, noch die Adresse annehmen. Der Zweiten Kammer erging es ähnlich. Darauf gab Hohenlohe am 15. Febr. seine Entlassung ein, und der König genehmigte das Gesuch am 7. März in der anerkanntesten Form. Nachfolger Hohenlohes ward Graf Bray. Am 30. März entwickelte er sein Programm, das eigentlich feins war: Haltung der Verträge und Wahrung der Unabhängigkeit und freien Selbstbestimmung B.s. Jene standen dieser im Wege. Er wollte die augenblickliche Lage B.s und Deutschlands festhalten und verlegte B. mit diesem Plane den Weg gedeihlicher Fortentwicklung.

Als in die erregten Kammerverhandlungen über die Reduktion der Ausgaben für das Heer die franz. Kriegserklärung hineinplachte, beantragte der Ausschuß der Zweiten Kammer unter der Führung Jürgs, den vom Kriegsminister geforderten Kredit nur für bewaffnete Neutralität zu bewilligen. Das bedeutete Bruch der Verträge. Schon am 10. Juli hatte die Regierung der franz. Regierung die Mitteilung zukommen lassen, B. werde sich von dem übrigen Deutschland nicht trennen. Am 16. Juli gab der König den Befehl zur Mobilmachung der Armee. Am 17. ehrte das Volk diesen Entschluß seines Herrschers durch eine großartige Huldigung. Am 19. wurde jener Antrag von dem Kammerauschuß mit 89 gegen 58 Stimmen verworfen und der Kredit zum Kriege bewilligt. Dieser Beschluß wurde am 20. Juli von der Kammer der Reichsräte einstimmig angenommen. An demselben 20. Juli noch wurde in Berlin der Beitritt B.s zum Kriege gegen Frankreich mitgeteilt, und die Antwort König Wilhelms enthielt nebst freudigem Dank die Nachricht, daß die bayr. Truppen der Dritten Armee unter der Führung seines Sohnes, des Kronprinzen Friedrich, zugeteilt seien. Am 27. wurde der Kronprinz in München mit allgemeinem Enthusiasmus empfangen. Im Deutsch-Französischen Kriege (s. d.) schlugen sich die Bayern in den Kämpfen bei Weißenburg und Wörth, bei Bazeille und Sedan, vor Paris und Orléans mit großer Tapferkeit.

Der Krieg mußte über B.s künftige Stellung zum Norddeutschen Bunde entscheiden, und noch während desselben wurden die Verhandlungen darüber begonnen. Die bayr. Regierung stellte darauf bezügliche Anträge in Berlin und bat, einen Bevollmächtigten nach München zu schicken. Delbrück, der Präsident des Bundeskanzleramtes, reiste von Versailles über München nach Berlin. Auch diesmal hielt Bismarck an der bisherigen Politik fest, die Initiative B. zu überlassen. Bray, Luz und Brandt reisten am 20. Okt. nach Versailles. Die Verhandlungen mit Baden und Hessen kamen zum Abschluß, auch Württemberg stand auf dem Punkte abzuschließen. B. hielt Württemberg noch zurück, und endlich am 23. Nov. schlossen beide Staaten gleichfalls ab. B. reservierte sich in der getroffenen Vereinbarung seine eigene Diplomatie, die Verwaltung des Heerwesens, der Post, Telegraphen und Bahnen, seine besondere Bier- und Branntweinsteuer und blieb von den Bestimmungen der neuen deutschen Bundesverfassung über Heimats- und Niederlassungsverhältnisse unberührt; im Bundesrat wurde ein diplom. Ausschuß aus den Bevollmächtigten der Königreiche B., Sachsen und Württemberg unter dem Vorsitz B.s gebildet, und das Veto von 14 Stimmen (die Anzahl dieser drei Staaten) sollte genügen, jede Verfassungsänderung zu hindern. Der Reichstag genehmigte trotz der vielfach beklagten Ausnahmestimmungen diesen Vertrag am 9. Dez. mit 195 gegen 32 Stimmen.

Schon am 30. Nov. 1870 richtete König Ludwig II. an sämtliche deutsche Fürsten und die Senate der drei Freien Städte ein Schreiben mit der Anfrage, ob sie einverstanden wären, wenn mit der Präsidialmacht des Bundes der Titel eines Deutschen Kaisers verbunden würde. Gleichzeitig ließ er durch den Prinzen Luitpold im Hauptquartier zu Versailles dem Könige von Preußen ein Schreiben überreichen, worin er den Wunsch aussprach, daß die dem Bundespräsidium zustehenden Rechte durch Wiederherstellung eines Deutschen Reichs und der Deutschen Kaiserwürde ausgeübt werden sollte. Wie sehr B. zwischen zwei Stimmungen hin und her geworfen wurde, zeigte sich in den zehntägigen Verhandlungen der Zweiten Kammer über die Verträge von Versailles. Trotzdem die Reichsratskammer dieselben bereits am 31. Dez. mit 37 gegen 3 Stimmen genehmigt hatte, stellte der Ausschuß der Zweiten Kammer einen Gegenantrag, der jedoch am 21. Jan. von 102 gegen 48 Stimmen (Zweidrittelmehrheit war erforderlich) verworfen wurde. Die Minister von Luz und von Brandt reisten nach Berlin, wo am 29. Jan. 1871 die Verträge über den Beitritt B.s zum Deutschen Reiche im Bundeskanzleramt ratifiziert wurden. Der Militärkredit von 41 Mill. ging mit 146 gegen 4 Stimmen durch. Die Landtagssession schloß am 18. Febr. 1871. Bei der Kaiserproklamation in Versailles 18. Jan. war B. durch die Prinzen Otto, Luitpold und Leopold vertreten.

8) Bayern als Glied des Deutschen Reichs unter Ludwig II. 1871—86. Zum 3. März 1871 waren die Wahlen zum ersten Reichstag angesetzt. Die Klerikalen erlangten dabei nur 18 Stimmen gegen 30 Liberale. Auch auf religiösem Gebiete kam es damals zu Kämpfen, die deutlich bezeugten, daß ein anderer Geist im bayr. Volke nach Herrschaft rang. Doch auch hier erkochten sich die »Patrioten« ihre Reservatrechte. Die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils vom 18. Juli 1870 gaben den Anstoß zu diesem Kampfe. Am 19. Jan. 1870

hatte Döllinger sich bereits gegen das Unfehlbarkeitsdogma öffentlich ausgesprochen, am 24. Juli erklärten sich 44 Professoren und Dozenten der Münchener Universität gegen dasselbe; am 9. Aug. erließ die Regierung das Verbot der Veröffentlichung der Konzilsbeschlüsse ohne vorherige Einholung staatlicher Genehmigung. Die Bischöfe kümmerten sich um das Verbot nicht, sie protestierten dagegen, und der Erzbischof von Bamberg bedrohte, als ihm die nachgesuchte Erlaubnis zur Veröffentlichung verweigert wurde, die Gegner der Konzilsbeschlüsse mit dem Kirchenbann. Von den theol. Professoren der Universität verlangte der Erzbischof von München die Unterzeichnung eines Reverses, worin sie sich für Anerkennung der Konzilsbeschlüsse aussprechen sollten. Sechs gehorchten, drei verweigerten die Unterschrift: Döllinger, Friedrich, Silbernagel. Der akademische Senat gab den sechs einen Verweis und protestierte gegen das Vorgehen des Erzbischofs. Dieser versuchte indes Döllinger auf seine Seite zu ziehen. Das gelang nicht, und so wurden Döllinger und Friedrich am 17. April 1871 mit dem Großen Banne belegt. Die Universität erwählte darauf Döllinger zum Rektor und nahm Friedrich in den Senat auf. Als am 5. Mai eine Adresse mit 12000 Unterschriften den König bat, dem Unfehlbarkeitsdogma mit allen Mitteln entgegenzuarbeiten, schien bei Ludwig II. bereits ein Umschlag der anfangs begeisterten Stimmung für das Vorgehen Döllingers eingetreten zu sein. Die Regierung trat den Bischöfen nicht entgegen, die immer lauter das Haupt erhoben. Erst als damit auch die Warnungen des Ministers von Lutz immer mehr Boden fanden, nahm Graf Bray, der die Bischöfe möglichst ungestört walten lassen wollte, am 22. Juli seine Entlassung. Das Ministerium setzte sich neu zusammen: Graf Hegenberg-Dux übernahm das Ministerium des königl. Hauses und des Auswärtigen, dazu den Vorsitz im Ministerrat, Pfeufer das Innere, Ministerialrat Häußle die Justiz; Lutz behielt den Kultus, Brandh den Krieg und Pfreckschneider die Finanzen; das Handelsministerium wurde aufgelöst. Vom 22. bis 24. Sept. tagte der erste Altkatholikentag in München. Doch wurde immer deutlicher, daß man in B. die Initiative aufgab und sich der Kirche gegenüber auf defensive Maßregeln beschränkte. Der Vorschlag, das Verhältnis zwischen Kirche und Staat gesetzlich neu zu regeln, fand keinen Anklang. Ebenso sahen sich die Altkatholiken in der Hoffnung direkter Unterstützung durch die Regierung getäuscht. Die Bitte um Überlassung einer der Stadtkirchen wurde vom Kultusminister abgelehnt, Bischof Reinkens nicht als Bischof für B. anerkannt.

Im Sept. 1871 trat der Landtag wieder zusammen. Auf die Interpellation an das Gesamtministerium betreffs seiner Stellung zu der kirchlichen Frage antwortete von Lutz 14. Okt., daß er im Konkordat von 1818 keine Schranke der Gesetzgebung erblicke und allen lath. Staatsangehörigen, die das Unfehlbarkeitsdogma nicht anerkennen wollten, staatlichen Schutz verspreche, namentlich das religiöse Erziehungsrecht der Eltern diesem Dogma gegenüber anerkennen und alle Eingriffe in die Rechte des Staates mit den verfassungsmäßigen Mitteln abwehren werde. Für die Abänderung der kirchlichen Gesetzgebung, auf die Lutz hingewiesen hatte, fand er in B. keinen Boden, und so appellierte er denn an den Reichstag. Am 29. April ging der Landtag

auseinander, nachdem er die Gesandtschaftsfrage erledigt hatte. Nur in Petersburg, Wien, Rom, im Vatikan, in Bern, Stuttgart und Dresden sollten fortan noch bayr. Gesandtschaften beibehalten werden. Indessen war im Reichstag am 28. Nov. auf die Initiative des Ministers von Lutz der sog. Kanzelparagraph angenommen worden, infolgedessen den Geistlichen die Agitation von der Kanzel herab gegen Staatsgesetze untersagt wurde. Am 2. Juni 1872 starb der Ministerpräsident Graf Hegenberg-Dux, 24. Sept. übernahm Finanzminister von Pfreckschneider das Auswärtige und das Präsidium, von Verr erhielt die Finanzen, die übrigen Minister blieben in ihrem Amte.

Das Reichsgesetz wegen Ausweisung der Jesuiten (6. Sept. 1872) und der Redemptoristen (Juni 1873) wurde von B. genehmigt. Dem Reichsgesetz über Einführung der obligatorischen Civilehe und Beurkundung des Personenstandes vom J. 1875 stimmte Minister Häußle im Bundesrat gleichfalls zu. Andere schon bestehende Reichsgesetze nahm B. mit Aufgabe seiner Reservatstellung gleich in der ersten Session des Reichstags an, so: das Gesetz über Freizügigkeit, über Erwerbung und Verlust der Staatsangehörigkeit, über Einführung der Allgemeinen Deutschen Wechselordnung, über gegenseitige Gewährung der Rechtshilfe und das Strafgesetzbuch des Norddeutschen Bundes; sodann 1872 das Gesetz über deutsche Gewerbeordnung, 1873 das Gesetz über die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, 1875 das deutsche Quartiergesetz. Auch die Schulreform, die seit 1869 geruht hatte, wurde wieder in Angriff genommen. Fachmännisch gebildete Kreis- und Bezirkschulinspektoren wurden durch die Landräte in den einzelnen Kreisen eingeführt. Im Sept. 1873 erschien eine Verordnung über Vermehrung der Volksschulen und Umwandlung der konfessionell getrennten in konfessionell gemischte Volksschulen. Statt die Kammer zu befragen, sollten die Gemeinden über Verwirklichung dieser Maßregel entscheiden. Alle Erziehungsanstalten, auch die Seminarien, wurden unter staatliche Oberaufsicht gestellt und so für eine bessere und freiere Zukunft vorgesorgt. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1874 siegten die Klerikalen in 32, die Liberalen nur in 16 Wahlbezirken; doch entstand bald Zwiespalt in der Patriotenpartei selbst. Am 4. Nov. 1873 war der Landtag wieder eröffnet worden. Der Antrag, daß das Reich auf dem ganzen Gebiete des bürgerlichen Rechts zuständig sein solle, auch in den Einzelstaaten, wurde am 8. Nov. angenommen, der der Reichsgesetzgebung in B. Eingang verschaffte. Der Anteil B.s an den Kriegskontributionsgeldern betrug 157 323 921 fl. 10¼ Kr. Der größte Teil wurde auf Tilgung von Anleihen verwendet, von den übrigen 27 Mill. forderte der Kriegsminister von Brandh 24 Mill. für militär. Zwecke. Als die Kammer darauf nicht einging, nahm von Brandh seine Entlassung; an seine Stelle trat am 24. März 1875 von Maillinger, der Kommandant des 2. Armeekorps. Der Schluß des Landtags erfolgte 16. April 1875.

Zu den neuen Landtagswahlen erließ die Regierung eine neue Wahlkreiseinteilung und erhöhte die Zahl der Abgeordneten von 154 auf 156. Trotz aller Agitation erlangten die Ultramontanen am 24. Juli 1875 nur eine Mehrheit von 2 Stimmen, 79 gegen 77 Liberale. Am 28. Sept. wurden die Sitzungen ohne Thronrede eröffnet und der Klerikal-

Freiherr von Dm zum Präsidenten gewählt. Gleich bei der Beratung der Adresse an den König fielen so heftige Reden und Angriffe, daß das Ministerium nach Annahme des Entwurfs durch die Mehrheit der Kammer sich veranlaßt sah, insgesamt ein Entlassungsgesuch einzureichen. Ludwig II. aber verweigerte die Annahme der Kammeradresse, sprach dem Ministerium in einem Handschreiben sein Vertrauen und seine Zufriedenheit aus und ordnete 21. Okt. die Vertagung der Kammer an. Am 23. Febr. 1876 trat der Landtag wieder zusammen. Als die Ultramontanen es durchsetzten, daß eine Reihe von freisinnigen Wahlen für ungültig erklärt wurde, wurden alle liberalen Abgeordneten mit großer Majorität wiedergewählt. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1877 errangen die Klerikalen 31, die Liberalen 17 Sitze. Vom 2. bis 14. Juli fand eine Sitzung des Landtags statt, der dann am 28. Sept. wieder eröffnet wurde. Der liberale Antrag auf Aufhebung der außerdeutschen Gesandtschaften wurde von den Klerikalen wieder abgelehnt. An die Stelle des von den Ultramontanen fortwährend gehemmten Finanzministers von Berr trat am 26. Nov. Ministerialdirektor von Riedel. Am 31. Jan. 1878 wurde der Gesetzentwurf über Errichtung eines Verwaltungsgerichtshofs genehmigt. Am 21. Febr. wurde der Landtag vertagt.

Nachdem Pius IX. gestorben und der Runtius Bianchi durch von Masella ersetzt worden war, kam es 1878 zur Wiederbesetzung der erledigten Bistümer: Dr. Stein wurde Bischof von Würzburg, Domprediger Ehrler Bischof von Speyer, Dompfropst Dr. Steichele in Augsburg Erzbischof von München-Freising. Leo XIII. bestätigte die Ernennung derselben. Bei der Reichstagswahl vom 30. Juli 1878 wurden 31 Klerikale und 17 Liberale gewählt. München-Stadt ging den Liberalen verloren. Auch bei den Gemeinderatswahlen zeigte sich das Anwachsen der klerikalen Macht. Zum 1. Okt. 1879 wurden die Reichsjustizgesetze in B. eingeführt. Im Juli 1879 wurde der Landtag wieder eröffnet und zur Minderung des Deficits von 25 Mill. die Erhöhung der Malzsteuer von 5 auf 6 M. pro Hektoliter bis 1. Jan. 1882 beschlossen.

Die am 20. Juli 1879 eröffnete Internationale Kunstausstellung in München zeigte, daß man dem innern Leben und den idealen Gütern wieder größere Aufmerksamkeit zuwendete. 1880 tagte der Landtag vom 7. Jan. bis 21. Febr. und vom 13. Juli bis 2. Aug. Der Etat beherrschte die Verhandlungen. Am 4. März 1880 trat an die Stelle des kranklichen Ministers von Pfretschner Freiherr von Grailsheim; den Vorsitz im Staatsministerium übernahm Kultusminister von Luz. Am 24. und 25. Aug. wurde das Fest zur Feier der 700jährigen Regierung der Wittelsbacher begangen.

Der am 20. Jan. 1881 wieder eröffnete Landtag genehmigte die Gesetze über Einkommensteuer, über Grund- und Haussteuer und über Gewerbesteuer. Parallel mit der Agitation des Centrums im Reiche auf Wiedereroberung der Schule für die Kirche wurde trotz des Widerspruchs des Ministers von Luz der Antrag auf Beseitigung des siebenten Schuljahrs am 6. April in der Kammer angenommen. Schon am 8. März war ein neues Wahlgesetz zu stande gekommen, das die geheime Abstimmung einführte, das Verhältnis von einem Abgeordneten auf 31 500 Seelen festsetzte, das indirekte Wahlsystem beibehielt und die Zahl der Wahlkreise von 47 auf 63 erhöhte.

Bei den Neuwahlen vom 21. Juli erhielten die Klerikalen 87 (auch München-Stadt), die Konservativen 3, die Liberalen 69 Sitze. Am 24. Juni war an Pfeufers Stelle der Regierungspräsident von Oberbayern, Freiherr von Feilich, als Minister des Innern getreten. Am 8. Mai starb Freiherr von Stauffenberg, der Präsident des Reichsrats, und an seine Stelle erhob der König den Freiherrn von Frandenstein, einen Führer des Centrums. Der Landtag wurde am 28. Sept. eröffnet. Freiherr von Dm blieb Präsident der Zweiten Kammer. Die klerikale Kammermehrheit fand in der Reichsratskammer ein Gegengewicht. Hier wurden die dort angenommenen Anträge auf Aufhebung der Simultanschulen und der obligatorischen Civilehe sowie der Antrag Schels gegen Einführung des Tabaksmonopols im Dez. 1881, Jan., März, April 1882 abgelehnt. Auch lehnte der Reichsrat den wieder eingebrachten Antrag auf Aufhebung des siebenten Schuljahrs und den die Tegernseer Erklärung betreffenden am 18. April ab. (Durch die Tegernseer Erklärung vom 15. Sept. 1821 wurde die Geltung des Konkordats als Staatsgesetz, wie schon im Religionsedikt, anerkannt und den Behörden aufgetragen, sich nach den Bestimmungen desselben zu richten.) Am 29. April schloß Prinz Luitpold den Landtag.

Die klerikale Mehrheit des Münchener Magistrats richtete ihren Angriff gegen die Altkatholiken und die Simultanschulen. Erstern wurde die seit 1871 eingedumte Nikolaikirche am 30. Juni 1882 entzogen. Mit Einwilligung des Kultusministers wurden zwei der noch bestehenden vier Simultanschulen in lath. Schulen verwandelt. Am 4. April 1883 trat der Landtag wieder zusammen. In den Finanzen zeigte sich statt des früheren Deficits ein Überschuß von 4 Mill. M. Die Budgetverhandlungen beschäftigten fast ausschließlich den Landtag. König Ludwig erwies seine Zustimmung zu der Politik des Ministers Luz durch Erhebung desselben in den erblichen Freiherrenstand 28. Dez. 1883.

Die reaktionäre Strömung zeigte sich im Landtage offen in dem Antrag Replers auf Revision der Gesetze über Heimat, Berechtigung und Aufenthalt, in dem Antrag Ritters betreffs Errichtung einer lath. Geschichtsprofessur, in dem weiteren Antrag, den Geschichtsunterricht an Gymnasien nach Konfessionen zu trennen; jene beiden wurden im Reichsrat genehmigt, der letztere abgelehnt. Die Erhöhung des Malzausschlags wurde auch für diese Finanzperiode bewilligt, die Reorganisation des bayr. Forstwesens genehmigt, ebenso das Finanzgesetz, welches die Einnahmen und Ausgaben auf 234 462 573 M. feststellte. Am 8. April 1884 wurde der Landtag geschlossen. Die Reichstagswahl vom 28. Okt. gab den Klerikalen 34, den Nationalliberalen 9, den Deutschfreisinnigen 3, den Socialdemokraten 2 Sitze. Am 10. April 1885 trat Kriegsminister von Maillinger zurück und wurde durch Generalleutnant von Heinleth ersetzt.

Im J. 1886 wurde wenige Tage nach dem Schlusse des Landtags (26. Mai) das Land durch das tragische Ende König Ludwigs II. in furchtbare Aufregung versetzt. Die Kabinettskasse war mit einer Schuld von 13 1/2 Mill. M. belastet. Die Agnaten des königl. Hauses und verschiedene auswärtige Fürsten weigerten sich, aus ihrem Vermögen Hilfe zu bringen. Die Gläubiger wurden ungeduldig, und es mehrten sich die Klagen gegen die königl. Civilliste. Am 17. April hatte Ludwig II. seine Minister auf-

gefordert, zur Änderung der Verhältnisse der Rabinetsklasse dem Landtage eine Vorlage zu machen. Der König, dessen Geistesleben bereits gestört war, geriet in die furchtbarste Lage. Auf das Gutachten des Obermedizinalrates Gudden, daß der König an Verrücktheit leide, beschloß 7. Juni der Ministerrat die Einsetzung einer Reichsverweserschaft, die dem Prinzen Luitpold als dem nächsten Agnaten, da Ludwig II. Bruder, Prinz Otto, seit 1875 der nämlichen Krankheit verfallen war und im Schlosse Fürstenried unter der Behandlung der Irrenärzte stand, übertragen werden müsse. Der König wurde von Schwannstein nach Schloß Berg gebracht, wo er am Pfingstsonntag, den 13. Juni, im Starnberger See mit Gudden den Tod fand. (S. Ludwig II.)

9) Unter der Regentschaft des Prinzen Luitpold seit 1886. Am 14. Juni 1886 erließ Prinz-Regent Luitpold im Namen des Königs Otto ein Thronfolge- und Regentschaftspatent, worin er erklärte, daß er an Ottos Stelle die Reichsverwesung übernehme. Die vertagten Kammern traten wieder zusammen. Die Kammer der Reichsräte wurde am 15. Juni, die der Abgeordneten am 17. Juni eröffnet. Die nötigen Aufschlüsse wurden auf den Vorschlag des Ministers von Lutz in geheimer Kommissionsitzung gegeben. Reichsrat und Abgeordnetenhaus stimmten der Einsetzung der Regentschaft einstimmig zu und genehmigten die Dotationsvorlage von 342857 M. für den Regenten, worauf der Prinz-Regent am 28. Juni den Eid auf die Verfassung leistete. Der Landtag wurde am 1. Juli geschlossen. Am 5. Juli reichte das Gesamtministerium sein Entlassungsgesuch ein. Am 30. Juli hob der Prinz-Regent das Kabinettssekretariat, das den Verkehr des Königs mit den Ministern vermittelt hatte, auf. Am 1. Nov. wurde Minister von Lutz zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt. Finanzminister von Riedel vermittelte zwischen den Kuratoren der königl. Civilliste und den Gläubigern König Ludwigs.

Wegen Ablehnung des Septennats war der Reichstag am 14. Jan. 1887 aufgelöst worden. Am 21. Febr. fanden die neuen Wahlen statt. Ihr Ergebnis war für B., daß 33 Centrumsmitglieder, 13 Nationalliberale, 1 Deutschfreisinniger und 1 Sozialdemokrat gewählt wurden. Am 17. April starb in München Justizminister von Fausstle. Sein Nachfolger wurde 24. April Freiherr von Leonrod, Landesgerichtspräsident in München. Im Heerwesen wurden die höhern Kommandostellen neu besetzt. Bei den Landtagswahlen von 1887 wurden 75 Mitglieder der Centrumspartei, 7 Mitglieder der „Freien Vereinigung“ (gemäßigt-katholisch), 70 Liberale, 5 Konservative und 1 Demokrat gewählt. Am 14. Sept. wurde der Landtag eröffnet. Am 22. und 26. Sept. ging der Gesetzentwurf über den Eintritt B.s in die Branntweinsteuergemeinschaft in beiden Kammern durch, und 28. Sept. wurde eine kaiserl. Verordnung über die Branntweinbesteuerung in B. veröffentlicht. Der Malzausschlag wurde in der Höhe von 6 M. vom Hektoliter Malz auf 2 Jahre bewilligt, ebenso der Gesetzentwurf über den zweigleisigen Ausbau mehrerer Bahnstrecken genehmigt. Der Militäretat wurde am 19. Okt. in der Höhe von 58362105 M. bewilligt, und ein Gesetzentwurf über eine Änderung der Verfassung, wonach die während der Regentschaft anzustellenden Beamten nach dreijähriger Dienstzeit den definitiv Angestellten gleichgestellt und die Veräußerung von

Kron- und Staatsgut zulässig sein sollte, angenommen. Am 19. Dez. vertagte sich die Kammer.

Die bayr. Abgeordnetenkammer nahm 11. Jan. 1888 ihre Sitzungen wieder auf. Der Gesetzentwurf über die Ausführung des Reichsgesetzes von 1886 über die Unfall- und Krankenversicherung der im land- und forstwirtschaftlichen Betriebe beschäftigten Personen wurde angenommen. Der Etat wurde in der Höhe von 260037121 M. in Einnahmen und Ausgaben genehmigt. Am 21. April wurde der Landtag vertagt. Im Juni richteten die in Freising versammelten bayr. Bischöfe eine Eingabe an den Prinz-Regenten, worin sie vielfache Wünsche und Beschwerden, namentlich wegen der Simultanschulen, Anstellung unglaublicher Lehrer, Nichtbeachtung des lath. Charakters der Universitäten München und Würzburg und die Wiederherstellung der königl. Verordnung von 1852, die seit 1873 außer Wirksamkeit getreten war, vorbrachten. Weiter schritt die ultramontane Bewegung in München durch den Hirtenbrief des Erzbischofs von Steinfels, der sich über die Mißgehen aussprach und so das prot. Oberkonsistorium zu einer Gegendemonstration veranlaßte. Die Beantwortung des bischöfl. Memorandums vom 14. Juni 1888 erhielt am 24. März 1889 die Bestätigung des Prinz-Regenten. Diese Antwort enthielt sehr viele und sehr wichtige Zugeständnisse: die Einholung der bischöfl. Ansicht bei Besetzung der Lehrstellen an Lyceen, an lath. Fakultäten, an Schullehrerseminarien u. s. w., die Wiedereinführung der Religionsprüfungen beim Abgang der Schüler von Gymnasien und Realschulen, die Befreiung der studierenden Kleriker von der Ableistung der Wehrpflicht. Der Verzicht dagegen auf das Placetum regium, das königl. Genehmigungsrecht für die Verkündung der Erlasse der kirchlichen Oberbehörden, konnte unter keinen Umständen zugestanden werden.

Die Klerikalen dachten nicht daran, die Forderungen des bischöfl. Memorandums dem ministeriellen Erlaß zum Opfer zu bringen. Am 22. Juni beschloß eine Katholikerversammlung in München, noch vor dem Zusammentritt des Landtags einen bayr. Katholikentag in München zu veranstalten und diesem die Denkschrift der Bischöfe, die Antwort des Ministeriums, das Schreiben des Papstes, die Frage der weltlichen Herrschaft des Papstes und die Abhaltung der Bruno-Feier als Punkte der Tagesordnung vorzulegen. Am 23. und 24. Sept. wurde der Katholikentag von etwa 5000 Personen gehalten unter Vorsitz des Fürsten Karl zu Löwenstein.

Anfang Okt. 1889 trat der Landtag wieder zusammen. Das Centrum brachte seine kirchenpolit. Anträge ein: Placet, Altkatholikenfrage, Redemptoristen. Betreffs des Placet beharrte die Regierung auf ihrem Standpunkt, worauf das Centrum eine Erklärung abgab, wonach es den von ihm geleisteten Verfassungseid nicht als geschworen anerkenne. Der Antrag auf Zurückberufung der Redemptoristen wurde angenommen. Auch nahm das Abgeordnetenhaus das Reichsgenossenschaftsgesetz, das Malzausschlaggesetz und die Vorlage über Ausführung des Alters- und Invaliditätsgesetzes an. Am 10. März 1890 machte das Kapitularvikariat in München eine Vorlage, in der einseitig festgesetzt wurde, daß die Alt-katholiken keine Katholiken mehr seien. Die Staatsregierung kam auch hier den Wünschen der Katholiken entgegen und verbot den Altkatholiken die Ausübung des öffentlichen Gottesdienstes. Am 2. April 1890

bewilligte ihnen der Prinz-Regent die Rechte einer Privatlirchengesellschaft gemäß den Bestimmungen des Religionsedikts. Am 30. Okt. 1891 verfiel die Staatsregierung definitiv die Anerkennung der Altkatholiken als öffentliche Korporation. Das Vorgehen der ultramontanen Abgeordneten bei der Beratung des Kultusetats und ihre Streichung von Forderungen für Wissenschaft und Kunst rief allgemeine Entrüstung wach. Von den geforderten 120 000 M. wurden nur 60 000 bewilligt, doch hier trat Prinz Ludwig in der Reichsratskammer für die vom Referenten beantragte Erhöhung der ausgeworfenen Summe von 60 000 M. ein. Der Haushaltsetat schloß mit 20 Mill. M. mehr als der vorige ab, aber trotzdem waren noch bedeutende Erübrigungen vorhanden. Am 3. Mai 1890 wurde der Landtag geschlossen.

Die innere Bewegung, die durch das Land ging, zeigte sich ebenso bei den Reichstagswahlen 20. Febr. 1890. Auf allen Gebieten zeigte sich das Bestreben nach einem Umschwung zu freierer Entfaltung der geistigen und materiellen Kräfte. Daß der Prinz-Regent Luitpold diese Friedensarbeit nicht gestört haben wollte durch ultramontane Bestrebungen, bewies er durch sein Handschreiben vom 10. Mai an den Erzbischof Thoma. Infolgedessen wurde beschlossen, den Deutschen Katholikentag nicht in München zu veranstalten.

An die Stelle des am 22. Jan. 1890 verstorbenen Freiherrn von Frandenstein wurde 27. Jan. der erbliche Reichsrat Graf Törring-Jettenbach zum Präsidenten der Reichsratskammer ernannt. An die Stelle des Kriegsministers von Heinleth trat am 6. Mai der Generalleutnant von Safferling und an die des Kultusministers von Lutz, der am 31. Mai sein Entlassungsgesuch einreichte, der Polizeipräsident von Müller. Staatsminister von Grailsheim wurde zum Vorkisenden im Ministerrate ernannt. Nachdem der Landtag außer andern Vorlagen noch 40 Mill. M. zur Herstellung von Doppelgleisen und Beschaffung von Fahrmaterial, auch eine Aufbesserung der Gehälter der Staatsbeamten und Lehrer bewilligt hatte, schloß am 28. Mai 1892 die letzte Session der Wahlperiode 1887—93.

In den Centrumskreisen des Landes herrschte schon seit einiger Zeit Unzufriedenheit mit dem Verhalten der Fraktion im Landtag, deren Valtieren mit der Regierung («Geschäftskatholicismus») und zahlreiche Bewilligungen man mißbilligte. Diese Mißstimmung machte sich namentlich in den Kreisen des bayr. Bauernbundes geltend, wo man eine kräftigere Wahrung des Interesses der Steuerzahler wünschte und bei den künftigen Wahlen eigene Kandidaten aufzustellen beschloß. Der Erfolg zeigte sich schon bei den Reichstagswahlen vom 15. Juni 1893, wo bereits 4 Bauernbündler gewählt wurden. Bei den Landtagswahlen am 12. Juli verlor das Centrum von 82 Mandaten 8 an die Bauernbündler und damit die Mehrheit, aber auch die Liberalen büßten 6 Sitze (von 73) ein, und zum erstenmal zogen die Socialdemokraten mit 5 Mann in das Abgeordnetenhaus ein. Außerdem wurden 3 Konservative und 1 Demokrat und später noch 1 Bauernbündler gewählt. Der am 28. Sept. eröffnete neue Landtag bewilligte eine Aufbesserung des Einkommens der kath. und prot. Geistlichkeit sowie der Gehalte der niedern Beamten, ferner Summen für die Korrektur des Mains von Michelsburg bis Rizingen und Einrichtung einer Kettenischleppschiff-

fabrik auf dieser Strede. Aber das Projekt des Umbaues des Donau-Main-Kanals lehnte die Kammer der Abgeordneten entgegen der der Reichsräte ab. Ein Antrag auf Einführung einer progressiven Einkommensteuer und Reform der Kapitalrentensteuer wurde von der Zweiten Kammer 22. Mai 1894 einstimmig angenommen. Doch kam die Frage der Steuerreform in der Reichsratskammer nicht mehr zur Erledigung. Am 24. März 1895 starb der Kultusminister von Müller und an seine Stelle trat der bisherige Bundesratsbevollmächtigte von Landmann. Der am 28. Sept. 1895 wieder zusammengetretene Landtag genehmigte die Errichtung einer staatlichen Mobiliarversicherungsanstalt, beantragte die Gründung einer genossenschaftlichen Landeshypothekenbank unter staatlicher Mitwirkung und ermächtigte die Regierung zur Umwandlung der 4prozentigen Staatsschuld in eine 3½ prozentige. Diese Konversion wurde im Aug. 1896 eingeleitet. Nach dem Tode des Erzbischofs Thoma (24. Nov. 1897) wurde der Bischof von Würzburg, Franz Joseph von Stein, zum Erzbischof von München-Freising ernannt. 1898 wurde ein Entwurf zur Abänderung des Vereinsgesetzes angenommen, der Ausschluß der Minderjährigen, Zulassung der Frauen und Aufhebung des Affiliationsverbots bestimmt. In einer außerordentlichen Session des Landtags im Frühjahr 1899 wurden die Ausführungsgesetze zum Bürgerl. Gesetzbuche genehmigt und die Kapitalrenten-, Einkommen- und Gewerbesteuer angenommen, dazu auch die Abänderung der Steuer-, Zoll- und Umlagenfreiheit der Standesherren. Die Neuwahlen zum Landtage, 17. Juli, wobei Centrum und Socialdemokraten ein Wahlbündnis für München und die Pfalz schlossen, brachten dem Centrum 83, den Liberalen 45, dem Bauernbunde 13, den Socialdemokraten 11 Mandate, den Demokraten eins. Am 28. Sept. wurde der neue Landtag eröffnet.

Litteratur zur Geschichte. Monumenta Boica, Bd. 1—45 (München. 1848—99); Aventin, Sämtliche Werke (neue Ausg., 5 Bde., ebd. 1880—86); Buchner, Geschichte von B. (10 Tle., Regensb. und München. 1820—55); Zischke, Sechs Bücher der Geschichte des bayr. Volks (2. Aufl., 4 Bde., Aarau 1821); Breger, Lehrbuch der bayr. Geschichte (13. Aufl., Lpz. 1895); Kiezler, Geschichte B. (4 Bde., Gotha 1878—88); Schwann, Illustrierte Geschichte von B. (3 Bde., Stuttg. 1890—94); Schreiber, Geschichte B. in Verbindung mit der deutschen Geschichte (2 Bde., Freib. i. Br. 1889—91; kath. Tendenz); Hudhart, Geschichte der Landstände in B. (2. Aufl., 2 Bde., München. 1819); Raxinger, Forschungen zur bayr. Geschichte (Rempten 1898). — Zur ältern Geschichte: Hudhart, Älteste Geschichte B. (Hamb. 1841); A. Quigmann, Die älteste Geschichte der B. bis zum J. 911 (Braunschw. 1873); ders., Die älteste Rechtsverfassung der Baiwaren (Münch. 1866); Heigel und Kiezler, Das Herzogtum B. zur Zeit Heinrichs des Löwen und Ottos von Wittelsbach (München. 1867). — Zur neuern Geschichte: Heigel, Die Wittelsbacher (München. 1880); ders., Aus drei Jahrhunderten (Wien 1881); ders., Neue histor. Vorträge und Aufsätze (München. 1883); ders., Quellen und Abhandlungen (ebd. 1884; Neue Folge 1890); ders., Histor. Vorträge und Studien, 3. Folge (ebd. 1887); ders., Der österr. Erbfolgestreit (Norol. 1877); ders., Ludwig I., König von B. (2. Aufl., Lpz. 1888); Scyp, Ludwig Augustus (Schaffh. 1869); Verchenfeld, Geschichte B. unter König Maximilian

Joseph I. (Berl. 1854); Du Moulin Edart, B. unter dem Ministerium Montgelas 1799—1817 (Bd. 1, Münch. 1894); Benanz Müller, Maximilian II., König von B. (Regensb. 1864).

Bayerwald, s. Böhmer Wald.

Bayeux (spr. bajöh). 1) Arrondissement im franz. Depart. Calvados, bat 948,8 qkm, (1896) 66412 E., 136 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone Balseron, V., Caumont, Signy, Ryes und Trévières. — 2) Hauptstadt des Arrondissements B. im franz. Depart. Calvados in der Normandie, im fruchtbaren Ebale der Aure, 8 km vom Meere, an der Linie Paris-Eperbourg der Westbahn, ist altertümlich und, außer der Hauptstraße, schlecht gebaut. Die Kathedrale, die vom Bischof Robert des Ableiges (gest. 1231) angefangen, später mehrmals verschönert wurde, zeichnet sich durch ihre herrlichen Portale und ihre drei Glockentürme von überraschender Kühnheit aus. B. ist der Sitz eines Bischofs, eines Civil- und Handelsgerichts, einer Handelskammer, bat ein großes und ein kleines Seminar, Kommunal-College, Museum, öffentliche Bibliothek von 25000 Bänden, Gesellschaften für Kunst, Wissenschaft, Litteratur und Aderbau, 2 Zeitungen und 1 Theater, 1 Mönchs- und 6 Nonnenklöster. Die Stadt bat mit ihren vier Vorstädten (1896) 6874, als Gemeinde 7912 E., ansehnliche Porzellan-, Spitzen- und Mägenfabriken, Baumwollspinnereien und lebhaften Handel mit Schlachtvieh und Pferden, mit Butter, Getreide, Geflügel und Äpfeln sowie mit Eider und Wein. In der öffentlichen Bibliothek wird die im 18. Jahrh. wieder aufgefundenen berühmte Tapissérie de B. aufbewahrt, eine ausgezeichnete, 50 cm in der Höhe, 70,3 m in der Länge messende Stickerei auf feiner weißer Leinwand, die in meisterhafter Anordnung und mit lat. Erläuterungen versehen, in 58 Gruppen die Hauptereignisse der Eroberung Englands durch Wilhelm den Eroberer darstellt. Die Arbeit soll von Matilde, der Gemahlin Wilhelms, gefertigt sein; gewiß ist nur, daß sie dem 11. Jahrh. angehört. Das nicht nur in künstlerischer, sondern auch geschichtlicher Beziehung bedeutende Werk wurde von Thierry in dessen «Histoire de la conquête de l'Angleterre» (Bd. 1) beschrieben und seitdem mehrfach in Stahlstich und 1879 von J. Comte in 79 Blättern photographisch vervielfältigt.

B., die alte Hauptstadt der gallischen Baiocasses, war in der Römerzeit als Augustomagus, wie Reste einer Wasserleitung und eines Gymnasiums beweisen, eine bedeutende Stadt. Im frühern Mittelalter Baiocassis und Baioca (Baiocum), wurde es seit etwa 360 Bischofsitz (Baioca) und Hauptort einer fränk. Gaugrafschaft, Baiocassinus, der spätern Landschaft Bessin, des Litus Saxonieum, wo Karl d. Gr. überwundene Sachsen angesiedelt hatte. Im 9. Jahrh. wurde es von dem Normannen Rollo erstürmt und hielt sich als Mittelpunkt der normann. Herrschaft am längsten frei von franz. Art und Sitte. Im engl. Kriege wurde die Stadt 1346 von Eduard III., 1417 von Heinrich V., 1450 von Dunois erobert. Im 16. Jahrh. litt sie viel durch die Hugenottenkriege, erlebte unter Ludwig XIII. die blutige Bestrafung der rebellischen «Va-nu-pieds», unter Ludwig XIV. die grausame Verfolgung der Protestanten. In der Revolutionszeit hielt sie mit ihrer zahlreichen Geistlichkeit treu zu den Bourbonen. — Vgl. F. Blaquet, Essai historique sur B. (1830).

Bay-Inseln, s. Bai-Inseln.

Bayle (spr. bäh), Pierre, franz. Freidenker und Dialektiker, geb. 18. Nov. 1647 zu Le Carla in der Grafschaft Foix, empfing den ersten Unterricht von seinem Vater, einem reform. Geistlichen, besuchte dann die Schule zu Bay-Laurens, wo anhaltende Studien seine Gesundheit für immer schwächten, und studierte zu Toulouse Philosophie bei den Jesuiten. Hier wurde er bewogen, zum Katholicismus überzutreten; aber seine Familie that alles, ihn wieder für die reform. Kirche zu gewinnen, und so lehrte er nach 17 Monaten zu ihr zurück. Hierauf studierte er in Genf und Coppet die Philosophie des Descartes. Nach einigen Jahren lehrte B. nach Frankreich zurück, ließ sich zuerst in Rouen nieder und lebte dann in Paris, wo er Unterricht erteilte, bis er 1675 den philos. Lehrstuhl zu Sedan erhielt, auf welchem er mit Auszeichnung bis zur Aufhebung dieser Akademie, 1681, lehrte. Hierauf ward er auf den philos. Lehrstuhl nach Rotterdam berufen. Infolge seiner freisinnigen Ansichten namentlich vom Theologen Jurieu heftig angegriffen, wurde er 1693 seines Amtes entsetzt und ihm selbst die Erteilung von Privatunterricht verboten. Fortwährende Angriffe und Streitigkeiten verbitterten seine letzten Lebensjahre. Er starb 28. Dez. 1706.

Veranlaßt durch die Erscheinung eines Kometen 1680, gab er seine «Pensées diverses écrites à un docteur de Sorbonne, à l'occasion de la comète qui parut au mois de décembre 1680» (Rotterd. 1682 u. d.; nebst «Addition» [1694] und «Continuation» [2 Bde., 1705]; in 5. Aufl. vereinigt, 4 Bde., 1721) heraus, ein Werk voll Gelehrsamkeit, in welchem viele Gegenstände aus der Metaphysik, Moral, Theologie, Geschichte und Politik abgehandelt werden. Diesem folgte die «Critique générale de l'histoire du Calvinisme de Mr. Maimbourg» (4 Bde., Billefranche 1684). Die in Holland herrschende Pressfreiheit veranlaßte ihn, mehrere in Frankreich unterdrückte Bücher herauszugeben, so einige sich auf Descartes beziehende Schriften. Er unternahm 1684 mit Bernard, La Roque u. a. eine periodische Schrift: «Nouvelles de la république des lettres» (56 Bde., Amsterd. 1684—1718). Die Religionsverfolgungen in Frankreich gaben ihm Veranlassung zu dem angeblich aus dem Englischen übersehten «Commentaire philosophique sur ces paroles de Jésus Christ: Contrains-les d'entrer» (3 Bde., Canterbury 1686), der eine kräftige Verteidigung der Grundsätze der Toleranz enthält. Sein «Dictionnaire historique et critique» (zuerst 2 Bde., Rotterd. 1695 u. 1697; neuere Aufl. 1702; am vollständigsten von Desmaizeur, 4 Bde., Amsterd. und Leid. 1740; neueste Ausg., 16 Bde., Par. 1820—24; deutsch von Gottsched, 4 Bde., Opz. 1741—44) war das erste Werk, das unter seinem Namen erschien. Dies Werk brachte ihn mit dem Konsistorium in Konflikt, und neue Feinde erweckte ihm seine «Réponse aux questions d'un provincial» (5 Bde., Rotterd. 1704) und die Fortsetzung der «Pensées sur la comète» in Jacquelot und Veclerc, die beide seine religiösen Ansichten angriffen. Seine «Œuvres diverses» sind im Haag (4 Bde., 1727—31 u. 1737) erschienen. Emile Gigas gab heraus: «Choix de la correspondance inédite de Pierre B. 1670—1706 d'après les originaux conservés à la bibliothèque royale de Copenhague» (Kopenh. 1890).

B. steht an der Spitze der neuen Dialektiker und Skeptiker. Wenn vor ihm die Erneuerungen der

antiken Skeptis sich mit mehr oder weniger Aufmerksamkeit in den Dienst der kirchlichen Dogmatik gestellt hatten, so nahm der Skepticismus in ihm durch die Wendung auf das religiöse Wissen eine Richtung, vermöge deren er in erster Linie den Kampf der Aufklärung gegen die Kirche eröffnete. Er kämpfte gleichmäßig gegen die theol. Scholastik wie gegen die Versuche einer philos. Vernunftreligion und galt deshalb den einen als Reher, den andern als Dunkelmann. In ihm selbst aber hatte jener Widerspruch zwischen Glauben und Wissen so wenig Versöhnung gefunden, daß man z. B. aus dem «Dictionnaire» den Eindruck gewinnt, als habe die Artikel sein Glaube, die Noten sein Wissen und seine dialektische Kritik geschrieben. Aber gerade diese Noten gewannen vermöge ihres kampfgewandten, lebensvollen und allgemein verständlichen Stils in Verbindung mit dem beispiellos umfassenden gelehrten Wissen, das darin niedergelegt war, eine gewaltige Macht über die franz. Geister, und von seinem «Dictionnaire» aus verbreitete sich der den Franzosen so naheliegende Skepticismus als die allgemeine Denkart der aufgeklärten Bildung in die weitesten Kreise. Wenn aber im allgemeinen B. weit bedeutender in der Analyse fremder Irrtümer als in der Aufstellung eigener Sätze war, so geht doch durch all sein Denken eine positive Überzeugung hindurch: die fortwährende Betonung der Unabhängigkeit des moralischen Handelns und des moralischen Werts von der religiösen Überzeugung, eine für die Toleranz des Aufklärungszeitalters entscheidende Lehre, welche B. auf den verschiedensten Wegen positiv und negativ zu erhärten suchte, und welcher er namentlich den später vielfach angefochtenen Ausdruck gab, er könne sich sehr wohl einen gut geordneten Staat von Atheisten denken. Allein es war selbstverständlich, daß in dem geistigen Drange der Zeit aus den Schriften des Mannes sich mehr die negativen Seiten heraus hoben, und so ist er in der Erinnerung der Menschen immer mehr als der dialektische Skeptiker stehen geblieben, vor dessen Kritik die Dogmen keiner Religion, keiner Konfession standhielten. — Vgl. Desmaizeaux, La vie de Pierre B. (2 Bde., Haag 1722—32; deutsch von Kobl, Hamb. 1731); L. Feuerbach, Pierre B. (Ans. 1838; 2. Aufl., Lpz. 1848); R. Fischer, Fr. Bacon und seine Nachfolger (2 Aufl., Lpz. 1875); Weg, Pierre B. und die «Nouvelles de la république des lettres», 1684—87 (Zür. 1896).

Baylén (Bailén), Stadt in der span. Provinz Jaen, westlich von Linares, in olivenreichem Hügellande, am südl. Fuße der Sierra Morena und an der Andaluf. Eisenbahn Jaen-Linares, ist Knotenpunkt der Straßen nach Granada, Sevilla und Madrid, hat (1897) 7595 E., viele Gasthöfe, Glas-, Eisen- und Ziegelfabriken, Leinenwebereien und Ölmühlen. Historisch berühmt ist B. durch die Kapitulation des franz. Generals Dupont de l'Étang, der sich hier 22. Juli 1808 mit 17 000 Mann den Spaniern unter Castaños ergab. Nach den Kämpfen bei Andújar zog er sich nach B. zurück, fand dies jedoch schon von den Spaniern unter Reding besetzt, der ihn umgangen und von Bedel und Dufour abgeschnitten hatte. Duponts Versuche, 19. Juli die Einschließung zu durchbrechen, mißlangen; 22. Juli mußten die drei franz. Generale kapitulieren. Die Spanier brachen jedoch den Vertrag und schafften sämtliche Franzosen auf die Pontons von Cadix. Infolge dieser Niederlage der Franzosen nahm die

span. Insurrektion großen Aufschwung. Castaños wurde zum Herzog von B. erhoben.

Baylén, Herzog von, s. Castaños.

Bayly, Ada Ellen, engl. Schriftstellerin, s. Bd. 17.

Baynes (spr. behns), Thomas Spencer, engl. Schriftsteller, geb. 24. März 1823 zu Wellington in Somerset, wurde im Bristol College und an der Universität Edinburgh gebildet und machte sich durch «An essay on the new analytic of logical forms» (1850) und seine Übersetzung und Erläuterung von Ant. Arnaulds «The Port Royal Logic» (1851; 7. Aufl. 1874) bekannt. 1851—55 war er Assistent des Philosophieprofessors Sir William Hamilton in Edinburgh, 1857—63 Redacteur der «Daily News» und Examiner in Logik und Psychologie an der Londoner Universität; 1864 wurde er Professor der Logik, Rhetorik und Metaphysik an der Universität St. Andrews, wo er 30. Mai 1887 starb. Seine Hauptleistung ist die Leitung der 9. Ausgabe der «Encyclopædia Britannica» (seit 1873). Er veröffentlichte noch «The Somersetshire dialect: its pronunciation» (1861) und mit L. Campbell «Speculum Universitatis (St. Andrews). Alma Mater's Mirror» (1887), Verse und Prosa.

Bayntonische Einwicklung, ein nach dem englischen Arzte Baynton (18. Jahrh.) benannter Heftpflasterverband bei schlecht heilenden Unterschenkelgeschwüren.

Bay-Ol, Bay-Rumöl (spr. beh), ätherisches Öl aus den Blättern der westind. Pimenta acris W. et Arn.; es wird in einigen Städten Nordamerikas aus den frisch bezogenen Blättern destilliert, welche etwa 2,5 Proz. davon liefern. Das B. hat einen gewürzhaften Geruch und ein spec. Gewicht von 1,040 (nach andern Angaben von 0,970 bei 15° C.); man verwendet es zur Herstellung des Bay-Rums (s. d.).

Bayonne (spr. bajónn). 1) Arrondissement im franz. Depart. Basses-Pyrénées, hat 1054,88 qkm, (1896) 109 556 E., 53 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone B.-Nord-Est, B.-Nord-Ouest, Biarritz, Bidache, Espelette, Hasparren, Labastide-Clairence, St. Jean-de-Luz und Ustaritz. — 2) Hauptstadt des Arrondissements B. im franz. Depart. Basses-Pyrénées, reiche Hafen- und Handelsstadt und Festung ersten Ranges, am Zusammenflusse der Nive und des Adour, 6 km von der Bai von Biscaya, an den Linien Bordeaux-B.-Zürn, Toulouse-B., B.-Liss (41 km, Fortsetzung nach St. Jean-Pied-de-Port [12 km] und St. Etienne de Baigorry [10 km]) und der Zweiglinie B.-Biarritz der Südbahn, hat (1896) 22 278, als Gemeinde 26 918 E., und in Garnison das 48. Infanterieregiment und das 14. Festungsartilleriebataillon. Durch Nive und Adour wird die Stadt in drei Teile geteilt: die große Stadt mit dem alten Schloß am linken Ufer der Nive, die kleine Stadt mit dem neuen Schloß zwischen Nive und Adour, und die seit 1851 durch eine schöne Steinbrücke von sieben Bogen mit letzterer verbundene Vorstadt St. Esprit, am rechten Ufer des Adour, welche, meist von span. und port. Juden bewohnt, 1857 mit der Gemeinde B. vereinigt wurde. Eine Citabelle mit vier Bastionen, auf einer Anhöhe der Vorstadt, bestreicht den Hafen und die Stadt und trägt, da sie niemals erobert worden ist, am Eingange die Inschrift: «Nunquam polluta» («niemals entehrt»). Die schönste Kirche, am Ende der Hauptverkehrsader (der Rue Victor Hugo) gelegen, ist die 1213 angefangene Kathedrale, an deren Vollendung seit 1847 wieder gearbeitet wird. B. ist Sitz eines

Bischofs, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, des Stabes der 36. Infanteriedivision, einer Filiale der Bank von Frankreich, hat eins der schönsten Arsenale Frankreichs, Militärhospital mit 800 Betten, Bibliothek von 10 000 Bänden, theol. Seminar, Seemannsschule, Cirkus für Stiergefächte (alljährlich im September), ein Theater sowie prachtvolle Quais und schöne Promenaden. Der Hafen kann Schiffe von 5 bis 6 m Tiefgang aufnehmen, hat aber wegen der Barre des Adour und der starken Brandung einen äußerst schwierigen Zugang, an dessen Verbesserung man lange Zeit vergeblich gearbeitet hat. Statt der alten Steinmolen hat man jetzt Molen aus gegossenen Eisenröhren, die mit Mörtel gefüllt sind und an den äußern Enden das freie Durchfluten des Wassers erlauben; dadurch wird das Anwachsen der Barre verhütet, aber doch der schwere brandende Seegang gebrochen. Drei Leuchfeuer beleuchten die Einfahrt. Große Schiffe machen im Flusse an den Landungsbrücken in der Stadt Halt; ein Trodendock ist vorhanden. B. treibt beträchtlichen Handel mit Spanien, Portugal und Südamerika (mit welchen Ländern es in Dampfschiffverbindung steht) sowie mit Frankreich selbst. Die früher bedeutendere Seeschiffahrt ist hauptsächlich auf Schellfisch- und Walfischfang gerichtet. Der Specialhandel (Ein- und Ausfuhr) betrug 1893: 30,5, 1898: 27,9 Mill. Frs. Mastbäume und anderes Schiffbauholz aus den Pyrenäen werden nach Brest und mehreren Häfen Frankreichs ausgeführt, vortreffliche Weine und Schokolade ins westl. Europa. Berühmt sind die Bayonner Schinken. Außerdem wird betrieben Branntwein-, Weinstein-, Leder-, Leinwandfabrikation und Zuckerraffinerie, Glasfabrikation, Anferschmiederei und Schiffbau. In Tracht und Sitten erinnert die Bevölkerung vielfach an das benachbarte Spanien, namentlich ist in der niedern Volksklasse das kast. Gepräge ebenso wie die kast. Sprache vorherrschend. Konsulate haben in B.: Argentinien, Belgien, Bolivien, Chile, Dänemark, Mexiko, Niederlande, Nicaragua, Paraguay, Peru, Portugal, Salvador, Spanien, die Türkei, Uruguay und Venezuela.

B., das alte Lapurdum im Lande der Tarbelli, war schon im 3. Jahrh. Festung und Handelsplatz, seit dem 4. Jahrh. Bischofssitz und stand abwechselnd unter den Römern, Westgoten, Väslen, Franken und Normannen. Die Herzöge von Gascogne, durch die 980 die Normannen vertrieben wurden, begünstigten den Ort durch Privilegien. B. fiel 1153 nebst Guvenne an England, unter dessen Herrschaft sich seine Freiheiten und sein Wohlstand außerordentlich mehrten. Seit der Eroberung durch Dunois 21. Aug. 1451 blieb die Stadt bei Frankreich. Hier fand 1565 die Bayonner Zusammenkunft (s. d.) statt. Seit 1674 wurde die Stadt, als Schlüssel zu den Pässen der Westpyrenäen, nach Vaubans Plan neu befestigt. Wie schon am Ende des 15. Jahrh., trat auch 1684 eine Versandung der Adourmündung ein, die über 40 Jahre lang den Seeverkehr störte. Erst als 1784 B. zum Freihafen erklärt und zum Handel nach Amerika autorisiert worden, blühte es wieder auf. Im April und Mai 1808 fanden im Schlosse Marrac zwischen Napoleon und der span. Königsfamilie jene Zusammenkünfte statt, in welchen letztere zur Verzichtsleistung auf die span. Krone überredet und gezwungen wurde. Gleichzeitig ward hier 10. Mai 1808 die Bayonner Konvention zwischen dem Großherzogtum Warschau und Frankreich unterzeichnet.

1814 wurde B. nach dem Rückzuge Soult's vergeblich von den Engländern eingeschlossen. Während der span. Bürgerkriege war B. seit 1833 der stete Zufluchtsort span. Emigranten. In B. soll 1640 das nach der Stadt benannte Bajonett (s. d.) erfunden worden sein. — Vgl. Balasque und Dulaurens, *Études historiques sur la ville de B.* (3 Bde., Bayonne 1862—75); Ducéré, *B. historique et pittoresque* (ebd. 1893); ders., *Histoire maritime de B.* (ebd. 1895).

Bayonne (spr. bajónn), Stadt im County Hudson des nordamerik. Staates Newjersey, zwischen der Newyorkbai und der Newarkbai, gegenüber Staaten-Inseln, nahe bei Jersey City, hat (1890) 19033 E., chem. Fabriken und Petroleumraffinerien. [Stadt].

Bayonner Konvention, s. Bayonne (franz.).

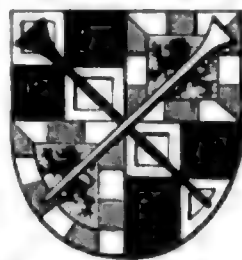
Bayonner Zusammenkunft, eine Begegnung Katharinas von Medici (s. d.) mit ihrer Tochter Elisabeth von Spanien, Gemahlin Philipps II., und dem Herzoge von Alba im Juni und Juli 1565. Katharina und Alba sollten hier gemeinsam Anschläge gegen die Protestanten, nach manchen sogar die Bartholomäusnacht von 1572 verabreden haben; doch hatte Katharina nur ihr Ansehen durch die von ihr gesuchte Konferenz stärken und ihre Freundschaft mit Spanien befestigen wollen; aber der so erweckte Argwohn der prot. Welt zog sie wider Willen in neue innere Bewegungen hinein, und die B., anstatt Frieden und Sicherheit zu stiften, entzündete den Weltkrieg. — Vgl. Wards, *Die Zusammenkunft von Bayonne* (Straßb. 1889); Hilliger, *Katharina von Medici und die Zusammenkunft in Bayonne* (im «Historischen Taschenbuch», Lpz. 1891).

Bayonnet, s. Bajonett.

Bayou (spr. baiu), in den südl. Staaten von Nordamerika Bezeichnung eines nicht schiffbaren Nebenarms eines Flusses.

Baypur (Bepur), ind. Stadt, s. Malabar.

Bayreuth. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1895) 27 760 (13 501 männl., 14 259 weibl.) E., 70 Gemeinden mit 374 Ortschaften. — 2) **Unmittelbare Stadt** und Hauptstadt des bayr.



Reg.-Bez. Oberfranken, des Bezirksamtes B. und des frühern Fürstentums B., am Roten Main, an den Linien Weiden-Neuenmarkt und B.-Schnabelwaid (18,20 km) sowie der Nebenlinie B.-Warmensteinach (22,9 km) der Bayr. Staatsbahnen, ist Sitz der königl. Kreisregierung, eines prot. Konsistoriums, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Bamberg) mit einer Kammer für Handelsachen und 10 Amtsgerichten (B., Berned, Hollfeld, Kulmbach, Pegnitz, Pottenstein, Stadtsteinach, Thurnau, Weidenberg, Weismain), des Bezirksamtes, eines Bezirksbergamtes, Landbauamtes, Straßen- und Flußbauamtes, Hauptzoll- und Rentamtes, Aichamtes, einer Brandversicherungsinspktion sowie des Stabes der 10. Infanteriebrigade und eines Bezirkskommandos, hat breite, regelmäßige Straßen und mit Einschluß der Vorstadt St. Georgen (1900) 29 384 (14 740 männl., 14 644 weibl.) E., darunter 5199 Katholiken und 375 Israeliten, in Garnison das 7. Infanterieregiment Prinz Leopold sowie das 6. Chevaulegerregiments Prinz Albrecht von Preußen (außer der 5. Eskadron), ferner 1 Bürgermeister, 2 rechtskundige und 12 bürgerliche Magistratsräte, 1 Baurat

und 36 Gemeindebevollmächtigte. Die Stadt verdankt ihre heutige Gestalt alanzliebenden Fürsten, besonders den Markgrafen Christian, Georg Wilhelm und Friedrich, dem Gemahl der Schwester Friedrichs d. Gr. Unter letztem ist die Mehrzahl der für die damalige Zeit sehr ansehnlichen Bauwerke entstanden. Vor dem Alten Schloß, 1454 erbaut, 1594—99 umgebaut, nach dem Brande 1758 neu aufgebaut und jetzt von Behörden benutzt, mit achteckigem Turm (1603), dessen Wendeltreppe bis zur Finne fahrbar ist, erhebt sich seit 30. Juni 1860 das eberne Standbild des Königs Maximilian II. von Bruggen. Das Neue Schloß, ein langes Gebäude mit Flügeln, von Markgraf Friedrich 1753 aufgeführt, ist zur königl. Wohnung eingerichtet. Vor demselben ein Brunnen (1700) mit dem Reiterstandbilde des Markgrafen Christian Ernst (gest. 1712). In der prot. Stadtpfarrkirche, 1439—46 in got. Stil erbaut, sind Bilder des Malers Riedel (in B. geboren), in der Fürstengruft die Gräber der meisten Markgrafen des 17. bis Mitte des 18. Jahrh. In der Ordenskirche zu St. Georgen, 1705—18 erbaut, wurden die Versammlungen des Roten Adlers ordens abgehalten. Zu den Prachtbauten des Markgrafen Friedrich gehört auch das 1747 aufgeführte Opernhaus; jetzt faßt es noch 1000 Personen, wird aber wegen der schlechten Heizbarkeit nur im Frühjahr und Herbst benutzt. Das Schauspielhaus in der Reiterlaßerne dient jetzt als Militärzeugkammer. Vor dem Gymnasium seit 14. Nov. 1841 das Standbild des in B. 1825 gestorbenen Jean Paul von Schwanthaler. In der Richard-Wagner-Straße steht das Richard-Wagner-Haus »Wahnfried«, 1872 von Wölfler erbaut; darüber ein Sgraffito (»Das Kunstwerk der Zukunft«), Wotan als Wanderer, von Krauß in Dresden; im Garten hinter dem Wohnhause Wagners Grab. Auf dem paritätischen Friedhof ist das Grab Franz Liszts. Auf einem Hügel nördlich von der Stadt in 380 m Höhe das »Nationaltheater«, welches Richard Wagner, der von 1872 bis zu seinem Tode 1883 in B. lebte, zur Aufführung seiner Musikdramen unter seiner Leitung durch Baumeister Wölfler errichten ließ. Im Aug. 1876 fanden hier die ersten Aufführungen der »Nibelungentrilogie«, 1882 des »Parsifal« statt. Auch nach Wagners Tod finden die »Bühnenfestspiele« statt. (Vgl. Chamberlain, 1876—96. Die ersten 20 Jahre der Bayreuther Bühnenfestspiele, Bayr. 1896; Weingartner, B. 1876—96, Berl. 1897.) In der Vorstadt St. Georgen befindet sich das ehemalige Kapitelhaus des Roten Adlersordens (jetzt Militärspital), das Zuchthaus St. Georgen mit Besserungsanstalt für Frauen und das Landgerichtsgefängnis, nördlich der Stadt die Kreisirrenanstalt für Oberfranken.

B. hat ein königlich prot. Gymnasium, 1664 gegründet, königl. Kreisrealschule, paritätische höhere Mädchenschule, Lehrerseminar, 1 prot., 2 Simultanschulen, prot. Taubstummenanstalt, gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschule, Waisen- und Findelhaus, Rettungsanstalt zur Erziehung verwahrloster Kinder, Ranzeibibliothek, Kreisnaturalienkabinett, Sammlung deutscher Altertümer des Historischen Vereins für Oberfranken, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kreislaß, Filialbank. Betrieben wird besonders mechan. Baumwollspinnerei, Zuckerraffinerie, Herstellung von Nähmaschinen, landwirtschaftlichen Maschinen, musikalischen Instrumenten, Leder, Brauerei, Spiritusbereitung, Ziegelbrennerei

und Granitschleiferei. B. ist Sitz der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für den Reg.-Bez. Oberfranken und der 26. Sektion der Kunstwerks-Berufsgenossenschaft. In der Umgebung die Lustschlösser Eremitage und Fantaisie (früher Eigentum des 28. Okt. 1881 gestorbenen Herzogs Alexander von Württemberg). — Vgl. B. Ein Wegweiser (5. Aufl., Bayr. 1891); Chr. Meyer, Quellen zur Geschichte der Stadt B. (ebd. 1893); Koeser, B., die Markgrafen- und Wagnerstadt (ebd. 1897).

Die Geschichte des Fürstentums B. (früher Kulmbach, s. Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern) ist in der ältern Zeit mit der von Ansbach (s. d.) verschmolzen. Als nach dem Tode des kinderlosen Markgrafen Georg Friedrich von Ansbach (1603) die sog. Fränkischen Fürstentümer an die brandenb. Kurlinie, und zwar an die jüngern Söhne des Kurfürsten Johann Georg fielen, erhielt von den letztern Joachim Ernst (gest. 1625) das Fürstentum Ansbach, dessen Bruder Christian (gest. 1655) das Fürstentum B. Letzterer verlegte die Residenz von Kulmbach nach B., das unter seinen Nachfolgern aufblühte und unter dem Markgrafen Friedrich den höchsten Glanz erreichte. Friedrich war 1735 seinem Vater Georg Friedrich Karl gefolgt und starb 26. Febr. 1763 ohne männliche Nachkommen; ihm folgte sein Oheim Friedrich Christian, der 1769 ebenfalls ohne männliche Nachkommen starb. Das Obere Land oder das Fürstentum B. wurde jetzt noch einmal mit Ansbach unter einem Fürsten vereinigt, bis Markgraf Karl Alexander beide Fürstentümer 1791 gegen ein Jahrgeld an Preußen abtrat. 1806 fielen die Länder an die Verwaltung Napoleons, der Ansbach 1806, B. 1810 an Bayern überließ. — Vgl. Lang, Neue Geschichte des Fürstentums B. (2 Bde., Göttingen 1798—1801); Zilenischer, Lehrbuch der Landesgeschichte des Fürstentums B. (Münch. 1808).

Bayreuther Vitriol, s. Doppelvitril.

Bayrhoffer, Karl Theob., Philosoph und Publizist, geb. 1812 zu Marburg, studierte seit 1829 in Marburg und Heidelberg erst die Rechte, dann Philosophie, habilitierte sich 1834 zu Marburg und ward daselbst 1838 außerord., 1845 ord. Professor der Philosophie. In seinen frühern spekulativen Arbeiten, wie »Grundprobleme der Metaphysik« (Marb. 1835), »Idee des Christentums« (ebd. 1836), »Begriff der organischen Heilung des Menschen« (ebd. 1837), namentlich aber in der »Idee und Geschichte der Philosophie« (Erg. 1838), zeigt sich B. als entschiedener Hegelianer, während er in den »Beiträgen zur Naturphilosophie« (ebd. 1839—40), in denen er die Theorie mit der Empirie zu versöhnen suchte, von seiner frühern Anschauung abwich. Publizistisch war B. namentlich seit der Entstehung der deutsch-katholischen, lichtfreundlichen und freien Gemeinden thätig. In einer Reihe Schriften, wie »Über den Deutschkatholicismus« (2. Aufl., Marb. 1845), »Der praktische Verstand und die Marburger Lichtfreunde« (Darmst. 1847) u. s. w., zeigte er sich als Vorläufer dieser Richtungen. Die Grundzüge seiner Anschauungen entwickelte er in den »Untersuchungen über Wesen, Geschichte und Kritik der Religion« (in den »Jahrbüchern für Wissenschaft und Leben«, Darmst. 1849). Wegen einer am Geburtstag des Kurfürsten zu Gunsten des Deutschkatholicismus gehaltenen akademischen Rede wurde B. 1846 von seiner Professur suspendiert. Seit Nov. 1848 Mitglied des kurbess. Landtags, schloß er sich der radi-

talen Partei an. Während der Session vom 26. Aug. bis 2. Sept. 1850 war er Präsident der Kammer. Später ging er nach Amerika, wo er bis 1866 in Green-County in Wisconsin als Farmer und dann wesentlich von schriftstellerischen Arbeiten lebte. Er starb 3. Febr. 1888 zu Jordan in Wisconsin.

Bayrischblau, s. Diphenylaminblau.

Bayrische Alpen, s. Ostalpen C.

Bayrische Baugewerks-Verufsgenossenschaft, s. Baugewerks-Verufsgenossenschaften 11.

Bayrische Eisenbahnen. Von den in Bayern belegenen normalspurigen Eisenbahnen (1. Jan. 1899: 6462 km) entfallen 5523 km auf bayr., 8,16 km auf württemb. und bad. Staatsbahnen, 5,34 km auf meining. Bahnen, 926,28 km auf Privatbahnen in eigener Verwaltung. Von den 82,61 km Schmalpurbahnen gehören 35,34 km dem bayr. Staate. Außerdem sind etwa 640 km Anschlussbahnen für nicht öffentlichen Verkehr vorhanden. Die Staatsbahnen (1. Jan. 1899: 5613 km) stehen unter der Generaldirektion der königlich bayr. Staatseisenbahnen zu München und umfassen die Linien im Donau- und Maingebiet. Die Stammbahn Hof-Lichtenfels-Bamberg-Nürnberg-Nördlingen-Donaupförtz-Mugsburg-Regensburg-Lindau (564,40 km) wurde 1844—53 eröffnet. Die 7. Dez. 1835 eröffnete Ludwigsbahn Nürnberg-Fürth (6,04 km) ist die älteste Lokomotivbahn Deutschlands. Die Linien der früheren bayr. Ostbahnen (452,53 km) von München über Regensburg nach Nürnberg, von Geiselhöring über Straubing nach Passau (Landesgrenze) und von Schwandorf über Cham bis zur österr. Grenze sind vom Staate bereits 1875 erworben worden. Die Linien in der Rheinpfalz (s. Pfälzische Eisenbahnen), 688,28 km, sind noch sämtlich Privatbahnen. (S. Deutsche Eisenbahnen.) — Vgl. Maragratz, Die königlich bayr. Staatseisenbahnen (München. 1894).

Bayrische Holzindustrie-Verufsgenossenschaft, s. Holz-Verufsgenossenschaften.

Bayrische Hypotheken- und Wechselbank, die älteste Hypothekenbank auf Aktien, mit dem Sitz in München, einer Subdirektion in Berlin und einer Filiale in Landshut. Sie erhielt ihre Konzession 18. Juni 1835 auf 99 Jahre; ihr jetziges Statut wurde von der Generalversammlung vom 18. Dez. 1899 genehmigt. Das Aktienkapital betrug zunächst 10 Mill. fl. südd. (7 fl. = 12 M.); es wurde 1851 auf 20 Mill. fl. = 34 285 714 M. 30 Pf. in Aktien zu 500 fl. = 857 1/2 M. und 1893 und 1897 je um weitere 5 Mill. M. (je 5000 Aktien zu 1000 M.) erhöht. Sie besaß früher auch das Notenprivileg, trat dieses aber infolge des Bankgesetzes vom 14. März 1875 an die Bayerische Notenbank (s. d.) ab; es verblieben ihr der Bodenkredit, die Lebens- und die Feuerversicherung und die sonstigen Bankgeschäfte, mit Ausschluß der Zeit-, Prämien- und Warengeschäfte, die sie für eigene Rechnung überhaupt nicht, und für fremde nur dann machen darf, wenn damit keine Kreditgewährung verbunden ist. Dazu kam 1896 die sog. Hypothekar-Lebensversicherung und 1897 die Unfall- und Haftpflichtversicherung. Den Bodenkredit pflegt die Bank innerhalb des Deutschen Reichs; sie darf 20mal soviel Pfandbriefe zu diesem Zwecke begeben, als ihr Aktienkapital und die Specialreserve des Pfandbriefgeschäftes zusammen beträgt; die Pfandbriefe tragen teils 4 Proz., teils 3 1/2 Proz., sind in Bayern als pupillarisch sicher anerkannt und werden von der Reichsbank lombardiert; Ende 1899 gab es für 61 848 400 M. zu 4, für 559 698 600 M.

zu 3 1/2 Proz.; 19. April 1900 erhielt sie die Genehmigung zur Ausgabe einer neuen Serie 4prozentiger verlosbarer Hypothekenspfandbriefe im Betrage von 10 Mill. M. Die Dividenden der Bankaktien betrugen 1865—72: 8 1/2, 8 1/2, 7 1/2, 8, 8 1/2, 8 1/2, 9 1/2, 9 1/2; 1873—87 zwischen 10 und 11 Proz.; 1888—90: 11,32, 11,67, 12,017; 1891—96 je 12,367, 1897—99 je 12,98 Proz.

Bayrische Krone, Verdienstorden, s. Kronenorden und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 2.

Bayrische Maximiliansbahn, s. Maximiliansbahn.

Bayrische Notenbank, 6. Aug. 1875 (—1910) konzessioniertes Bankinstitut in München; Aktienkapital 15 Mill. M. in 30 000 Aktien zu 500 M., worauf 50 Proz. = 250 M. auf das Stück, d. i. 7,5 Mill. M., eingezahlt sind. Es giebt 19 500 Interimsscheine über je 1 Aktie, Lit. A, und 1050 Interimsscheine zu je 10 Aktien, Lit. B genannt; von den 30 000 Aktien übernahm der bayr. Staat 5000 Stück. Die Bank besitzt 6 Filialen und 51 Agenturen in Bayern. Sie darf bis 70 Mill. M. Noten in Umlauf setzen, wovon 32 Mill. M. durch Barvorrat nicht gedeckt zu sein brauchen; diese Noten werden in Bayern auch von den Staatskassen in Zahlung genommen. 1883 führte die Bank einen verzinslichen Giroverkehr bei der Centralstelle, ihren Filialen und Agenturen ein. Die Rentabilität der Aktien betrug 1876—99: 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10, 10, 9 1/2, 7, 7, 7, 7, 9, 9, 7, 7, 6, 5, 7, 7 1/2, 8, 10 Proz. Gehandelt werden sie in München.

Bayrische Pfalz, s. Pfalz und Rheinpfalz.

Bayrischer Erbfolgekrieg, der zwischen Preußen und Sachsen einerseits und Österreich andererseits über die Frage der Erbfolge in Bayern von 1778 bis 1779 geführte Krieg. Als mit dem Tode des Kurfürsten Maximilian III. Joseph von Bayern, 30. Dez. 1777, die bayr. (Wilhelminische) Linie der Wittelsbacher ausstarb, gingen die Rechte auf Bayern an die Pfälzer (Rudolfinische) Linie über, welcher der verstorbenen Kurfürst schon 1774 durch einen geheimen Vertrag den Mitbesitz des Landes übertragen hatte. Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz, dem so die Erbfolge in Bayern zustand, hatte keine legitimen Nachkommen. Um seinen zahlreichen natürlichen Kindern vom Kaiser Rangeserhöhungen und andere Vorteile zu verschaffen, entschloß er sich, mit Joseph II. im Jan. 1778 einen Vertrag zu unterzeichnen, wonach neben einigen kleinern Gebieten ganz Niederbayern an Österreich abgetreten werden sollte. Eine solche Vergrößerung der habsburg. Macht, die das südl. Deutschland gänzlich an das Kaiserhaus zu fesseln drohte, wollte Friedrich d. Gr. nicht zulassen, zumal da Preußens Erbansprüche auf Ansbach und Bayreuth gefährdet erschienen. Als sein Gesandter, Graf Görz, beim Kurfürsten nichts auszurichten vermochte, bestimmte der König den nächsten erbberechtigten Agnaten der kurfürstl. Familie, Herzog Karl von Zweibrücken, gegen die Teilung Bayerns Einspruch zu erheben. Zugleich ließ Friedrich in Wien darauf dringen, daß Österreich seine Ansprüche dem Reichstage zur Prüfung vorlege und bis zur Entscheidung die schon besetzten Teile Bayerns räume. Kaiser Joseph war gewillt, sich mit Waffengewalt in dem Besitz Niederbayerns zu behaupten, während Maria Theresia, die selbst die österr. Ansprüche für »verjährt und wenig bewiesen« erklärte, den Krieg zu vermeiden wünschte. Doch die Unterhandlungen mit Preußen zerfielen sich; An-

fang Juli 1778 rückten die preuß. Truppen unter König Friedrich und Prinz Heinrich in Böhmen ein. Ihnen schloß sich der Kurfürst von Sachsen an, der als Sohn der einzigen Tochter Maximilian Josephs auf die Allodialhinterlassenschaft Forderungen erhob. Die Feindseligkeiten beschränkten sich im Verlaufe des J. 1778 auf strategische Bewegungen und unbedeutende Plänkelleien, und der Eintritt des Winters unterbrach vollends diese »bewaffnete Unterhandlung«, indem die preuß. Truppen Böhmen verließen und sich nach Sachsen und Schlesien in die Winterquartiere zurückzogen. Kurfürst Karl Theodor schaute alle dem fast teilnahmslos zu. Die Verhandlungen vor dem Reichstage und in Wien blieben lange erfolglos. Erst als die Kaiserin Katharina von Rußland im Dez. 1778 ihre Beteiligung am Kriege gegen Österreich in Aussicht stellte, zeigte sich Maria Theresia einer Vermittelung geneigt. Friedrich II., damit einverstanden, forderte für sich nur die Anerkennung seines Erbanspruchs auf Ansbach und Bayreuth, und so kam 13. Mai 1779 in Teschen ein Friedensschluß zu stande, dessen Hauptbestimmungen außer der Anerkennung jener preuß. Forderung folgende waren: Karl Theodor erhielt ganz Bayern mit Ausnahme des Innviertels, das an Österreich fiel; die Ansprüche Sachsens wurden durch Anerkennung seiner Landeshoheit über die Schönburgischen Herrschaften und 6 Mill. fl., die von Karl Theodor zu zahlen waren, abgekauft; Mecklenburg erhielt statt der beanspruchten Landgrafschaft Leuchtenberg das unbeschränkte Privilegium de non appellando. Ausdrücklich ward festgesetzt, daß die nächste erbberichtigte Linie die des Herzogs Karl von Zweibrücken sei, wodurch die Vergrößerungspläne Österreichs in Bayern auf alle Fälle beseitigt schienen. Der Friede von Teschen wurde von Rußland und Frankreich garantiert. — Vgl. Reimann, Geschichte des B. G. (Lpz. 1869); ders., Neuere Geschichte des preuß. Staates, Bd. 2 (Gotha 1888); Arneht, Geschichte Maria Theresias, Bd. 10 (Wien 1879).

Bayerische Rheinpfalz, s. Rheinpfalz.

Bayerischer Dieb, eigentlich Matthias Klotzmeier, ein Räuberanführer, geb. 1738 zu Riffing bei Augsburg, erwarb sich anfänglich als gefährdeter Wildschütz seinen Lebensunterhalt, bis er schließlich zum gemeinen Räuber ward. 1771 wurde er mit einem Teile seiner Bande eingefangen und in Dillingen hingerichtet. Des B. H. abenteuerliches Leben ist in vielen vollstümlichen Schilderungen seiner Zeit beschrieben worden. — Vgl. den Neuen Pitaval, Neue Serie, Bd. 6 (Lpz. 1871).

Bayerischer Kreis, einer von den 10 Kreisen, in die das ehemalige Deutsche Reich geteilt war. Er umfaßte zuletzt die kurbayr., pfalzneuburg. und leuchtenberg. Lande, die Bistümer und Stifter Salzburg, Freising, Regensburg, Passau, Berchtesgaden und mehrere Grafschaften, wie Sternstein, Ortenburg, Stauf-Ehrenfels. Zum größten Teil gehören diese Gebiete zu Bayern, Salzburg zu Österreich.

Bayerischer Kronenorden, s. Kronenorden und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 2.

Bayerischer Rheinkreis, s. Rheinpfalz.

Bayerischer Wald, s. Böhmer Wald.

Bayerisches Heerwesen, s. Bayern.

Bayerisches Meer, s. Chiemsee.

Bayerisches Volkrecht (Lex Baiuvariorum), wahrscheinlich unter Herzog Tilo zwischen 743 und 748 unter Einwirkung des fränk. Königtums zu stande gekommene Rechtsaufzeichnung. In Anord-

nung und Inhalt tritt die vorbildliche starke Benutzung der Lex Alamannorum hervor, während einige Titel auch eine Beeinflussung durch das Westgotenrecht (sog. Antiqua) verraten. Zugesehene zur Lex Baiuvariorum sind die sog. Decreta Tassilonis, vom letzten Bayernherzog Tassilo III. auf den Landtagen zu Dingolfing 772 und Neuching 774 oder 775 erlassen; ferner die von Karl d. Gr. zwischen 801 und 813 erlassenen Capitula ad legem Baiuvariorum. Herausgegeben hat die Lex Baiuvariorum Merkel in den »Monumenta Germaniae«, Leges III.

Bay-Rum (spr. beh), ein in den wärmern Ländern von Amerika allgemein benutztes, erfrischendes Waschmittel: es soll die durch Hitze und Anstrengung ermüdeten Glieder erquiden und den Schweißgeruch entfernen. Am besten wird der B. auf St. Thomas und Jamaika bereitet; man benutzt hierzu die frischen Blätter und Beeren des Baybeerenbaumes (Pimenta acris W. et Arn.), die man mit feinem Rum destilliert. In den Vereinigten Staaten fertigt man das Präparat gewöhnlich aus Bay-Öl (s. d.)

Bayfalg, s. Salz.

[und Rum.]

Bayse, Nebenfluß der Garonne, s. Baise.

Baza (Basti der Römer), Ciudad und Bezirksstadt in der span. Provinz Granada in Andalusien, unweit des Flusses B., in 870 m Höhe, zwischen der metallreichen Sierra de B. und der Sierra de Javaleon, in der von Obstbäumen dicht bedeckten und mitten in einer öden Steppe liegenden Hoya de B. B. liegt an der Eisenbahn Almazora-B., die nach Granada fortgesetzt wird, hat eine größtenteils aus Höhlen bestehende Vorstadt, mehrere stattliche Kirchen und Klöster, eine schöne Alameda (Promenade) und (1897) 11992 E. Zur Maurenzeit eine große, blühende und reiche Handelsstadt (Basatha) von 50000 E., wurde sie vom Westgotenkönig Leuwigild den Byzantinern und 711 von den Mauren den Goten entzogen. In der Gotenzeit war sie Bischofssitz. Die Mauren verloren sie erst 9. Dez. 1489 nach siebenmonatiger Verteidigung an die Christen unter persönlicher Führung Isabellas. Am 10. Aug. 1810 siegten auf der Ebene von B. die Franzosen unter Soult über 20000 Spanier, die nach Murcia geworfen wurden. Die oft nach B. benannten heißen Quellen sind die bei dem nahen Städtchen Zujar (Villa von 4404 E.) befindlichen Quellen von Benjamela, salinisch-erdige, sehr gasreiche Schwefelthermen von 41° C.

Bazaine (spr. basahn), François Achille, franz. Marshall, geb. 13. Febr. 1811 zu Versailles, trat 1831 als Freiwilliger in das 37. Linienregiment, kam zur Fremdenlegion nach Algerien und wurde 1833 Unterleutnant. 1835 Leutnant, trat er mit der franz. Fremdenlegion in den Dienst der Königin Regentin von Spanien, Christine, und kämpfte gegen die Karlisten. Nachdem 2. Juni 1837 die Fremdenlegion in der Schlacht von Barbastro bei Pamplona fast vernichtet worden war, lehrte B. nach Frankreich zurück und trat als Kapitän ins 4. Linienregiment, mit dem er sich auf den Expeditionen gegen Kabylien, Marokko und vor Milianah auszeichnete. B. wurde hierauf in den Bureaux arabes verwendet, stieg 1844 zum Stabsoffizier auf und wurde 1850 Oberst. 1854 führte er als Brigadegeneral die beiden Fremdenregimenter vor Sewastopol und wurde nach dem Falle der Festung Plakommandant derselben. 1855 wurde er Divisionsgeneral und befehligte die Expedition gegen die Festung Kinburn. Im Italienischen Kriege von 1859 nahm B. hervorragenden Anteil am

Stürme auf Melegnano (8. Juni) und auf den Kirchhof von Solferino (24. Juni).

Die mexik. Expedition von 1862 bis 1864 verschaffte B. wirklichen militär. Ruf. Anfänglich war er Kommandant von Veracruz, dann führte er die 1. Division unter General Forey. Am 8. Mai 1863 schlug er den juaristischen General Comonfort bei San Lorenzo und bewirkte dadurch 18. Mai die Übergabe Puebla. Nach der Abberufung Foreys übernahm B. 1. Okt. 1863 den Oberbefehl über die franz. Armee in Mexiko. Zunächst suchte B. die Häupter der liberalen Partei, den General Donaldo und den Expräsidenten Comonfort, an sich zu ziehen. Später suchte er die Maßregeln des Kaisers Maximilian zu vereiteln (s. Mexiko). Auch vermählte sich B. mit einer reichen Mexikanerin, deren Familie zu den entschiedensten Feinden des neuen Kaiserreichs gehörte. Sein Verhältnis zum Kaiser Maximilian blieb bis zum Abzug der Franzosen ein sehr gespanntes, und dieser erbat deshalb wiederholt, jedoch erfolglos, die Abberufung B.s. Anfang 1867 begann der Abzug der Franzosen; am 12. März schiffte sich B. mit dem Rest der Truppen zu Veracruz ein.

Durch Dekret vom 5. Sept. 1864 war B. zum Marschall von Frankreich erhoben worden. Nach Frankreich zurückgekehrt, befehligte er das 3. Armeekorps (Nancy), bis er 1869 als Oberbefehlshaber der Kaisergarde nach Paris berufen wurde. 1870 übernahm B. das Kommando des 3. Armeekorps der sog. Rheinarmee. Im August zum Oberbefehlshaber der Rheinarmee ernannt, versammelte er alle Korps bei Metz, wohin er auch den größten Teil des 6. Korps (Marschall Canrobert) von Châlons her heranzog. B. erkannte die Unmöglichkeit, die Mosellinie zu halten, und wollte das Heer hinter die Maas führen, um sich bei Châlons mit der Armee des Marschalls Mac-Mahon zu vereinigen. Durch die Schlachten bei Colombey-Neuilly (14. Aug.) und Mars-la-Tour-Bionville (16. Aug.) verzögerte sich jedoch der Abmarsch seines Heers, das bei Gravelotte (18. Aug.) geschlagen und nach Metz hineingeworfen wurde. Ein Teil der deutschen Streitkräfte schloß die Rheinarmee B.s im Lager von Metz ein. B. versuchte mehrmals, besonders am 31. Aug. und 1. Sept. (Schlacht von Noisseville), den ihn umgebenden eisernen Ring zu durchbrechen. Die Nachricht vom Sturze Napoleons veranlaßte B. zunächst, von größern Unternehmungen Abstand zu nehmen. Da jedoch seit der Kapitulation von Sedan die letzte Hoffnung auf Entlass geschwunden war, überdies Mangel an Lebensmitteln, Krankheiten und allgemeine Hilflosigkeit der Truppen die Lage zu einer verzweifelten machten, so blieb B. nichts übrig, als sich 27. Okt. 1870 mit 173 000 Mann und dem gesamten Kriegsmaterial dem Prinzen Friedrich Karl zu ergeben (s. Metz). Auf Grund der Kapitulation ging er mit seiner ganzen Armee in Kriegsgefangenschaft nach Deutschland; er selbst wurde zu Cassel interniert.

Von franz. Seite wurde gegen B. der Vorwurf erhoben, er habe seine Ausfälle nicht mit gehöriger Energie ausgeführt, weil er die Armee dem Napoleonischen Kaisertum in Hoffnung auf dessen Wiederherstellung habe erhalten wollen. Ein Manifest Gambettas beschuldigte B. sogar offen des Verrats. Diese Anklagen aber waren nicht gerechtfertigt. Nach Abschluß des Präliminarfriedens, der ihm seine Freiheit wiedergab, siedelte B. mit seiner Familie nach Genf über; später lehrte er nach

Frankreich zurück, wurde zunächst unbelästigt gelassen, im Mai 1872 aber des Verrats angeklagt und verhaftet. Am 6. Okt. 1873 begannen die öffentlichen Verhandlungen des Kriegsgerichts unter Vorsitz des Herzogs von Numale. Es wurden 272 Zeugen vorgeladen, deren Aussagen indes den objektiven Thatbestand der Anklage nicht feststellten. Am 10. Dez. wurde B. mit Stimmeneinhelligkeit zum Tode und zur Degradation u. s. w. verurteilt, indessen 12. Dez. vom Präsidenten der Republik, Mac-Mahon, unter Bestätigung der Degradation, zu 20jähriger Festungshaft begnadigt. B. wurde 26. Dez. 1873 in das Fort der Insel Ste. Marguerite bei Cannes gebracht, begleitet von seinem treu ergebenen Adjutanten, Oberst Willette; auch seine Gattin und sein Sohn erhielten die Erlaubnis, dort zu wohnen. In der Nacht vom 9. zum 10. Aug. 1874 gelang es jedoch der Gattin B.s, den Marschall aus der Haft zu befreien und an Bord eines genues. Dampfers zu bringen. B. reiste durch die Schweiz über Köln nach Belgien, wo er zunächst blieb. Anfang 1875 verlegte er seinen Wohnsitz nach Madrid und hielt sich seitdem von jeder polit. Thätigkeit fern. Er starb verlassen von seiner Frau in ärmlichen Verhältnissen 23. Sept. 1888 zu Madrid. B. schrieb: *«Rapport sommaire sur les opérations de l'armée du Rhin du 13 Août au 29 Octobre 1870»* (Berl. und Genf 1871; deutsch von Mels, Berl. 1871), *«Bataille de Rezonville, le 16 Août 1870. Rapport du maréchal»* (Brüss. 1870), *«L'armée du Rhin depuis le 12 Août jusqu'au 29 Octobre 1870»* (Par. 1872; deutsch Epj. 1872). In Madrid veröffentlichte er noch zu seiner Rechtfertigung: *«Épisodes de la guerre de 1870 et le blocus de Metz»* (Madrid 1883; deutsch von Wevers, Berl. 1884). — Vgl. von Hannelen, Marschall B. und die Kapitulation von Metz (Darmst. und Epj. 1873); Lefauré, *Procès du maréchal B.* Audiences du premier conseil de guerre etc. (Par. 1874); La Brugère, *L'affaire B., compte-rendu officiel* (ebd. 1874); Der Prozeß B. (Berl. 1874); Der Neue Witaval, Neue Serie, Bd. 9 (Epj. 1874); Marchi, *La vérité sur l'évasion de B.* (Par. 1883); Graf d'Hérifson, *La Légende de Metz* (ebd. 1888), eine Verteidigung B.s; Kunz, *Konnte Marschall B. im J. 1870 Frankreich retten?* (Berl. 1896).

Bazancourt (spr. basangkühr), César Lécat, Baron de, franz. Schriftsteller, geb. 1810, gest. 25. Jan. 1865, war unter Ludwig Philipp königl. Bibliothekar im Schloß von Compiègne. Während des Orientkrieges wurde er 1855 von der Regierung nach der Krim gesendet, um über die Lage Berichte zu erstatten, die als *«Cinq mois au camp devant Sébastopol»* (1855) erschienen. In der Krim sammelte er auch das Material zu dem interessanten Werke *«L'expédition de Crimée jusqu'à la prise de Sébastopol»* (2 Bde., 1856; neue Ausg. 1860; deutsch, 2 Bde., Wien 1856). B. wurde 1859 von Napoleon III. nach Italien beordert für ein Werk *«La campagne d'Italie de 1859»* (2 Bde., 1859; 3. Aufl. 1862; deutsch von Sepbt, 2 Bde., Naumb. 1860). Vor dieser Thätigkeit hatte sich B. durch einige Salonromane bekannt gemacht: *«L'escadron volant de la reine»* (2 Bde., 1836), *«Un dernier souvenir»* (2 Bde., 1840), *«A côté du bonheur»* (1845), *«Le comte de Rienny»* (2 Bde., 1845), *«Georges le Montagnard»* (5 Bde., 1851), *«Noblesse oblige»* (1851), *«La princesse Pallianci»* (5 Bde., 1852) u. a. Auch schrieb er eine *«Histoire de Sicile sous la*

domination des Normands» (2 Bde., 1846), die Darstellung aus der Geschichte der Fechtkunst «Les secrets de l'épée» (1862) und die zeitgeschichtlichen Werke «Les expéditions de Chine et de Cochinchine» (2 Bde., 1861—62) und «Le Mexique contemporain» (1862).

Bazar (spr. basahr, ein ursprünglich persisches, aber über den ganzen moslem. Orient verbreitetes Wort), bei den Morgenländern Name des (offenen oder bedeckten) Marktplatzes. Dort findet man alle Handelsartikel zum Verkauf ausgestellt; auch versammeln sich dort die Kaufleute wie auf den Handelsbörsen in Europa. Im abendländ. Sprachgebrauch nennt man B. Gebäude mit zahlreichen Läden, in denen alle Arten Handelsartikel, vorzüglich Luxusgegenstände, in großer Auswahl zum Verkauf stehen. Die neuerdings beliebten Ausstellungen von unentgeltlich gespendeten Kunst- oder Gebrauchsgegenständen, die zu wohlthätigen Zwecken verkauft werden, nennt man ebenfalls B.

Bazar, illustrierte Damen- und Modenzeitung, erscheint im Verlag der Bazar-Aktiengesellschaft in Berlin viermal monatlich in Großfolioformat und bringt außer kolorierten Stahlstichmodebildern zahlreiche in den Text gedruckte Modebilder, Handarbeitsvorlagen und Schnittmusterbogen, sowie neben den Modeartikeln und den Anleitungen zur Selbstanfertigung der Garderobe, Wäsche und weiblichen Handarbeiten aller Art auch Unterhaltendes und Belehrendes mit künstlerisch ausgeführten Illustrationen. Zugleich mit der deutschen erscheinen zehn fremdsprachige Ausgaben: eine französische in Paris, eine englische in London, eine italienische in Mailand, eine spanische in Madrid, eine holländische in Leiden, eine polnische in Warschau, eine ungarische in Budapest, eine tschechische in Prag, eine russische in Petersburg, eine amerikanische in Newyork. Der B. wurde 1855 von Louis Schäfer in Berlin gegründet und kam bis zum 3. Jahrgang nur zweimal monatlich in Oktavformat heraus. Er war die erste Modenzeitung, die die Modebilder in eingedruckten Holzschnitten und in größerer Anzahl brachte, und errang dadurch einen solchen Erfolg, daß nach achthjährigem Bestehen die deutsche Ausgabe schon in 100 000 Exemplaren verbreitet war. 1871 ging die Zeitschrift in den Besitz einer Aktiengesellschaft über.

Bazard (spr. basahr), Saint-Amand, Gründer des Carbonarismus in Frankreich und Apostel des Saint-Simonismus, geb. 19. Sept. 1791 zu Paris. Er widmete sich nach der Restauration der republikanischen Presse, stiftete dann unter dem Deckmantel der Freimaurerei die republikanische Gesellschaft der «Amis de la vérité» und gründete 1820 mit seinen Freunden Dugieb und Joubert, welche die Statuten des Carbonarismus aus Neapel brachten, eine ähnliche Verbindung für Frankreich, die schon im folgenden Jahre über 200 000 Mitglieder zählte. Wegen seiner Beteiligung an einem Putsch in Colmar und Belfort in contumaciam zum Tode verurteilt, lebte er meist im Verborgenen und schrieb, nachdem er sich 1825 den Saint-Simonisten angeschlossen, Artikel für den «Producteur», das Organ dieser Schule, unter dem Pseudonym Saint-Amand. Mit Enfantin (s. d.) unternahm er die Ausbildung der Theorie Saint-Simons und eröffnete 1828 zu Paris Vorlesungen darüber. Aus dieser Wirksamkeit ging auch das Hauptwerk der Schule: «L'exposition de la doctrine Saint-Simonienne» (2 Bde., 1828—30; neue Ausg., Par. 1854) hervor, dessen 2. Teil die neue sociale Religion enthält. Als nach der Juli-

revolution von 1830 die Schule eine freiere Bewegung nehmen durfte, drang Enfantin darauf, seiner Theorie von der Emancipation des Weibes eine sehr weite praktische Anwendung zu geben, dem B. jedoch widerstrebte. Die Schule geriet darüber im Nov. 1831 in Spaltung, wobei sich B. für immer von ihr lossagte. Er starb 29. Juli 1832 zu Courtry bei Montfermeil. (S. Saint-Simonismus.)

Bazardjif, bulgar. Stadt, s. Basardschif.

Bazarne (frz., spr. basárn), ein in der Nähe von Vermenton erbauter guter roter Burgunderwein.

Bazas (spr. basáß). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Gironde, hat 1494,33 qkm, (1896) 51 529 E., 71 Gemeinden und zerfällt in die 7 Kantone Auroz, B., Captieux, Grignols, Langon, St. Symphorien und Villandraut. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Gironde (Cossium, Cossio oder Vasatae der Römer), 52 km von Bordeaux, auf einem steilen Felsen (79 m), an dem die Beuve vorbei zur Garonne fließt, liegt an der Zweiglinie Langon-B. (20 km) der Franz. Südbahn, hat (1896) 2401, als Gemeinde 4806 E., Post und Telegraph; Gerberei, Hutmacherei und Bierbrauerei sowie Holz- und Getreidehandel. B. hat ein Tribunal erster Instanz, ein geistliches Kolleg und eine bedeutende Kathedrale aus dem 13. Jahrh. mit reichen Skulpturen.

Bazelles (spr. baséj), Dorf im Arrondissement und Kanton Sedan des franz. Depart. Ardennes, 1 km rechts von der Maas, am Zusammenflusse des Chiers und der Givonne und an der Linie Mézières-Deutsche Grenze (Fontenoy) der Franz. Ostbahn. Der Ort (1413 E.) wurde durch die Schlacht bei Sedan 1. Sept. 1870 bekannt. Das 1. bayr. Armeekorps (von der Lann) griff das von franz. Marineinfanterie besetzte B. an diesem Tage schon morgens 4¹/₂ Uhr an und bemächtigte sich desselben nach sechsständigem Kampfe, zuletzt noch durch das 2. bayr. Armeekorps unterstützt. Infolge eines erbitterten Häuserkampfes wurde B. fast vollständig zerstört.

Bazias (spr. básiabß), Ansiedelung im ungar. Komitat Krassó-Ezörény, in der frühern Serbisch-Banatischen Militärgrenze, links von der Donau, südlich von Weiskirchen, an der Linie Temesvár-B. (119,6 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 513 meist deutsche E., ein altes Kloster und erhielt in neuerer Zeit Bedeutung als Kohlenstation für die Donaudampfer. Hier beginnt die Donau aus der Ebene in die Engpässe der Südkarpaten (des Eisernen Thores) einzutreten.

Bazin (spr. basin), ungar. Name von Bösing (s. d.).

Bazoche (spr. basósch), s. Basoche.

Bazra, Stadt im südl. Syrien, s. Bozra.

Baztan, Valle de, s. Bidassoa.

Bazzi, ital. Maler, s. Sodoma.

Bazzini, Antonio, ital. Musiker, s. Bd. 17.

BB (B b), auf frühern franz. Münzen, s. B.

b b, Abkürzung für bene bene (lat., d. i. optime, sehr gut). — In der Musik ist es die doppelte, also um einen ganzen Ton erniedrigende Vorzeichnung.

B

BB, Abkürzung für βασιλεὺς βασιλέων βασι-

B

λέων βασιλεῖσι (basileus basiléōn basileuōn basileusi, König der Könige, herrschend über Könige), Titel der byzant. Kaiser.

BC, in der Musik Abkürzung für Basso continuo (s. Generalbass).

B. C., studentische Abkürzung für Burschenkonvent, s. Konvent.

Behé., als Abkürzung bei botan. Namen soviel wie *Bouché* (s. d.).

Bchst., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für *Job. Matthäus Bechstein* (s. d.).

B. C. L., Abkürzung für *Bachelor of Civil Law*, der unterste Grad der jurist. Fakultät in England.

Boo., Abkürzung für *Banco* (s. d.).

B. D., Abkürzung für *Bachelor of Divinity*, in England etwa soviel wie Kandidat der Theologie.

B. D. C., Abkürzung für *Binger Deputiertenkonvent*.

Bedellatömie (grch.), ein von J. Beer in Berlin angegebenes Verfahren, bei dem der Blutegel, noch während er saugt, an seinem hintern Ende angeschnitten wird, um hierdurch den Abfluß des von ihm eingesogenen Blutes zu bewirken, während er unausgesetzt fortsaugt; man gewinnt hierdurch eine reichlichere Blutentziehung.

Bedellium, ein früher als Heilmittel gebrauchtes, der Myrrhe ähnlich riechendes, bitter schmeckendes Gummiharz, von *Balsamodendron africanum Arnott* herrührend, das nicht selten in käuflicher Myrrhe und im Senegalgummi gefunden wird. Es wird aus Arabien eingeführt. Eine andere Sorte kommt aus Sindh in Ostindien und Belutschistan und stammt von *Balsamodendron Mukal Hook.* Das afrikanische B. enthält bis 70 Proz. Harz, das in Kali unlöslich ist. Das B. ist vollständig aus dem Handel verschwunden.

Bedellometer (grch.), s. Blutegel (künstlicher).

B-dur (ital. *be-maggiore*; frz. *bé-mi*; engl. *b flat major*), Tonleiter b, c, d, es, f, g, a, b; Dreiklang b d f; Vorzeichnung zwei b (für b und e); die parallele Molltonart ist G-moll (s. Ton).

Be, chem. Zeichen für Beryllium (s. d.).

Beach (spr. bibisch), Sir Michael Hicks, engl. Politiker, geb. 1837 in London, wurde in Eton und Oxford erzogen, 1864 als torpistischer Kandidat für *East-Gloucestershire* ins Unterhaus gewählt und fand, da er sich durch Kenntnisse und Redetalent bemerkbar machte, schon 1868 eine Anstellung als Sekretär für das Armenwesen im ersten Ministerium Disraeli (Beaconsfield). In dessen zweitem Ministerium wurde er im Febr. 1874 Hauptsekretär für Irland und erhielt 1877 einen Sitz im Kabinett. Im Febr. 1878 wurde B. Kolonialminister, und dieses Amt verwaltete er unter schwierigen Verhältnissen (s. Großbritannien und Irland) mit Geschick und Energie bis zum Sturz des Ministeriums Beaconsfield im April 1880. Im ersten Kabinett Salisbury (Juni 1885 bis Febr. 1886) war er Kanzler der Schatzkammer und Führer des Unterhauses, im zweiten (1886—92) erst Generalsekretär für Irland, dann (seit Febr. 1888) Präsident des Handelsamtes. Im dritten Ministerium Salisbury, seit Juni 1895, übernahm er das Schatzkanzleramt.

Beachy-Head (spr. bibisch bedd), Vorgebirge an der Südküste Englands, Ausläufer der *South-Downs*, zwischen Brighton und Hastings, bekannt durch einen Seesieg der Franzosen unter Admiral Tourville über das engl.-holland. Geschwader unter dem engl. Admiral Herbert Lord Torrington 10. Juli 1690, in dem sog. zweiten Koalitionskriege gegen Ludwig XIV. von Frankreich.

Beaconsfield (spr. bed'n'sfild oder bib'n'sfild), Marktstadt in der engl. Grafschaft *Buckingham*, 36 km westnordwestlich von London, hat (1891) 1773 E. B. war Lieblingsaufenthalt des Dichters G. Waller und Bohnsig Edmund Burkes,

die beide hier starben und begraben liegen. Nach diesem Orte erhielt Benjamin Disraeli bei seiner Erhebung in die Peerage (1876) den Titel *Earl of B.*

Beaconsfield (spr. bed'n'sfild oder bib'n'sfild), Stadt in der Kapkolonie, unmittelbar östlich von Kimberley, früher *Du Toitspan* genannt, Hauptort im Diamantminendistrikt, zählt (1891) 10478 E.

Beaconsfield (spr. bed'n'sfild oder bib'n'sfild), Benjamin Disraeli, seit 1876 Graf von B., engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Dez. 1804 zu London, stammte aus einer jüdischen, ursprünglich in Spanien angesessenen Familie, die Ende des 15. Jahrh. vor der Inquisition nach Venedig geflüchtet und von dort, Mitte des 18. Jahrh., in England eingewandert war. Er wurde mit seinem Vater Isaac Disraeli (s. d.) 31. Juli 1817 getauft. Die erste Erziehung erhielt B. durch Privatunterricht, arbeitete seit 1821 mehrere Jahre bei einem Londoner Sachwalter, gab aber diesen Beruf 1831 endgültig auf, als sein erster Roman *«Vivian Grey»* (5 Bde., Lond. 1825—27) mit seiner vortrefflichen Schilderung des höhern engl. Gesellschaftslebens einen glänzenden Erfolg errang und ihn plötzlich zum berühmten Schriftsteller machte. 1828—31 unternahm er eine Reise nach Spanien, Italien und dem Orient, die auf seine Anschauungen maßgebenden Einfluß übte und sich zeigte besonders in seinem Roman *«The wondrous tale of David Alroy»* (1833); vor demselben war erschienen eine Swift nachgebildete Satire *«The adventures of Popanilla»* (1828) und die Romane *«The young Duke»* (3 Bde., Lond. 1830) und der bedeutendere *«Contarini Fleming, a psychological autobiography»* (4 Bde., ebd. 1832); später verfaßte er noch die Romane *«Henrietta Temple»* (1836) und *«Venetia»* (1837). Nach der Rückkehr von seiner Reise stürzte B. sich mit Eifer in das polit. Leben, welches damals ganz von dem Kampf um die Parlamentsreform beherrscht war. In einer Broschüre *«What is he?»* (1832) legte er ein ganz demokratisches Glaubensbekenntnis ab und gab ein die Revolution verherrlichendes *«Revolutionary epic»* (Lond. 1834; neue Aufl. 1864) heraus. Seine gleichzeitige Bewerbung um einen Parlamentsitz schlug fehl, und es folgte bei ihm eine Annäherung an die Konservativen, so daß er endlich 1837 als Anhänger Peels in das Unterhaus gewählt wurde. Er wurde aber bei seinem ersten Auftreten durch das lärmende Gelächter der Zuhörer zum Abbrechen seiner Rede gezwungen. Durch seine Heirat mit Mrs. Wyndham Lewis, einer vermögenden Witwe, Aug. 1839, wurde er äußerlich unabhängig. B. gründete zu Anfang der vierziger Jahre mit Lord Manners, George Smythe u. a. die Partei des Jungen Englands (s. d.). Er forderte eine verjüngte Torppartei, die mit demokratischen Grundsätzen für das Volk einträte, darüber aber ein starkes und populäres Königtum; auf Kirche, Monarchie und Volk sollte diese Partei sich stützen. Eine Schilderung des *«Jungen Englands»* gab er in einem seiner besten Romane *«Coningsby, or the new generation»* (3 Bde., Lond. 1844). Ihm folgten mit ähnlichen polit. Ideen *«Sybil, or the two nations»* (3 Bde., ebd. 1845) und *«Tancred, or the new crusade»* (3 Bde., ebd. 1847).

Mit seiner wachsenden litterar. wuchs auch seine polit. Bedeutung. Nachdem er Peel zuerst unterstützt hatte, stand er 1846 zu dessen schärfsten schutzöllnerischen Gegnern. Er griff ihn mit allen

Mitteln seiner gewandten Dialektik, seines schneidenden Witzes und seiner bitteren Ironie an und rettete, obgleich er die Annahme der Zollaufhebung nicht verhindern konnte, doch seine Partei vor gänzlicher Zerspaltung. Nach dem Tode Bentincks 1848, dem er in «Lord George Bentinck. A biography» (Lond. 1851) ein treffliches literar. Denkmal setzte, mußten seine torpistischen Parteigenossen, die bisher den jüd. Emporkömmling mit gewisser Zurückhaltung behandelt hatten, ihn in aller Form als ihren Führer im Unterhaus anerkennen. Im Febr. 1852 ernannte ihn Graf Derby zum Schatzkanzler; B. ließ aus taktischen Gründen das schutz-zöllnerische System fallen, hatte aber mit seiner Finanzverwaltung wenig Glück; die Verwerfung seines, vornehmlich von Gladstone bekämpften Budgets führte schon 17. Dez. 1852 den Sturz des Ministeriums herbei. Erst im Febr. 1858 gelang es den Tories, sich wieder der Regierung zu bemächtigen, worauf B. im zweiten Ministerium Derby wieder seinen Posten als Schatzkanzler einnahm. Seine finanziellen Maßregeln hatten diesmal bessern Erfolg, aber der Widerstand gegen die von ihm 24. März 1859 eingebrachte Reformbill und die einer Parlamentsauflösung folgende Neuwahl nötigten das Kabinett schon 17. Juni 1859 zum Rücktritt. Gegenüber dem neuen Premierminister Palmerston hielt sich die Opposition in den nächsten Jahren zurück, Disraeli forderte nur größere Energie im Auftreten nach außen. Nach Lord Palmerstons Tod 1865 begann eine neue Epoche für B.; er bekämpfte, von einem Teil abtrünniger Liberaler, den sog. Abdullahiten, unterstützt, die Reformbill des Ministeriums Russell-Gladstone und bahnte sich durch dessen Niederlage, 18. Juni 1866, in dem dritten Ministerium Derby von neuem den Weg ins Amt. Nun suchte er seinerseits sowohl seine eigenen Früheren wie die letzten liberalen Vorschläge für Parlamentsreform durch einen in der Erweiterung des Wahlrechts noch radikalern Antrag zu überbieten. Mit ganz hervorragendem Geschick erreichte er dessen Annahme auch bei der eigenen Partei, und als zugleich Graf Derby aus Gesundheitsrücksichten zurücktrat, übernahm B. im Febr. 1868 die Leitung der Regierung. Er kündigte in seiner Antrittsrede «eine wahrhaft freisinnige Politik» an, stand aber bald einer oppositionellen liberalen Mehrheit im Unterhaus gegenüber. Trotzdem blieb er im Amt und ließ es auf den Entscheid der Neuwahlen ankommen. Als diese gegen ihn ausfielen, sah er sich genötigt, noch vor dem Zusammentritt des neuen Parlaments zurückzutreten (3. Dez. 1868). Die von der Königin ihm angebotene Peerswürde nahm er für seine Gemahlin an, die zur Viscountess von Beaconsfield erhoben wurde, während er seine leitende Stellung im Unterhaus beibehielt. Nach Graf Derbys Tod 23. Okt. 1869 wurde er der alleinige Führer der konservativen Partei und blieb es bis zu seinem Tode.

Zunächst beschränkte er sich auf hartnäckige Opposition gegen Gladstone, vor allem gegen dessen auswärtige Politik; aber auch die Entstaatlichung der irischen Kirche, die irische Landbill, die Armee reform, die Erziehungsbill, die Ballotbill wurden mit mehr oder weniger Heftigkeit von ihm bekämpft. Inzwischen begann im Volk die Reaktion gegen das Übermaß und die Überstürzung der zahlreichen Reformen Gladstones, und als das Parlament im März 1873 der Regierung mit der irischen Uni-

versitätsbill eine Niederlage bereitete, übernahm Disraeli die Leitung der Geschäfte, nachdem ihm die allgemeinen Neuwahlen im Jan. 1874 eine große Mehrheit gebracht hatten. Im Februar kündigte er als sein Programm vorzüglich die Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege und der gesellschaftlichen Zustände der arbeitenden Klassen an; zugleich wurde angedeutet, daß in Bezug auf auswärtige Politik ein entschiedeneres Auftreten das durch die Liberalen eingebüßte Ansehen Englands im Auslande zurückerobern solle. B. brachte eine Reihe sozialer Reformmaßregeln durch, vor allem zeichnete er sich gegenüber seinem Vorgänger durch eine klare und geschickte auswärtige Politik aus. 1874 geschah die Einverleibung der Fidschi-Inseln, 1875 der Anlauf der Sueskanalaktien, im April 1876 die Erhebung der Königin Victoria zur Kaiserin von Indien, während durch Gathorne Hardy eine Armee reorganisation durchgeführt wurde. Der Gegensatz gegen Rußland und dessen Ausdehnungsgelüste in Asien wie am Mittelmeer leitete B. vor allem in der russ.-türk. Verwicklung. Zwar hielt er sich im Kriege neutral, nahm aber nach dem Siege Rußlands eine drohende Haltung an, versammelte Truppen und Schiffe im Jan. und April 1878 im Mittelmeer, bis Rußland in die Berufung eines europ. Kongresses nach Berlin einwilligte. Bei seiner Rückkehr von dem Berliner Kongress, auf dem er große Erfolge errungen hatte, Juli 1878, wurde B. mit großen Ehren von Königin und Volk empfangen, überhaupt stand er um diese Zeit auf der Höhe seiner Macht und seines Ruhms. Bereits vorher hatte er wegen seines vorgerückten Alters, in welchem er den Aufgaben des Unterhausführers nicht mehr genügen konnte, sich als Viscount Hughenden und Graf von B. ins Oberhaus erheben lassen. Allmählich aber machte sich ein Rückschlag bei dieser in ihrer Größe zugleich kostspieligen Politik fühlbar. Bereits während des russisch-türkischen Krieges hatte ihn die geschickt geleitete Opposition Gladstones zum Mahthalen gezwungen; der nun folgende Krieg mit Afghanistan war zwar erfolgreich, forderte aber große Opfer, der Krieg gegen die Zulusaffern, der schließlich mit vollem Sieg endete, hatte unglücklich begonnen. Die von der Opposition genährte Mißstimmung war stärker, als B. selbst ahnte; in der Hoffnung auf eine neue Mehrheit löste er das Parlament im März 1880 vorzeitig auf; aber die Neuwahlen brachten eine große liberale Mehrheit, und B. reichte infolgedessen 18. April seine Entlassung ein. Er beteiligte sich jedoch noch ferner an öffentlichen Fragen, bekämpfte Gladstones afghan. Politik, erkrankte aber im Frühjahr 1881 und starb 19. April 1881. Er wurde an der Seite seiner Gemahlin auf seinem Landsitz Hughenden in Buckinghamshire bestattet; auf Antrag Gladstones beschloß das Parlament die Errichtung eines Denkmals in der Westminsterabtei. Das Monument in der Pfarrkirche von Hughenden wurde ihm von der Königin gewidmet. Die Peerswürde erlosch mit ihm, zum Erben seines Vermögens hatte er seinen Neffen Coningsby Disraeli eingesetzt.

In seinen spätern Jahren hatte B. noch schriftstellerischen Erfolg mit seinen Romanen «Lothair» (3 Bde., Lond. 1870) und «Endymion» (3 Bde., ebd. 1881; deutsch von Böttger, 3 Bde., Pp. 1881) errungen. B. war mehr ein schlagfertiger Wortkämpfer als ein kunstvoller Redner. Seinen Bewunderern ist er ein wahrhaft großer Staatsmann, seinen Gegnern nur ein höchst geschickter

Romöbiant. Er hatte große leitende Ideen, die er mit Klarheit und Energie durchführte, war aber nicht immer fehlerlos in der Wahl seiner Mittel.

Seine Reden sind gesammelt in: «Church and Queen, five speeches delivered 1860—64» (Lond. 1865), «Constitutional reform, five speeches 1859—65» (ebd. 1866), «Parliamentary reform, series of speeches 1848—66» (2. Aufl., ebd. 1867), «Speeches on conservative policy of the last 30 years» (ebd. 1870), «Selected speeches» (hg. von Stöbel, 2 Bde., ebd. 1882); seine Briefe in: «Home letters, written by the late Earl of B. 1830—31» (ebd. 1885), «Correspondence with his sister» (ebd. 1886).

Vgl. Mill, Disraeli the author, orator and statesman (Lond. 1863); Brandes, Lord B. Ein Charakterbild (Berl. 1879); Hitchman, The public life of the Earl of B. (3. Aufl., Lond. 1885); Eucheval-Clariqny, Lord B. et son temps (Par. 1880); Ewald, The Right Hon. Benj. D. Earl of B. and his times (2 Bde., Lond. 1882); Althaus in «Engl. Charakterbilder» (2 Bde., Berl. 1870) und im «Neuen Blutarch», Bd. 9 (Jp. 1882); J. A. Froude, The Earl of B. (Lond. 1891); Gorst, The earl of B. (ebd. 1899).

Beagle (spr. bibgl), engl. Brade, f. Hunde.

Beagle-Kanal (spr. bibgl), f. Feuerland.

Beaminster (spr. bihmin-), Marktflecken in der engl. Grafschaft Dorset, mitten in einer landwirtschaftlich reichen Gegend, hat (1891) 3020 E., Sadleinwand- und Töpferwarenfabrikation.

Beamte, f. Amt und Staatsdienst.

Beamtenvereine, Vereinigungen zur Förderung der Interessen des Beamtenstandes nach dem Grundsatz der Gegenseitigkeit und Selbsthilfe. Ihre Wirksamkeit zur Erreichung dieses Zwecks erstreckt sich vornehmlich auf den Betrieb der Invaliditäts-, Kranken- und Lebensversicherung zu Gunsten ihrer Mitglieder, auf Gewährung von Darlehen an die Lehren und auf Beförderung der Sparsamkeit unter denselben. Neben dem bilden humanitäre Zwecke ihre Aufgabe. Die bedeutendsten dieser Vereine sind: der Erste allgemeine Beamtenverein der Österreichisch-Ungarischen Monarchie in Wien, gegründet 1864, seiner Entwicklung nach der bedeutendste und zugleich Vorbild für die später entstandenen. Der Verein erbaute in Währing bei Wien, in Graz und in Budapest Witwen- und Waisenhäuser, giebt ein Wochenblatt, die «Beamten-Zeitung», und ein litterar. Jahrbuch, die «Dioskuren» (seit 1871), heraus. Der Preussische Beamtenverein in Hannover, gegründet 1875, giebt die «Monatsschrift für Deutsche Beamte» (Grünb. 1877 sq.) heraus. Zu 's-Gravenhage in den Niederlanden besteht ein Verein De Vereeniging «Eigen Hulp», der eine Wochenschrift in Haarlem herausgiebt. — Über das Warenhaus für deutsche Beamte, für Armee und Marine sowie über den Deutschen Privat-Beamten-Verein f. diese Artikel.

Beamtrawl (engl., spr. bihmtrahl), Baum-schleppnetz (f. d.).

Bécaud (neulat., wohl von franz. bec jaune, béjaune, Gelbschnabel), früher Bezeichnung für einen neu angekommenen Studenten, Fuchs; dann auch soviel wie dummdreister Mensch; Beanität oder Beanismus, das Benehmen eines B.

Boar (engl., spr. bähr), Börsenausdruck, f. Baiffe.

Beard (spr. bihrd), George Miller, amerik. Arzt, geb. 8. Mai 1839 zu Montville (Connecticut), praktizierte seit 1865 zu Newyork, wo er seit 1868 am College of physicians and surgeons

Vorlesungen über Neuropathologie und Elektrotherapie hielt. Er starb daselbst 23. Jan. 1883. B.s Arbeiten betreffen vorwiegend Elektrotherapie sowie Nerven- und Geisteskrankheiten. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Our home physician» (1869), «Eating and drinking» (1871), «Stimulants and narcotics» (1871), «Medical and surgical uses of electricity» (1871; 2. Aufl. 1875), «The scientific basis of delusions» (1877), «The psychology of Spiritism» (1878), «Nervous exhaustion, neurasthenia» (1880; deutsch nach der 2. Aufl. Jp. 1881), «Problems of insanity» (1880), «American nervousness with its causes and consequences» (1881), «Seasickness, its symptoms, nature and treatment» (1881), «The case of Guiteau, a psychological study» (1882), «Sexual neurasthenia» (1884; deutsch Wien 1885).

Bear-Lake (spr. bähr lehl), f. Bärenfluß.

Bearn, südl. Grenzlandschaft Frankreichs, ungefähr 4500 qkm groß, die dem östl. Teile des Depart. Basses-Pyrénées entspricht und das Land zwischen dem Hochgebirge und dem Gave de Pau einnimmt (f. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17). Das Klima ist gesund. Es blüht treffliche Vieh-, besonders Pferde- und Rindviehzucht. Die Terrassen der steilen Thäler und Hügel sind mit Reben geschmückt; in den Ebenen gedeiht Mais, auf den Bergstrichen ist der Flachsbau weit verbreitet. Der Bearnier betreibt eifrig den Bergbau (Eisen), Viehzucht und Leinwandmanufaktur. Zahlreich wandert die Bevölkerung alljährlich in die Umgegend, nach Navarra und Catalonien, um Arbeit zu suchen. Die Landessprache ist, seitdem sich hier im 6. Jahrh. die Basconen festgesetzt hatten, die basstische, seit der Revolution 1789 allerdings immer mehr vom Französischen verdrängt. Die Hauptstadt ist Pau (f. d.). — Unter den Merowingern gehörte B. zur Gascogne, dann setzte Ludwig der Fromme 819 eigene Vicomtes ein, die gewöhnlich Centullus oder Gaston hießen. Unter ihnen zeichnete sich Gaston V. (1088—1130) aus, einer der Helden des ersten Kreuzzugs, der dann nach seiner Rückkehr im Dienste Alfons' I. von Aragon Saragossa erwarb. Nachdem 1134 der Mannsstamm der alten Vicomtes erloschen war, lief das Land Gefahr, die Unabhängigkeit zu verlieren, indem Marie, die Tochter des letzten, 1170 Alfons II. von Aragon zum Lehnsherrn erklärte. Die empörten Bearnier widersetzten sich und wählten nach manchen Zwischenfällen einen Sohn der vertriebenen Marie, der als Gaston VII. bis 1215 trefflich die Regierung führte. Sein Enkel Gaston VIII. herrschte bis 1290; durch seine Tochter Margarete, die mit Roger VII. von Foix vermählt war, kam B. an die Grafen von Foix. Seitdem gehörte das Land mit Foix und Navarra nacheinander den Häusern Foix, Grailly und Albret. Johanna von Albret, die Erbin ihres Hauses, heiratete 1548 Anton von Bourbon und hinterließ 1572 als Erbin ihren Sohn, den späteren Heinrich IV. von Frankreich. Durch diesen, spottweise der Bearnier genannt, kam B. an Frankreich, mit dessen Krone es 1620 vereinigt wurde. Seitdem begann auch die Unterdrückung des Protestantismus, der seit 1560 in B. herrschend war. — Vgl. Bordenave, Histoire de B. et Navarre (hg. von Raymond, Par. 1873); Bourdeau, Ancienne Gascogne et B. (2 Bde., 1861—62); Rivarez, Chansons et airs populaires de B. (Par. 1844).

Bear-River (spr. bähr riw'r), f. Bärenfluß.

Beāta (Femininum vom lat. beatus, glücklich), eine weibliche Person, die, ohne Nonne zu sein, wie eine solche lebt, Beichtwester; auch eine vom Papst Seliggesprochene; B. oder Beatissima Virgo, selige (allerheiligste) Jungfrau, Bezeichnung der Jungfrau Maria; Beatae memoriae, seligen Andenkens.

Beāten (vom lat. beatus), franz. Béates, Dévotes oder Sœurs converses, Bekehrte Schwestern, Tertiariertinnen mehrerer religiöser Orden.

Beatenberg, Sankt, f. Sankt Beatenberg.

Beatenbergbahn, f. Sankt Beatenberg und Schweizerische Eisenbahnen.

Beaten = Handicap (spr. biht'n händiläpp), Wettrennen (f. d.) mit Gewichtsausgleichung für Pferde, die gelaufen sind, aber geschlagen wurden.

Beatifikation (lat.), f. Seligsprechung.

Beatikum (lat.), soviel wie Viatikum (f. d.).

Beātl possidētes, lat. Sprichwort: «glücklich, wer im Besitz ist»; auch jurist. Formel dafür, daß der, welcher im tatsächlichen Besitz einer Sache ist, nicht gezwungen werden kann, die Rechtmäßigkeit dieses Besitzes zu beweisen, daß also ein anderer, der auf dieselbe Sache Anspruch hat, für diesen Anspruch die Beweislast zu tragen hat. Es ist das ein großes Vorrecht des tatsächlichen Besitzers, da die erforderlichen Beweise oft schwer zu führen sind.

Beatitudo (lat.), Seligkeit, Glückseligkeit; B. vestra, Ew. Seligkeit, sonst Ehrentitel der Bischöfe und auch weltlicher Personen, jetzt nur dem Papste zukommend.

Beaton (spr. biht'n oder beht'n) oder Bethune, David, Kardinal-Erzbischof von St. Andrews in Schottland, geb. 1494, entstammte einer franz., nach Schottland übergesiedelten Familie. Frühzeitig wurde er zu diplomat. Sendungen und zur Vertretung Schottlands in Frankreich benutzt und hat dauernd für eine Frankreich freundliche und England feindliche Haltung Schottlands gearbeitet. 1528 wurde er unter Jakob V. Geheimsiegelbewahrer, 1538 Kardinal und 1539 Erzbischof von St. Andrews. Er vermittelte die beiden franz. Ehen Jakobs V., hintertrieb 1541 die Annäherungsversuche Heinrichs VIII. und rief den mit der Niederlage bei Solway Moss endenden Krieg hervor. (S. Schottland.) Nach Jakobs Tod (1542) beanspruchte er angeblich nach dem Willen des verstorbenen Königs die Regentschaft; diese wurde dem Grafen Arran übertragen, B. verhaftet und Schottland mit England ausgehoben, bis er im Bunde mit der Königin-Mutter Maria von Guise wieder zur Macht kam und die Abmachungen für eine Ehe der jungen Maria Stuart mit Heinrichs VIII. Sohn Eduard durchkreuzte. Mit besonderer Energie und blutiger Strenge verfolgte er alle prot. Bestrebungen. Als er vor seinen Augen 2. März 1546 den prot. Prediger George Wishart verbrennen ließ, schworen dessen Freunde ihm Rache, und B. wurde von John Leslie in dem Schlosse von St. Andrews 29. Mai 1546 ermordet.

Beatrice (spr. biättri), Hauptstadt des County Gage im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Nebraska, am Blue-River, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) 13 836 E., einige Industrie, Viehzucht und Steinbrüche in der Umgebung.

Beatrice (spr. -tribtische), f. Dante.

Beatricius, f. Beatrizet.

Beātrig, der 83. Planetoid.

Beatrizet (spr. -triseb), Nicolaß, auch Beatricius, Beautrizet genannt, franz. Kupferstecher, gest. um 1570, hielt sich hauptsächlich in Italien auf.

Von 1540 bis 1565 scheint er in Rom gelebt zu haben. Er bildete sich nach Agostino Veneziano und Marc Anton Raimondi und lieferte unter anderm gute Stiche nach Michelangelo (Verkündigung, Bekehrung Pauli, Jüngstes Gericht) und nach Raffael (Joseph, seinen Brüdern die Träume auslegend).

Beatson (spr. biht's'n), Alex., engl. General und Landwirt, nahm 1799 als Wellingtons Adjutant an dem Kriege gegen Tipu Sahib in Indien teil und schrieb «A view of the origin and conduct of the war against Tippoo Sultaun» (Lond. 1800). 1808—13 war er Gouverneur von St. Helena, worauf er nach England zurückkehrte und zum Generalleutnant ernannt wurde. Er zog sich auf seine Besitzung Knoles-Farm in Sussex zurück, wo er sich eifrig der Landwirtschaft widmete und 14. Juli 1833 starb. B. schrieb «A new system of cultivation without lime or dung or summer-fallows» (Lond. 1820; deutsch von Haumann u. d. L.: «Neues Ackerbausystem ohne Dünger, Pflug und Brache», Weim. 1841). Dieses System bestand darin, daß der schwere Thonboden, zunächst in der genannten Grafschaft, nicht mehr mit Pflug, Düngung und Brachhaltung kultiviert, sondern nur mittels einer besondern, von B. selbst konstruierten Egge bearbeitet und statt der Brache und Düngung ein rationeller Fruchtwechsel mit gleichzeitigem Brennen des Bodens eingeführt wurde. B. erzielte mit diesem System auf seiner Farm ausgezeichnete Erfolge, wenn diese auch, wie Liebig nachgewiesen hat, mehr der momentanen physik. Verbesserung des Bodens, als einer dauernden Erhaltung der Fruchtbarkeit, die bei B.s System nicht möglich, zu verdanken waren.

Beattie (spr. bibti oder behti), James, schott. Philosoph und Dichter, geb. 25. Okt. 1735 zu Laurencekirk in Kincardine, war anfangs Theolog, seit 1760 Professor der Moralphilosophie am Marischal-College zu Aberdeen und starb daselbst 18. Aug. 1803. Er erregte Aufsehen durch den «Essay on the nature and immutability of truth» (Edinb. 1770 u. 1776; Lond. 1848; deutsch von Gerstenberg, Ropenb. 1772), worin er Humes Skepticismus durch Berufung auf den gesunden Verstand und die natürliche Sittlichkeit belämpfte, ohne jenem gewachsen zu sein. Wertvoller sind «Dissertations moral and critical» (Lond. 1783; deutsch von Große, 3 Bde., Gött. 1789—91) und «Elements of moral science» (2 Bde., Lond. 1790—93; deutsch von W. ris, Berl. 1790), welche letztere bemerkenswerte ästhetische Erörterungen enthalten. In der viel gelesenen Schrift «Evidences of the christian religion» (2 Bde., Lond. 1786) bekennt er sich zu einem gemäßigten Theismus. In der Poesie begründete B. seinen Ruf durch «The minstrel, or the progress of genius» (2 Hle., Lond. 1771—74). Neue Ausgaben dieses «in Spensers Stil und Stanze» geschaffenen Gedichts erschienen 1777 (Edinb. 1854; Lond. 1871) in Gilfillans «Library edition of the British poets», mit Illustrationen von W. B. Foster (Lond. 1861). Außerdem veröffentlichte er: «On poetry and music» (3. Ausg. 1779), «Original poems and translations» (Lond. 1761), «On laughter and ludicrous composition» (1764), «The judgment of Paris» (1775), mehr moralisierend als didaktisch, «Theory of language» (2. Aufl. 1788), auch kleine Abhandlungen, wie «On memory and imagination», «On the utility of classical learning», «A list of Scotticisms» (1779). Eine Sammlung der Gedichte erschien 1799 (2 Bde.). Die beste mo-

berne Ausgabe ist die von Alex. Dyce in der „Aldine Series“ 1830, 1854, 1866. — Vgl. die Biographie von A. Bower (Lond. 1804); W. Forbes, An account of the life and writings of J. B., with many of his letters (2 Bde., Edinb. 1806; 2. Aufl. 1812); Mallet, Sur la vie et les écrits de J. B. (in den „Comptes rendus“ der Académie, 1863). [schener.

Beātus (lat.), selig, ein vom Papst Seliggeipro:

Beātus ille qui procul negotiis, „glücklich der, der fern von Geschäften“ (d. h. fern von dem lauten Treiben der Stadt, dem geschäftlichen und polit. Leben), Stelle aus Horaz' „Epoden“ (2, 1).

Brātus Rhēnānus, eigentlich Bild (Rhenanus nach Rheinau, der Heimat des Vaters), deutscher Humanist, geb. 1485 zu Schlettstadt, studierte in Paris, lebte seit 1507 in Straßburg, Basel und Schlettstadt, wo er 1526 dauernden Wohnsitz nahm. Auf einer Reise starb er 20. Juli 1547 in Straßburg. B. H. war ein ausgezeichnete Kritiker und Herausgeber. Vellejus Patriculus hat er zuerst veröffentlicht (Bas. 1520). Seine zahlreichen Ausgaben lat. Prosaiter, namentlich der Werke des Tacitus, zeichnete glänzende Konjunkturalkritik aus. Sein Geschichtswerk „Rerum Germanicarum libri tres“ (Bas. 1531) besitzt neben seiner patriotischen Wärme auch wissenschaftlichen Wert. Beziehungen zum Baseler und Straßburger Buchdruck ermöglichten es ihm, den Druck wichtiger Schriften, namentlich der seines Freundes Erasmus, zu überwachen. — Vgl. Horawitz, B.H. (Wien 1872); B.H.' Briefwechsel gaben Horawitz und Hartfelder (Lpz. 1886) heraus.

Beaucaire (spr. bōfābr; lat. Ugerum), Hauptstadt des Kantons B. (192,33 qkm, 4 Gemeinden, 14277 E.) im Arrondissement Nîmes des franz. Depart. Gard, liegt 24 km östlich von Nîmes, am rechten Ufer der Rhône, Tarascon gegenüber, mit dem es durch eine 520 m lange Hängebrücke und einen 597 m langen, auf acht Bogen ruhenden Viadukt in Verbindung steht, an den Linien Tarascon-Nîmes und Tarascon-Nîmes der Mittelmeerbahn und steht durch den 47 km langen Kanal von Nîmes-Mortet mit dem Mittelmeer, und mit dem Canal du Midi und außerdem durch Dampfschiffahrt auf der Rhône mit Lyon in Verbindung. Die Stadt hat enge Straßen, Parochialkirche, ein Theater, nicht unbedeutende Gewerbtätigkeit, wichtigen Durchgangshandel, (1896) 7511, als Gemeinde 9020 E. Über dem Marktplatz an der Rhône erheben sich die Ruinen eines Festschlusses (Bellum Quadrum), einst der Grenzposten gegen die Provence. Die altberühmte Magdalenenmesse von B., angeblich 1217 vom Grafen Raimund VI. von Toulouse gestiftet, urkundlich 1315 erwähnt, dauert vom 21. bis 28. Juli. In frühern Zeiten von Kaufleuten und Fabrikanten aus allen Ländern Europas, aus der Levante und selbst aus Persien und Armenien besucht, verringerte sich schon im 17. Jahrh. ihre Bedeutung durch die Aufhebung der Abgabefreiheit seit 1632, die Kriege mit dem Auslande sowie die Warenlager zu Marseille, Lyon u. s. w. Seit der Revolution beschränkt sich der Handel auf Seide und Seidenfabrikate, Nîmes-Schawls, Leinen, Tuch, Leder, Wolle und Baumwolle, Wein, Branntwein, Olivenöl, Südfrüchte, Spezereien, Parfümerien und Materialwaren. Immerhin wird die Messe noch von etwa 50 000 Personen besucht, und der Warenumsatz beläuft sich auf 20 Mill. Frs.

B. hatte unter den Römern als Castrum und Stationort an der (1731 entdeckten) großen Straße von

Nemausus (Nîmes) nach Italien Bedeutung, wie die aufgefundenen Altertümer bezeugen. Im 12. Jahrh. spielt die schon ansehnliche Stadt in den Schriften der Troubadours eine Rolle. 1215 wurde sie Simon von Montfort übergeben, aber 1216 vom Grafen Raimund VI. genommen, welcher die Bürger für ihre Treue mit Vermehrung ihrer Privilegien belobnte. Seit der Eroberung durch Ludwig VIII. 1226 war sie bis zur Revolution Sitz eines Seneschallats mit weitem Gebiete; 1576 wurde sie einer der Sicherortsorte der Protestanten. In den Hugonottenkriegen hatte B. viel zu leiden.

Beauce (spr. bohß), eine Landschaft im Südwesten von Paris (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich). Mit Chartres als Hauptstadt dehnt sie sich nördlich bis Dreux, südlich bis Bonneval aus und gehört zu den Depart. Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Loiret und Loir-et-Cher. Die B. ist eine hügellose, etwa 3300 qkm umfassende Ebene tertiärer Bildung und von solcher Fruchtbarkeit, daß das Depart. Eure-et-Loir dreimal mehr Getreide erzeugt als im Durchschnitt die übrigen franz. Departements. Auch Gemüse, Kunkelrüben, Krapf, Hanf, Flachs bauen die Beaucerons (Bewohner der B.), die auch bedeutende Rinder- und Schafzucht treiben. — Vgl. Ardouin-Dumazet, Voyage en France. 16. Serie: De Vendée en B. (Par. und Nancy 1898). [s. Warwid.

Beauchamp (spr. bibtschem), engl. Adelsfamilie,

Beauchamp (spr. bohšäng), Alphonse de, franz. Geschichtschreiber und Publizist, geb. 1767 in Monaco, wo sein Vater Platzkommandant war, erhielt seine Erziehung in Paris, trat in sardin. Dienste, dankte aber beim Ausbruch des Krieges mit Frankreich ab und wurde, deshalb verdächtig, auf die Festung gebracht. Nach der Freilassung ging er nach Frankreich, wurde bei der Pariser Polizei angeheftet und erregte durch die im bourbonistischen Sinne geschriebene „Histoire de la guerre de la Vendée et des Chouans, ou tableau des guerres civiles de l'ouest“ (3 Bde., Par. 1806; 4. Aufl. 1820) die Unzufriedenheit der Regierung. Er wurde nach heims verlegt, aber zurückgerufen, und fand bis 1814 bei der Einnahme der indirekten Abgaben eine Anstellung. Später erhielt er von Ludwig XVIII. eine Pension. Er starb 1. Juni 1832 in Paris. B. schrieb lange Zeit für den „Moniteur“, die „Gazette“ und die legitimistische „Biographie universelle“ (hg. von Michaud). Seine zahlreichen Geschichtswerke sind parteiisch. Die „Histoire de la conquête et des révolutions du Pérou“ (2 Bde., Par. 1808) und „Histoire du Brésil“ (3 Bde., ebd. 1815) konnten weniger seine polit. Ansicht hervortreten lassen. Sonst verdienen Erwähnung: „Histoire des campagnes de 1814 et de 1815“ (4 Bde., Par. 1817), die gegen de la Rosa gerichtete „Histoire de la révolution du Piémont“ (2 Bde., ebd. 1821 u. 1823) und „Vie de Louis XVIII“ (ebd. 1821; 3. Aufl., 2 Bde., 1825).

Beaucourt (spr. bōfubr), prot. Pfarrdorf im Kanton Delle des franz. Territoire de Belfort (in 500 m Höhe), an der Linie Montbéliard-Delle der franz. Mittelmeerbahn, hat (1896) 3815, als Gemeinde 4538 E., Post und Fabrikation von Eisen (2000 Arbeiter), Schrauben, landwirtschaftlichen Maschinen und elektrischen Lampen.

Beaufort (spr. bohšrt), zwei Divisionen und Ortsschaften in der brit. Kapkolonie in Südafrika (s. Karte: Kapkolonien). 1) Beaufort-West, Division der Midland-Provinz, in der Großen

Karoo, hat 16508 qkm und (1891) 9171 E., darunter 3854 Weiße. Die Hauptstadt B. (in 893 m Höhe), 1820 gegründet und durch eine Eisenbahn mit der Kapstadt verbunden, hat 2725 E., darunter 1260 Weiße, Bibliothek, Stadthaus, vier Kirchen und ein großes Wasserreservoir, das auch in der trockensten Jahreszeit nicht versiegt. — 2) Beaufort-Cast oder Fort B., Division der Nordostprovinz, zu welcher außer Fort B. und Adelaide auch Blinkwater, Roonap, Winterberg und Kroonmieg gehören, hat (1891) 2227 qkm und 14676 E., darunter 3136 Weiße. Der Hauptort, Fort B., am Katsfluß, über den eine steinerne Brücke führt, zählt im Stadtbezirk 1007 E. (darunter 663 Weiße), in den ländlichen Bezirken 4265 E. (darunter 32 Weiße), zusammen 5272 E. Hier besiegten 3. Jan. 1851 die Engländer die Kaffern und aufständischen Hottentotten.

Beaufort (spr. bohfrt), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter 1) Hauptstadt des County Carteret in Nordcarolina, an der Mündung des Newport in den Albemarlejund, mit (1890) 2007 E., gutem Hafen und Küstenhandel. — 2) Hauptstadt des County B. in Südcarolina, am Port-Royal-Fluß, Mittelpunkt der Gewinnung von Flußphosphaten in Südcarolina, ist Schiffen bis zu 4 m zugänglich, hat (1890) 3587 E. und beträchtliche Ausfuhr von Phosphaten und Bauholz. In der Nähe liegt Port-Royal mit etwa 400 E.

Beaufort (spr. bohfrt), der von einem Schloß in Anjou hergenommene Name eines von den Plantagenet (s. d.) stammenden Geschlechts, dessen erstes Glied John B. (gest. 1409) war, der älteste Sohn Johns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, Sohnes König Eduards III. aus dem Konkubinat mit Katharina Swynford. Die Nachkommenschaft aus dieser Verbindung wurde von Richard II. legitimiert, und John zum Grafen, sein Sohn John (gest. 1444) zum Herzog von Somerset (s. d.) ernannt. Des letztern Tochter und einzige Erbin Margarete war die Mutter Heinrichs VII. Tudor. Mit seinem Neffen John erlosch 1471 die herzogliche Linie, ein natürlicher Sohn von Heinrich, dem Bruder dieses jüngsten John, nahm den Namen Somerset als Familiennamen an. Dieser Charles Somerset wurde 1514 zum Grafen von Worcester, der fünfte Graf Worcester zum Marquis, und dessen Onkel Henry 1682 von Karl II. zum Herzog von B. ernannt. Dieses von einer Seitenlinie der B. stammende herzogliche Haus Somerset besteht noch heute, der jetzige Träger des Namens ist Henry Somerset, neunter Herzog von B., geb. 19. Mai 1847. Von andern Gliedern der Familie Somerset machten sich einen Namen der vor Sewastopol 1855 gestorbene Feldmarschall Lord Raglan und dessen Nefte, Lord Granville Charles Henry Somerset (gest. 1848), Staatsmann und Freund Beels.

Der zweite Sohn Johns von Gaunt und der Katharina Swynford war Henry B., Bischof von Winchester, seit 1403 dreimal Lordkanzler, mit Heinrich V. vorübergehend in Zwist, weil dieser ihm die Annahme des Kardinalshutes verbot. In der Regentschaft für Heinrich VI. stand er in scharfem Gegensatz zu dem Herzog von Gloucester. 1417 nahm er am Konstanzer Konzil teil, wo er für Papst Martin V. stimmte, wurde 1426 zum Kardinal erhoben und organisierte im päpstl. Auftrag in Deutschland den Krieg gegen die Hussiten. 1431 krönte er Heinrich VI. in Paris zum König von Frankreich und

schlug mit Beistand des Parlaments einen Versuch Gloucesters zurück, ihn während seiner Abwesenheit von England zu stürzen. Politisch ging er mit Bedford zusammen; nach dessen Tod (1435) arbeitete er eifrig für den Frieden mit Frankreich, in allem grimmig angefeindet von Gloucester, an dessen geheimnisvollem Tod er keinen Anteil gehabt haben kann. Er selbst starb einige Wochen später 11. April 1447.

Die Herzöge von B. in Frankreich stammen von der Geliebten Heinrichs IV., Gabrielle d'Estrees (s. d.), indem der König aus Liebe zu dieser die kleine Stadt Beaufort in der Champagne, die ihrer Familie gehörte, 1597 zum Herzogtum erhob. Bekannt ist besonders François de Vendôme (s. d.), Herzog von B., der Onkel Gabrielles und Heinrichs IV.

Andere Grafen und Herzöge von B. oder Beaufort, die in Belgien heimisch sind, entlehnten ihren Namen einem zur Grafschaft Namur gehörigen Schlosse. Im 13. Jahrh. hatte sich das Haus in vier Zweige, B. de Gones, B. de Fallais, B. de Selles und B. de Spontin, gespalten, von denen sich namentlich die Glieder des letztern auszeichneten. Karl Albrecht von B., kaiserlicher Wirkl. Geheimrat und Kämmerer, erhielt 16. Febr. 1746 die Bestätigung der gräflichen Würde und die Ernennung zum Marquis mit fürstl. Rang. Sein Sohn Friedrich August Alexander wurde 1782 zum Herzog von B. ernannt und 1814 von den Alliierten zum Generalgouverneur von Belgien eingesetzt. Er starb 22. April 1817 zu Brüssel als Obersthofmarschall des Königs der Niederlande. Sein Sohn und Erbe des Herzogstitels war Friedrich Ludwig Ladislaus, geb. 1809, der 10. Nov. 1834 kinderlos starb; ihm folgte sein Bruder Alfred (geb. 16. Juni 1816, gest. 20. Juli 1888) als Herzog, dessen Sohn Friedrich (geb. 8. Juni 1843) seit 1888 Träger des Titels ist.

Beaufort-en-Vallée (spr. bohfrt ang walleh), Hauptstadt des Kantons B. (151,93 qkm, 7 Gemeinden, 12601 E.) im Arrondissement Bauge des franz. Depart. Maine-et-Loire (Anjou), 30 km östlich von Angers, nahe der Westbahn, hat Post und Telegraph, ein Kolleg, 2 Krankenhäuser, (1896) 2182, als Gemeinde 4278 E. Segeltuchfabrikation sowie Handel mit Getreide, Haas, Rüssen, gedörrten Pflaumen und Wein. — König René kaufte B. 1469; 1842 wurde hier seiner Gemahlin, Jeanne de Laval, eine Statue errichtet.

Beaufortstala (spr. bohfrt-), s. Windstalen.

Beaufschlagung, bei Wassermotoren die Art und Weise der Zuführung des Betriebswassers (Aufschlagwassers). So unterscheidet man bei Turbinen voll beaufschlagte und teilweise beaufschlagte, je nachdem das Betriebswasser sämtlichen oder nur einem Teile der Laufradschaufeln zugeführt wird.

Beaufsichtigung, s. Aufsicht.

Beauftragte, auch Revisionsingenieure genannt, in Deutschland und Österreich von den Unfall-Versicherungsgesellschaften angestellte bezahlte Beamte zur Kontrolle der Unfallverhütungsvorschriften und der Erfüllung der für Durchführung der Unfallversicherung den Unternehmern auferlegten Verpflichtungen, oft mit der Stellung als Vertrauensmann (s. d.) verbunden. Die B. sind auf Verschwiegenheit zu beeidigen; sie dürfen die Betriebsstätten während der Betriebszeit betreten und an Ort und Stelle sich aus Listen und Büchern über Zahl der beschäftigten Arbeiter und Höhe der Löhne unterrichten; sie können bei Feststellung der Un-

fallentschädigung zugezogen werden und haben den Fabrikinspektoren, mit denen sie Hand in Hand gehen sollen, auf Erfordern über ihre Überwachungs-thätigkeit Mitteilung zu machen (Deutsches Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884, §§. 82 ff.; Österreichisches vom 28. Dez. 1887, §§. 23, 24, 31). — Über B. im Privatrecht s. Auftrag.

Beauftragter Richter, im Sinne der Deutschen und Österr. Civil- und Strafprozeßordnung ein Mitglied des erkennenden Kollegialgerichts, welches von diesem mit der Vornahme gewisser Prozeßhandlungen außerhalb der mündlichen Verhandlung, namentlich mit Beweisaufnahmen und Vernehmungen, betraut wird. Er steht im Gegensatz einerseits zum erkennenden, andererseits zum ersuchten Richter. Seine Rechtsstellung ist in den Prozeßgesetzen abgegrenzt. Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 165, 188, 229, 296, 329, 348, 355, 361, 365, 366, 370, 372, 375, 389, 398, 400, 402, 405, 434, 479, 492, 619, 671; Deutsche Strafprozeßordn. §§. 50, 69, 222, 232, 331, 409; Österr. Civilprozeßordn. §§. 239 und 282; Österr. Strafprozeßordn. §§. 254 u. f. w.

Beaugency (spr. bošangsih), Hauptstadt des Kantons B. (145,04 qkm, 7 Gemeinden, 10 696 E.) im Arrondissement Orléans des franz. Depart. Loiret, 26 km im SW. von Orléans, in schöner Lage am rechten Ufer der Loire, über welche hier eine alte, 440 m lange Steinbrücke in 39 Bogen führt, und an der Linie Paris-Tours-Bordeaux der Orléansbahn, die hier einen Viadukt von 25 Bogen überschreitet. Die Stadt hat eine kalte Mineralquelle und (1896) 3305, als Gemeinde 3994 E., Post und Telegraph, Brauerei, Brennerei und Lohgerberei sowie Handel mit Weinessig, Getreide und Eisen, besonders mit den geschäftigen Weinen der Umgegend (Clos de Guignes). Außer dem 1520—25 von dem berühmten Architekten Biart erbauten, 1893 restaurierten Stadthaus (s. Tafel: Französische Kunst II, Fig. 9), dem Turm St. Firmin (Rest einer Kirche), dem alten Schloß (jetzt Armenhaus) hat die Stadt noch einen der ältesten Warttürme (Tour de César), einen Rest ihrer aus dem 10. Jahrh. stammenden Befestigung, und in der Nähe ein großartiges Druidendenkmal. — Seit dem 7. Jahrh. hatte B. eigene Barone und eine Pfalz (Balgentiacus) der Karolinger. 1104 und 1151 fanden hier Konzile statt. 1163—65 Aufenthaltsort Papst Alexanders III., ging es 1291 durch Kauf an Philipp IV. über. In den Kriegen zwischen Engländern und Franzosen wiederholt erobert, gelangte B. später an Dunois und dessen Nachkommen und 1498 wieder an die Krone. Heinrich IV. schenkte es seiner Geliebten Henriette von Balzac, später kam es in den Besitz der Familie Orléans. Im Deutsch-Französischen Kriege schlug 8. Dez. 1870 der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin beim Vorrücken auf Tours die zwischen B. und dem Walde von Marchenoir stehende zweite Loire-Armee des Generals Chanzy und warf sie in der Richtung auf Le Mans zurück.

Beauharnais (spr. boarnäh), Alexandre, Vicomte de B., geb. 28. Mai 1760 auf Martinique, zeichnete sich im amerik. Freiheitskriege unter General Rochambeau aus. Beim Ausbruch der Revolution von dem Adel zu Blois zu den Generalstaaten abgeordnet, war er einer der ersten, die mit dem dritten Stande stimmten. In der Nacht vom 4. Aug. erklärte er sich für Abschaffung der Privi-

legien, für Zulassung aller Bürger zu den Staatsämtern und für die Gleichheit vor Gericht. Nach dem blutig unterdrückten Aufstande zu Nancy verteidigte er den General Bouillé (s. d.), wodurch er sich die Volksgunst verschaffte. Als 21. Juni 1791 die Nationalversammlung die Flucht des Königs erfuhr, hielt er durch seine Besonnenheit die Versammlung von übereilten Maßregeln zurück. Zu Anfang des August trat er aus der Nationalversammlung, deren Präsident er zweimal gewesen war, ging als Generaladjutant zur Nordarmee, kämpfte unter General Custine bei Soissons, weigerte sich jedoch 1793 das Kriegsministerium zu übernehmen und reichte sogar als Obergeneral der Rheinarmee seine Abdankung ein, weil man den Adel aus der Armee stieß. Unter der Schreckensherrschaft wurde er von der Grenze in das Innere Frankreichs verwiesen und begab sich auf sein Landgut zu Ferté-Imbault. Seine Feinde verbreiteten das Gerücht, daß er zur Übergabe von Mainz beigetragen habe, er wurde deshalb nach Paris gebracht, vom Revolutionstribunal zum Tode verurteilt und am 23. Juli 1794 hingerichtet. Über seine Witwe, spätere Gemahlin Napoleons I., s. Josephine; über beider Kinder, s. Leuchtenberg, Herzog von, und Hortense.

Beauharnais (spr. boarnäh), Fanny, Comtesse de, geborene Marie Anne Françoise Mouchard, geb. 1738 zu Paris, war seit 1753 mit dem Seeoffizier Grafen Claude B., Oheim von François und Alexandre B., vermählt; doch trennte sie sich bald wieder von ihrem Gatten und lebte seitdem zu Paris ihrer Neigung für die Litteratur. Sie starb 2. Juli 1813. Unter dem Namen Fanny schrieb sie jetzt veraltete Dichtungen, wie «Les Mélanges de poésies fugitives et de prose sans conséquence» (Par. 1772), den Roman «Les Lettres de Stéphanie» (1773), «La fausse inconstance» (Luftspiel, 1787), «La Marmotte philosophique» (1811).

Ihr Sohn Claude, Graf von B., geb. 29. Sept. 1756, war unter Napoleon I. Senator und ward 1810 Ehrenritter der Kaiserin Maria Louise. 1814 zum Pair ernannt, behielt er auch später diese Würde, da er während der Hundert Tage kein Amt angenommen hatte. Er starb 10. Jan. 1819 zu Paris. Über seine Tochter aus erster Ehe mit der Gräfin Marnézia, s. Stéphanie.

Beauharnais (spr. boarnäh), François, Marquis de B., Bruder von Alexandre B., geb. 12. Aug. 1756 zu La Rochelle, stammte aus einem alten franz. Adelsgeschlechte, dessen Ahnherr, Guillaume B., Seigneur de Miramion und de la Chaussée, am Ende des 14. Jahrh. erwähnt wird. Er hielt sich in der Nationalversammlung 1789 zur Partei des Adels. Er entwarf 1792 mit d'Hervilly, de Briges und de Biomenil einen neuen Plan zur Entweichung der königl. Familie und ging, als dieser scheiterte, zur Armee des Prinzen Condé, wo er Generalmajor wurde. Nach dem 18. Brumaire schrieb er Bonaparte als Erstem Consul einen Brief, er möge den einzigen Ruhm, der ihm noch fehle, erwerben, indem er den Bourbonen das Scepter von Frankreich zurückgebe. Obschon Bonaparte durch dies Ansinnen verleßt schien, durfte doch B. infolge der Vermählung seiner Tochter Emilie Louise mit Lavalette, dem Adjutanten des Kaisers, 1804 nach Frankreich zurückkehren. Er verschmähte jetzt nicht, aus den Händen Napoleons 1805 den Gesandtschaftsposten am Hofe von Sardinien und 1807 den zu Madrid zu übernehmen.

Hier ließ er sich, im Widerspruch mit der Politik Napoleons, in Verbindung mit dem Prinzen von Asturien, nachmaligem Könige Ferdinand VII., gegen den Friedensfürsten Alcañiz ein, weshalb der Kaiser ihn zurückrief und nach Solagne verbannte. Erst nach der Restauration lehrte er nach Paris zurück, wurde 1814 zum Pair erhoben und starb 1823 zu Paris.

Beaujeu (spr. boschöb), Hauptstadt des Kantons B. (216,71 qkm, 18 Gemeinden, 19014 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Rhône, 50 km im NW. von Lyon, 20 km von Villefranche, liegt an der Ardère und am Fuße eines Bergs, dessen Gipfel die Ruinen eines uralten, 1601 geschleiften Schlosses krönen, und an der Zweiglinie Belleville-B. der franz. Mittelmeerbahn, hat (1896) 2273, als Gemeinde 3387 E., Post und Telegraph, Papierfabrikation, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Mehl, Eisen, Leder, Vieh und namentlich mit selbstgebauten Weinen. Sie war die ältere Hauptstadt der fruchtbaren Landschaft Beaujolais, die eine der berühmtesten Baronien Frankreichs bildete. Durch Vermächtnis des letzten Barons kam dieselbe 1400 an den Herzog Ludwig II. von Bourbon, 1531 durch Franz I. an die Krone und umfaßte den nördl. Teil des Gouvernements Lyonnais. Den Hauptreichtum des Landes bildet Wein (Beaujolaiswein), der nebst denen der nördlich angrenzenden Landschaft Mâconnais im Handel allgemein unter dem Namen Mâconwein bekannt, gewöhnlich zu den Burgunder Weinen gerechnet wird, aber seit 1883 durch das Eindringen der Reblaus beträchtlich gelitten hat. Mittelpunkt für die Fabrikation der aus Leinen und Baumwolle bestehenden Stoffe (Beaujolaisés) ist das Dorf Cours (s. d.), nahe bei B. [s. Beaujeu.

Beaujolais (spr. boscholläh), franz. Landschaft,

Beaulieu (spr. bolisch), Ortsname in Frankreich; darunter Beaulieu-sur-Ménoire, Hauptstadt des Kantons B. (122,58 qkm, 13 Gemeinden, 9489 E.) im Arrondissement Brive des franz. Depart. Corrèze, an der Dordogne (daher auch Beaulieu-sur-Dordogne genannt), unterhalb der Mündung der Ménoire, in schöner Umgebung, hat (1896) 1775, als Gemeinde 2236 E., Post und Telegraph, eine roman. Kirche aus dem 12. Jahrh. mit kostbarer, silberner Statue der heiligen Jungfrau; Messerschmieden, Lachsfang, eine Bleimine, 200 m lange Hängebrücke und ein Schloß. In der ehemaligen Abtei (Bellus locus) wurde das in der Geschichte der Hugenottenkriege berühmte Pacificationsedikt vom 6. Mai 1576 erlassen.

Beaulieu (spr. bolisch), Jean Pierre, Freiherr von, österr. General, geb. 26. Okt. 1725 zu Namur, trat 1743 in österr. Kriegsdienste und zeichnete sich im Siebenjährigen Kriege mehrfach unter Daun aus. Nach dem Frieden widmete er sich der Kunst und den Wissenschaften, erhielt 1768 den Oberstenrang und eine Stellung in den Niederlanden, wurde 1789 Generalquartiermeister bei den gegen die belg. Insurgenten zusammengezogenen Truppen und stieg infolge glücklicher und umsichtiger Operationen schnell zum Generalmajor und Feldzeugmeister. Im Feldzuge von 1792 beteiligte er sich hervorragend an der Schlacht bei Jemappes. 1796 erhielt er den Oberbefehl über die ital. Armee gegen Bonaparte, focht aber sehr unglücklich und legte nach dem Treffen bei Lodi und dem Verluste der Lombardei das Kommando nieder. Seitdem lebte er in Zurückgezogenheit auf seinem Gute bei Linz, wo er 22. Dez. 1819 starb.

Beaulieu-Marcenay (spr. bolisch markonäh), Karl Olivier, Freiherr von, deutscher Diplomat und Kulturhistoriker, geb. 5. Sept. 1811 in Minden, studierte in Heidelberg, Jena und Göttingen die Rechte und trat 1834 in den oldenburg. Staatsdienst. Als Amtsauditor in Jever (1835—39) wurde er durch eine vieraktige Tragikomödie in Versen bekannt, die einen Vorgang aus dem Ventindschen Erbschaftsprozesse behandelte; sie blieb, in Tausenden von Abschriften verbreitet, ungedruckt. 1843 trat B. als Geh. Referendar ins sachsen-weimar. Ministerium, wurde Justizminister, nahm infolge der Ereignisse von 1849 seine Entlassung und wurde hierauf Hofmarschall, 1853 Oberhofmeister der Großherzogin. Eine rastlose Thätigkeit entfaltete B. 1851—57 als Intendant des Hoftheaters zu Weimar. Nachdem sich B. in der Folge an der Förderung zahlreicher gemeinnütziger Vereine und Anstalten beteiligt und diplom. Sendungen ausgeführt hatte, wurde er im Juli 1864 Bundestagsgesandter der herzoglich sächs. Regierungen. Nach Auflösung des Bundestags 1866 nahm er als Privatmann in Dresden Aufenthalt, wo er 8. April 1889 starb. Er schrieb: „Biographie des sächs. Ministers Thomas von Frisch“ (im „Archiv für sächs. Geschichte“, IX, 1870), „Der Hubertusbürger Friede“ (Lpz. 1871), „Ernst August, Herzog von Sachsen-Weimar-Eisenach“ (ebd. 1872), „Anna Amalia, Karl August und der Minister von Frisch“ (Weim. 1874), „Karl von Dalberg und seine Zeit“ (2 Bde., ebd. 1879), seine bedeutendste Leistung; auch gab er Apollonius von Maltitz' „Ausgewählte Gedichte“ (ebd. 1873, mit Biographie) heraus und verdeutschte zum erstenmal Boccaccios „Filostrato“ als „Troilus und Kressida“ (Berl. 1884).

Beaumanoir (spr. bomandahr), Philipp von, franz. Dichter und Rechtsgelehrter, einer Adelsfamilie der Bretagne entstammend, geb. um 1250, bekleidete von 1279 bis zu seinem Tode verschiedene Richterstellen, zuerst im Dienste des Grafen von Clermont, dann in dem des Königs Philipp II., ging 1289 als Gesandter nach Rom zur Wahrung der Kronrechte und starb 7. Jan. 1296. Er schrieb neben zahlreichen Dichtungen (hg. von Suchier, 2 Bde., Par. 1884) das für die Kenntnis des altfranz. Rechts wichtige Werk „Contumes de Beauvoisis“ (hg. zuerst mit Noten und Glossar von La Thaumassière, ebd. 1690; neuerdings von Graf Beugnot, 2 Bde., ebd. 1842). — Vgl. Bordier, Philippe de Remi, Sire de B. (Par. 1869).

Beaumarchais (spr. bomarschäh), Pierre Augustin Caron de, franz. Dramatiker, geb. 24. Jan. 1732 zu Paris als Sohn eines Uhrmachers Caron, folgte widerwillig dem Beruf des Vaters; gleichwohl errang er durch Erfindung einer neuen Hemmung frühzeitig öffentliche Anerkennung und vorübergehend den Beifall des Hofes. Dann aber gab er sein Handwerk auf, nahm mit einem kleinen Hofamt 1755 den Namen de B. an und heiratete 1756 die wohlhabende Witwe des Kriegskontrolleurs Franquet; doch verlor er Frau und Erbschaft nach 10 Monaten. Seine bezaubernde Persönlichkeit und seine Unterhaltungsgabe machten ihn in vornehmen Häusern beliebt, und als ausgezeichnete Harfenspieler wurde er Lehrer der Töchter Ludwigs XV. In dieser Stellung wußte er durch erfolgreiche Verwendung den Finanzmann Paris Duverney sich zu verpflichten, der sich dankbar B. annahm, ihn in sein Vertrauen zog und ihm Kredit und Geld gewährte. Unter dem Vorwande, seine Schwester an ihrem ungetreuen Liebhaber Elavijo (s. d.) zu rächen,

ging B. mit großen Geschäftsplänen und polit. Anschlüssen nach Madrid (1764); diese schlugen fehl, doch gelang es ihm, Clavijo empfindlich zu züchtigen. Diese Episode hat B. 10 Jahre später mit dichterischer Ausschmückung in seiner vierten Denkschrift in Sachen Goezmanns dargestellt (*«Fragment sur mon voyage en Espagne»*). Durch die Heirat mit der reichen Witwe Levesque, die er bald durch den Tod verlor (1770), verbesserte er seine Vermögensverhältnisse. Kurz vorher trat er, mitten unter Finanzspekulationen, mit dem Schauspiel *«Eugénie»* (1767) hervor, das eine Novelle im Gil Blas zu einem häuslichen Rührstück in der Manier Diderots verarbeitet. Der Erfolg war unbedeutend, aber größer als der des folgenden Dramas *«Les deux amis»* (1770). Zugleich regelte B. seine Beziehungen zu Duverney, der ein Guthaben B. von 15 000 Livres anerkannte. Duverney starb 2 Monate später (Juli 1770), sein Erbe Graf La Blache bestritt die Forderung B. Es kam zur Klage: B. gewann in erster Instanz, in zweiter (beim Parlament Maupeou) verlor er. Aufgebracht, schwieg er nicht, daß er, um Gehör bei dem Prozeßreferenten Rat Goezmann zu erlangen, dessen Frau 100 Louisdor, eine Uhr mit Brillanten und 15 Goldstücke für den Schreiber hatte überreichen lassen. Als das Urteil ungünstig ausfiel, hatte B. alles, nur nicht die 15 Goldstücke, zurückerhalten. Goezmann sah sich gezwungen, gegen B. wegen Verleumdung und Bestechungsversuch Klage zu erheben; seine Frau leugnete, etwas von den 15 Louis zu wissen. Aber B. gewann mit einem Schlage die Öffentlichkeit, indem er die Abneigung gegen das Parlament Maupeou ausbeutete, sich in vier Denkschriften (*«Mémoires»*, 1774; neue Ausg. von Ste.-Beuve 1878; dazu später *«Suite de Mémoires»*, 1778; neu hg. 5 Bde., 1867; von Ste.-Beuve 1873) glänzend verteidigte und mit Biz und Laune die Schliche und Unlauterkeiten seiner Gegner und zugleich als Anwalt der Nation die Verkommenheit der Rechtspflege aufdeckte (vgl. de Royer, *Étude sur les mémoires de B.*, Par. 1872; Barberot, *B. avocat*, Dijon 1886). B. wurde allerdings zur Blâme (s. d.) verurteilt, aber vor der öffentlichen Meinung hatte er den Prozeß gewonnen, von der Menge, von den Aristokraten, von Prinz Conti wurde er als Wohltäter des Vaterlandes gefeiert. Ludwig XV. und sein Nachfolger verwendeten ihn als geheimen Agenten in London und in Wien. Hier suchte er Maria Theresia zur Unterdrückung einer gegen Marie Antoinette gerichteten Schmähschrift zu bestimmen; doch schickte ihn Kaunitz bald heim, und nun entwidelte B. seine fruchtbarste und gewinnbringendste Tätigkeit als Reeder und Kaufmann, indem er, heimlich von der franz. Regierung unterstützt, den aufständischen Nordamerikanern Kriegsbedürfnisse zuführte. Inmitten dieser Geschäfte brachte das *Théâtre français* B. *«Le Barbier de Séville»* (Febr. 1775), der, schon 1772 angenommen und ursprünglich Spieloper gewesen, nun als Lustspiel (deutsch von Koesling in Reclams *«Universalbibliothek»*) durch seine natürliche Heiterkeit einen großen Erfolg davontrug. 1776 wurde das wider B. im Prozeß Goezmann ergangene Urteil aufgehoben; auch gewann er (Juli 1778) seinen vor das Parlament von Aix zur Revision gewiesenen Prozeß gegen La Blache. Dagegen wurde die gleichzeitig begonnene, in Kehl gedruckte *Voltaire-Ausgabe*, großartig angelegt, aber verfehlt in der Ausführung, ein Mißerfolg, der ihm fast eine Million kostete. Der größte Triumph seines Lebens, die Aufführung

von *«Le mariage de Figaro»* (deutsch von Koesling in Reclams *«Universalbibliothek»*), 27. April 1784, konnte ihn entschädigen. Sieben Jahre hatte der Kampf gegen König und Behörden gewährt, bis er das Stück auf die Bühne bringen durfte. Es war mehr als ein von Geist, Witz und Leben übersprudelndes lustiges Spiel, es war ein polit. Gelegenheitsstück, das durch seine eigenen Gestalten und Situationen schon wirkte, aber in dem zugleich der Plebejer Figaro sich lustig machen durfte über alle Mißbräuche der Günstlingswirtschaft, über die geistige Bedrückung, die Willkürherrschaft in Amt und Gericht des *«Ancien régime»*. Mit dem Welterfolg des *«Figaro»* war B. auf den Gipfel seines Glücks gelangt. Die Oper *«Tarare»*, zu der Salieri die Musik komponierte, wurde mit allen Künsten der Follie auf die Bühne gebracht (Juni 1785), machte aber nur vorübergehend Aufsehen; in seinen Denkschriften gegen Kornmann (1787), die er für dessen treulose Gattin schrieb, zog er gegen Vergasse den Kürzern. Nach Ausbruch der Revolution kam er durch seinen Reichtum und palastartigen Wohnsitz am Boulevard St. Antoine (heut B.) vielfach in Gefahr und Ungelegenheiten. In seiner 1792 gespielten rührligen Fortsetzung des *«Figaro»*, *«La Mère coupable»* (deutsch von Röttinger in Reclams *«Universalbibliothek»*), ist der Inhaber dieses Namens ein wigloser Moralist geworden. B. hoffte damals ein glänzendes Geschäft mit der Regierung durch einen Flintenankauf in Holland zu machen, aber man traute ihm nicht recht, und er geriet von einer Schwierigkeit in die andere, wurde unter der Beschuldigung, die Republik übervorteilt zu haben, verhaftet, entfloh nach London und lehrte zurück, um sich in *«Mémoires, ou mes six époques»* (1793) zu rechtfertigen. Man zog die Anklage zurück, bald aber mußte er wieder fliehen, kam nach Hamburg und lebte in größter Dürftigkeit, bis er 1796 zurückkehren durfte. In den letzten Lebensjahren fast ganz taub, starb er 19. Mai 1799 zu Paris. B. Werke gaben Gudin de la Brenellerie (7 Bde., Par. 1809), Roland (1874), Journier (1876) heraus, die drei Figarostücke als *«Œuvres choisies»* David (1884), sein *«Théâtre»* Ste.-Beuve (1866) und d'Heppli und Marescot (4 Bde., Par. 1869—75), eine *«Bibliographie des œuvres de B.»* Cordier (1883). Verdeutschungen der *«Hochzeit des Figaro»* (s. Mozart) lieferten unter anderm Dingelstedt (1865) und Koesling (in Reclams *«Universalbibliothek»*). — Vgl. Loménie, *B. et son temps* (3. Aufl., Par. 1873); Huot, *B. en Allemagne* (ebd. 1869); Bettelheim, *Beaumarchais* (Frankf. 1886); Bonneton, *Beaumarchais* (mit Briefen und Dokumenten, Par. 1887); Lintilhac, *B. et ses œuvres* (ebd. 1888); Gudin de la Brenellerie *Histoire de B.* (hg. von Tourneur, ebd. 1888).

Beaumaris (spr. bomähris) oder Beaumaris, Hauptstadt von Anglesey (s. d.).

Beau monde (frz., spr. boh mongd), die schöne Welt, d. h. die vornehme, feine Gesellschaft.

Beaumont (spr. bomóng; lat. Bellus mons oder Belmontium, d. i. Schönberg), häufiger Ortsname in Frankreich. 1) Beaumont-de-Lomagne (spr. -manj), Hauptstadt des Kantons B. (229,70 qkm, 18 Gemeinden, 9946 E.) im Arrondissement Castelsarrasin des Depart. Tarn-et-Garonne, 28 km im WSW. von Montauban, 135 m hoch am linken Ufer der Gimone, in einem fruchtbaren, überaus anmutigen Thale und regelmäßig gebaut, hat (1896) 2965, als Gemeinde 3859 E., Post und Telegraph; auch

fabrilation, Gerberei und Fapencebrennerei sowie Handel mit Wein, Holz, Eisen und Getreide. — 2) Beaumont-en-Argonne (spr. angnargönn), Stadt im Kanton Mouzon, Arrondissement Sedan des franz. Depart. Ardennes, am linken Ufer der Maas, auf 252 m hohem Hügel, 26 km südöstlich von Sedan, hat Post und Telegraph, (1896) 906, als Gemeinde 948 E. und liegt 2 km im S. O. der Station Vétanne-V. an der Linie Verbund-Sedan der Ostbahn. — Der Ort ist geschichtlich bemerkenswert zunächst wegen der hier 26. April 1794 erfolgten Vereinigung der franz. Ardennen mit der Nordarmee und der Erstürmung der Höhen von Rossut durch die Österreicher. Bei V. wurde 30. Aug. 1870 der Marschall Mac-Mahon auf dem Marsche von Châlons nach Metz von der deutschen Maasarmee unter dem Kronprinzen von Sachsen überrascht und zur Schlacht gezwungen. Das 5. franz. Korps unter de Failly ließ sich im Lager südlich vor V. von dem 4. preussischen überfallen und mußte sich auf die Höhen von V. zurückziehen. Bald darauf wurde die Stadt von den Preußen erstürmt, das 4. Korps vertrieb mit 150 Geschützen den Feind aus der Stellung zwischen Garnotterie-Ferme und Le Fay nördlich von V. und nahm den Wald von Givodeau nach blutigem Gefecht. Gegen Ende der Schlacht griffen noch bayr. Truppen von der deutschen Dritten Armee (Kronprinz von Preußen) mit gutem Erfolge auf dem linken Flügel in den Kampf ein. Der Feind wurde unter Verlust von 1800 Toten, 3000 Gefangenen und 42 Kanonen über die Maas gedrängt und begann am folgenden Morgen den Abmarsch nach Sedan (s. d.). Die Deutschen hatten 3500 Mann verloren. (Vgl. H. von Hopffgarten-Heidler, Die Schlacht bei V., Berl. 1897.) — 3) Beaumont-le-Roger (spr. rosché), Hauptstadt des Kantons V. (213,30 qkm, 22 Gemeinden, 9833 E.) im Arrondissement Bernay des Depart. Eure, am linken Ufer der Rille und der Linie Evreux-Caen der Westbahn, hat (1896) 1314, als Gemeinde 1895 E., Post und Telegraph; Leinwand-, Mehl-, Öl-, Glas- und Tuchfabrilation und Viehmärkte. — 4) Beaumont-sur-Dise (spr. hür däß), Stadt im Kanton l'Isle-Adam, Arrondissement Pontoise des Depart. Seine-et-Dise, 47 km im N. von Paris, an der Dise und den Linien Paris-Ermont-Creil, Paris-Beauvais-Amiens und der Zweiglinie Hermes-Perfan-V. (32 km) der Nordbahn, hat (1896) 3310, als Gemeinde 3433 E., Post und Telegraph; Posamentier-, Elfenbein-, Leder- und Glasindustrie, Handel mit Getreide, Schlachtvieh und Geflügel, und Flußschifferei. — 5) Beaumont-sur-Sarthe (spr. hür hart) oder Beaumont-le-Vicomte (spr. wilöngt), Hauptstadt des Kantons V. (164,89 qkm, 15 Gemeinden, 11711 E.) im Arrondissement Mayers des Depart. Sarthe, in 70 m Höhe amphitheatralisch am Abhange eines Hügels an der Sarthe, Station Vivoin-V. der Eisenbahn Le Mans-Alençon, hat (1896) 1538, als Gemeinde 1908 E., Post und Telegraph, Reste eines alten Schlosses; Leinweberei und Handel mit Getreide und Geflügel.

Beaumont (spr. bömönn), anglo-normann. Familie, s. Warwid.

Beaumont, Elie de, s. Elie de Beaumont.

Beaumont (spr. bömönn), Francis, und Fletcher (spr. fletfchr), John, engl. Dramatikerpaar. Beaumont, geb. (nach der Oxford Matrikel) 1584 auf dem Stammgute seiner Familie Grace-Dieu (Leicester), studierte zu Oxford und London die Rechte

und starb 6. März 1616. Fletcher, der Sohn von Richard Fletcher, spätem Bischof von London und Günstling der Elisabeth, geb. im Dez. 1579 zu Rye in Sussex, lebte einige Zeit in Cambridge und war ein Vetter der ihrer Zeit als Lyriker hoch geschätzten Giles und Phineas Fletcher. Er starb 28. Aug. 1625 in Southwark an der Pest. Die Verbindung beider begann um 1606. Von den 52 ihnen zugeschriebenen Stücken sind ungefähr 18 gemeinsam verfaßt, von den übrigen von Fletcher allein über 20. Die Überlieferung sagt, daß von Fletcher Erfindung und poet. Gestaltung, von Beaumont Anordnung und Aufbau beträfen. Nach Beaumonts Tode habe Fletcher Shirley, Massinger, W. Rowley zu Rate gezogen. Shakespeare, der an Fletchers «The two noble kinsmen» (1634) mitgearbeitet haben soll, diente den Freunden als Muster, besonders im Wechsel von großartigem Pathos und derber Komik. Obwohl sie ihm keineswegs an Tiefe der Leidenschaft und Kraft des Ausdrucks gleichkommen, erwarben, namentlich bei der Masse des Volks, ihre Arbeiten, flach, naturalistisch sinnlich, leicht faßbar und daher im Zeitgeschmack, dabei raffiniert in Technik und Charakteristik, weit größere Gunst als die Shakespeares. Die Lustspiele, stellenweise voll Wit und Laune, stehen über den Tragödien. Die Reihenfolge der Stücke läßt sich nicht mehr bestimmen, da sie meist nicht vor der Gesamtausgabe von 1647 erschienen. Seitdem wurden sie mehrfach herausgegeben von Theobald, Seward und Symphon (10 Bde., Lond. 1750), Weber (14 Bde., Ebnb. 1812), Darley (2 Bde., Lond. 1839; neue Aufl. 1880), am besten von Dyce in modernem Englisch (11 Bde., ebd. 1843—46); neueste Ausgaben von Bullen in den «English Dramatists» (1885 fg.) und von Strachey in der «Mermaid Series» (1887). Eine vollständige Verdeutschung fehlt; mehreres gab Kannegießer in «Beaumonts und Fletchers dram. Werken» (2 Bde., Berl. 1808); Gerstenberg übersehte «Die Braut» (Kopenh. 1765), Huber «King and no king» als «Ebelwolf, oder der König kein König» (Dessau 1785), dies auch Gelbde nebst «Die beiden edlen Vetter» in «Die engl. Bühne zu Shakespeares Zeit» (Lpz. 1890), Vaudissin «Der span. Pfarrer» und «Der ältere Bruder» in «Ben Jonson und seine Schule» (ebd. 1836); «Philaster oder die Liebe blutet» (von Beaumont allein) und «Geist ohne Geld» verdeutschte Seubert (ebd. 1879 und 1882, in Reclams «Universalbibliothek»); Schröders Lustspiel «Stille Wasser sind tief» (in dessen «Beitrag zur deutschen Schaubühne», 1786—90, Nr. 6) ist eine freie Bearbeitung von Fletchers «Rule a wife and have a wife». — Vgl. Rapp, Studien über das engl. Theater (Züb. 1862); Mézières, Contemporains et successeurs de Shakspeare (Par. 1881); G. E. Macaulay, F. Beaumont (Lond. 1883).

Beaumont (spr. bomöng), Gustave Auguste de la Bonninière de, franz. Publizist, geb. 16. Febr. 1802 zu Beaumont-la-Chartre (Sarthe), Enkel Lafayette, war 1824—30 Substitut des königl. Procurators am Obertribunal der Seine und erhielt 1831 von der Regierung den Auftrag, mit Tocqueville das Gefängniswesen der Vereinigten Staaten zu studieren. Er trat 1840 in die Kammer und gehörte zur Opposition. Nach der Februarrevolution von 1848 für sein Geburtsdepartement in die Konstituierende wie in die Gesetzgebende Versammlung gewählt, zeigte er sich als gemäßigter Republikaner. Unter Cavaignac war er Gesandter in London. Nach der Wahl Ludwigs Napoleons trat

er zurück, übernahm aber unter dessen erstem Ministerium die Gesandtschaft in Wien, die er nach dem Fall des Ministeriums aufgab. Nach dem Staatsstreich lebte er auf seinem Stammgute und nahm nur noch an den Arbeiten des Instituts teil, in dem er seit 1841 der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften angehörte. Er starb 6. Febr. 1866 zu Tours. Als Schriftsteller machte ihn der *«Traité du système pénitentiaire aux États-Unis et de son application à la France»* (mit Tocqueville, 1833; 3. Aufl. 1845; deutsch Berl. 1833) bekannt. In *«Marie, ou l'esclavage aux États-Unis»* (2 Bde., Par. 1835; 5. Aufl. 1842; deutsch Weim. 1836) trat er mit Wärme für die Aufhebung der Sklaverei ein. Diesem Werke folgte *«L'Irlande sociale, politique et religieuse»* (2 Bde., Par. 1839—42; 7. Aufl. 1863; deutsch von Brindmeier, Braunschw. 1840).

Beaumont-Gewehr (spr. bomóng), ein von dem Waffenfabrikanten de Beaumont in Maastricht angegebenes und 1871 im Königreich der Niederlande eingeführtes Gewehr, Einzellader, Kaliber 11 mm (s. Handfeuerwaffen).

Beaumont-Bassy (spr. bomóng wassih), Edouard Ferdinand de la Bonnières, Vicomte de, franz. Schriftsteller, Vetter von Gustave de Beaumont, geb. 1816 auf La Mothe-Souzay (Indre-et-Loire), versuchte sich zuerst in Romanen und veröffentlichte *«Une marquise d'autrefois»* (1838), *«Don Luis»* (1839) u. s. w. Diesen folgte das geschätzte histor. Werk *«Les Suédois depuis Charles XII jusqu'à Oscar I»* (2 Bde., 1841; 3. Aufl. 1847). Außerdem schrieb er polit. Broschüren gegen die Revolution sowie eine *«Histoire des États européens depuis le congrès de Vienne»* (6 Bde., 1843—53) und *«Histoire de mon temps»* (4 Bde., 1855—58), eine gebärgige Schilderung der Julimonarchie und der Republik. Eifriger Anhänger der konservativ-monarchischen Partei, war B. 1851—53 Präfekt in Laon. 1859 erhielt er wegen schwindelhafter Finanzspeculationen 2 Jahre Gefängnis. Später schrieb er: *«Les salons de Paris et la société parisienne sous Louis-Philippe I»* (1866), *«Une intrigue dans le grand monde»* (1867), *«Les salons de Paris et la société parisienne sous Napoléon III»* (1868), *«Histoire authentique de la Commune»* (1871), *«Histoire intime du second Empire»* (1874), *«Papiers curieux d'un homme de cour, 1770—1870»* (1875). B. starb 25. Juli 1875 zu Paris.

Beaune (spr. bohn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Côte-d'Or, hat 2152,53 qkm, (1896) 110599 E., 199 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone Arnay-le-Duc, B. (Nord), B. (Süd), Bliand-sur-Duche, Viernais, Nolay, Ruits-St. Georges, Pouilly-en-Auxois, St. Jean-de-Vosne und Seurre. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Côte-d'Or im ehemaligen Herzogtum Burgund, unweit der Quelle der Vougeise und an der Linie Paris-Lyon-Marseille-Nizza der franz. Mittelmeerbahn sowie den Seitenlinien nach Arnay-le-Duc und nach Auxerre, ist gut gebaut und zählt (1896) 11808, als Gemeinde 13726 E., hat in Garnison das 16. Chasseurregiment, ein großartiges, 1443 gegründetes Hospital, die schöne Kirche Notre-Dame aus dem 12. und 13. Jahrh., ein Kommunal-College, Bibliothek von 50000 Bänden, Museum, ein Theater, zwei Zeitungen und eine Bronzestatue des hier geborenen Mathematikers G. Monge (1849) von Rude, und ist Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz und eines Handels-

gerichts, einer Handelskammer und mehrerer gelehrten Gesellschaften. B. hat Destillation, Böttcherei, Fabrikation von Tuch, Serges und Essig. Obenan steht die Rebekultur und der Handel mit Burgunder Wein. Die ganze Landschaft (Beaunois) bildet den durch seine vortrefflichen weißen und roten Weine berühmtesten Landstrich Burgunds. Die besten und geschätztesten Gewächse sind die von B. selbst, von Montrachet und Meursault, von Nolay, Pommard, Volnay, Corton, Savigny, Chassagne, Auxere und Santenay. — B. war schon im 7. Jahrh. ein befestigter Ort (Belna) mit einem festen Schloß. Durch Familienvertrag kam die Landschaft mit der Stadt an König Heinrich I., wurde aber 1227 mit dem Herzogtum Burgund vereinigt. Als dieses nach dem Tode Karls des Kühnen (1477) der Krone Frankreich zufiel, hielt die Stadt B. zu dessen Erbtochter Maria, wurde aber 1478 von Ludwig XI. erobert und mußte sich verpflichten, ihre Weine nach Paris zu verkaufen. Vor der Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 beschäftigten 200 prot. Familien über 2000 Arbeiter in Manufakturen aller Art; seitdem geriet die Stadt in Verfall und hat sich nie wieder zu ihrer frühern Höhe erhoben.

Beaune (spr. bohn), Florimond de, Mathematiker, geb. 1601 zu Blois, diente in jüngern Jahren beim Militär und kaufte sich später eine Ratsstelle bei dem königl. Gericht in seiner Vaterstadt, wo er 1652 starb. B. war ein Jugendfreund von Descartes und hat zu dessen Geometrie eine Reihe Noten verfaßt, welche von Schooten in seine Ausgabe der Descartesschen Geometrie aufgenommen worden sind. Bekannt ist er durch die sog. Beaunesche Aufgabe, die in Descartes' Briefen erwähnt wird: Bestimmung einer krummen Linie aus einer Eigenschaft ihrer Tangente. Sie konnte erst mit Hilfe der Integralrechnung von Joh. Bernoulli 1693 gelöst werden.

Beaune-la-Rolande (spr. bohn la rolánd), Hauptstadt des Kantons B. (244,41 qkm, 19 Gemeinden, 12837 E.) im Arrondissement Bithuniers des franz. Depart. Loiret, liegt an den Linien Paris-Montargis (über Corbeil) der Mittelmeerbahn, Bourges-B. (135 km) der Orléansbahn, hat (1896) 979, als Gemeinde 1733 E., Safran- und Getreidehandel. — Hier siegte 28. Nov. 1870 das preuß. 10. Armeekorps (General von Voigts-Rheß) von der Armee des Prinzen Friedrich Karl, unterstützt von der 5. Infanteriedivision, 1. Kavalleriedivision und kleinern Abteilungen der 6. Division, über das 18. und 20. Armeekorps (70000 Mann) der franz. Loire-Armee unter General Crouzat. Die Franzosen waren angriffsweise gegen das 10. deutsche Armeekorps vorgegangen, um die Vereinigung der preuß. Zweiten Armee mit den Truppen des Großherzogs von Mecklenburg zu hindern. Das 10. Korps hatte nach mehreren Gefechten am 28. Nov. B. erreicht und sich auf einer 2 Meilen langen Stellung ausbreiten müssen, um von der franz. Übermacht nicht überflügelt zu werden. Das Korps zählte nach mehrfachen Abtrennungen nur 17 Bataillone, 11 1/2 Batterien, 10 Eskadrons, die Infanterie war auf 8500 Mann zusammengeschmolzen. 6 Bataillone waren als Reserve nach dem linken Flügel gezogen. So war die Verteidigung der ganzen Front fast ausschließlich auf den Widerstand einer dünnen Linie basiert. Die Franzosen griffen mit großem Ungestüm an. Die Stadt B. wurde bei den wiederholten Vorstößen ganz cerniert und geriet in Brand. Trotzdem und trotz Munitionsmangels hielt die

schwache Besatzung aus. Es wurde mit großer Erbitterung in der Umgürtung von B. und den Barrisaden im Orte mit dem Bajonett gefochten. Gegen Abend umfaßte die preuß. 5. Division den linken franz. Flügel und befreite die Besatzung von B. Dadurch wurde der franz. General Crouzat zum Rückzuge gezwungen. Das 18. und 20. franz. Korps hatten solche Verluste (etwa 8000 Mann), daß sie erst nach 4 Wochen wieder verwendungsfähig wurden. Der Verlust auf deutscher Seite betrug 32 Offiziere, 919 Mann. — Vgl. von Scherff, Die Schlacht bei B. (Verl. 1872); Freiherr von der Goltz, Operationen der Zweiten Armee (ebd. 1875).

Beaunoir (spr. bondah), Alexandre Louis Bertrand, eigentlich Robineau, franz. Lustspieldichter, geb. 4. April 1746 zu Paris, gest. ebenda 5. Aug. 1823. Für den Richterstand bestimmt, wandte er sich der Theologie zu, mußte aber wegen des Stüdes *«L'Amour quêteur»* 1777 das geistliche Kleid ablegen. Nunmehr widmete er sich ausschließlich dem Theater. 1793 ging er nach Rußland, wo er von 1796 bis 1798 die kaiserl. Theater in Petersburg leitete. Später wurde er Vorleser der Königin Luise von Preußen und kehrte 1804 nach Frankreich zurück. Während der Restauration bekleidete er eine Stelle in der litterar. Abteilung des Polizeiministeriums. Seine Lustspiele, deren er ungefähr 200 verfaßte, sind vielfach schlüpfrig, obgleich man ihnen Geist und Humor nicht absprechen kann. Die besten sind: *«Vénus pélerine»* (1778), *«Jeannette ou les battus ne payent pas toujours l'amende»* (1780), *«Jérôme pointu»* (1781), *«Fanfan et Colas»* (1784), *«Eustache pointu»* (1784); Erwähnung verdient noch sein histor. Roman *«Attila»* (2 Bde., Par. 1823).

Beaunois (spr. bondá), Landschaft, s. Beaune.

Beauplan (spr. bopláng), Victor Arthur Roussseau de, franz. Dramatiker, geb. Juni 1823 zu Paris, Sohn des Komponisten Amédé de B., wandte sich seit 1848 dem Theater zu. 1871–78 war B. Abteilungsdirektor im Ministerium der schönen Künste; seitdem zog er sich ins Privatleben zurück und starb 11. Mai 1890 in Paris. B. hat ungefähr 30 Stücke der verschiedensten Gattung, teils allein, teils mit andern zusammen geschrieben, von denen zu nennen sind: *«La poupée de Nuremberg»* (1852), *«Le lis dans la vallée»* (1853), *«Elisa ou un chapitre de l'oncle Tom»* (1853), *«Boccace»* (1853), *«Un notaire à marier»* (1853), *«Un feu de cheminée»* (1853), *«To be or not to be»* (1854), *«Les pièges dorés»* (1856) und *«L'école des ménages»* (1858).

Beaupréau (spr. bopreoh), Hauptstadt des Kantons B. (286,10 qkm, 13 Gemeinden, 19324 E.) im Arrondissement Cholet des franz. Depart. Maine-et-Loire, 19 km im NW. von Cholet, am rechten Ufer der Eyre, an der Bahn Boissonière-Nantes, hat (1896) 2447, als Gemeinde 3884 E., Post und Telegraph, eine prächtige neue Kirche, ein geistliches Collège, ein Hospital, auf einem Hügel ein schönes Schloß mit Park und eisenhaltiger Quelle; betrieben wird Woll- und Leinenfabrikation (Choletstoffe) und beträchtlicher Viehhandel.

Beauregard (spr. bohre-), Peter Gustav, während des amerik. Bürgerkrieges General der konföderierten Staaten, heißt eigentlich Toutant und nahm den Namen B. von einer seinem Vater gehörenden Plantage an. Er wurde 1818 in der Nähe von Neuorleans geboren, auf der Militärschule zu Westpoint, die er 1838 als Artillerie-leutnant verließ, erzogen, nahm mit Auszeichnung

am Kriege der Union gegen Mexiko teil und wurde 1847 Kapitän. Nach dem Frieden übertrug ihm die Regierung die Leitung der Befestigungsarbeiten in Louisiana, später wurde er zum Direktor der Militärakademie zu Westpoint und zum Oberst ernannt, nahm aber im Jan. 1861 seinen Abschied und wurde als einer der ersten, die sich an der Erhebung der Südstaaten beteiligten, im Febr. 1861 zum Brigadegeneral ernannt. B. zwang 14. April 1861 das Fort Sumter zur Kapitulation, erhielt im Juni den Befehl über die in Virginien gesammelte Armee, gewann 21. Juli die Schlacht am Bull-Run und wurde zum General ernannt. Im Jan. 1862 ward er nach dem Mississippi beordert, wo er durch die Schlacht von Shiloh (6. und 7. April) seinen Ruf als Feldherr verlor. Im April 1864 ward er zur Verteidigung Richmonds berufen. Er hielt es bis zur Ankunft des Generals Lee und übernahm 7. Okt. 1864 den Befehl über die Truppen in den Goltzstaaten, konnte aber den Marsch Shermans ans Meer nicht mehr verhindern. 1865 wurde er Präsident einer Eisenbahngesellschaft in Neuorleans und 1878 zum Adjutant-general von Louisiana ernannt. Er starb 21. Febr. 1893 in Neuorleans.

Beaurepaire, s. Quesnay de Beaurepaire.

Beau sexe (frz., spr. bo sèks), das schöne Geschlecht, die Frauen.

Beauté (frz., spr. boteh), Schönheit, schöne Frau; B. du diable (spr. dü diabl, «Schönheit des Teufels»), d. h. Jugendfrische, Jugendreiz, wohl nach dem Sprichwort: *Le diable était beau quand il était jeune* («der Teufel war schön, als er jung war»).

Beautrizet (spr. botrifeh), franz. Kupferstecher, s. Beatrizet.

Beauv., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Ambr. M. F. J. Balisot de Beauvais (spr. -boh de bowäh, geb. 1755 zu Arras, gest. 1820 zu Paris), schrieb: *«Flore d'Oware et de Benin»* (2 Bde., 1804–20) und *«Insectes recueillis en Afrique et en Amérique»* (1805–21).

Beauvais (spr. bowäh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Oise, hat 1942,56 qkm, (1896) 125 149 E., 242 Gemeinden und zerfällt in die 12 Kantone Auneuil, Beauvais-Nord-Est, Beauvais-Süd-Ouest, Chaumont, Le Coudray-St. Germer, Formerie, Grandvilliers, Marseille, Méru, Nivillers, Roailles und Songeons. — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Oise und des Arrondissements B., in der alten Provinz Île-de-France und der Landschaft B., im Thal des Oise-zuflusses Thérain gelegen, wo sich dieser mit dem Avelon vereinigt, und an den Linien Creil-B.: Gournay, B.: Gisors, B.: Clermont-Compiègne, Paris-B.: Amiens der Nordbahn, 88 km nordwestlich von Paris, umgeben von bewaldeten Höhen, ist Sitz der Departementsbehörden und eines Bischofs, eines Gerichtshofs, Handelsgerichts, einer Gewerbekammer und des Stabes der 6. Infanteriebrigade und hat (1896) 16371, als Gemeinde 19906 E., in Garnison das 51. Infanterieregiment, eine litterarische, eine ökonomische und andere Gesellschaften, Museum, öffentliche Bibliothek von über 20 000 Bänden sowie ein Kommunal-Collège, theol. Seminar, Civil- und Militärhospital, drei Zeitungen und ein neues Theater. Die altertümlich und schlecht gebaute Stadt besitzt eine großartige, aber unvollendete got. Kathedrale, 1225 begonnen, mit 13 schön geschmückten Kapellen und prachtvollem Chor, die Kirche St. Etienne mit Glasmalereien und die

Kirche der Vasse-Deuvre, eins der ältesten und merkwürdigsten Gebäude Frankreichs. Der alte Bischofspalast von 1500 ist jetzt Justizpalast, und die Stadtwälle sind in schöne, schattige Promenaden verwandelt. B. ist eine bedeutende Fabrik- und Handelsstadt. Sie besitzt eine große, 1664 von Colbert begründete Tapeten- (Gobelins-) Fabrik, Fabriken für Woll- und Baumwollwaren aller Art, für Knöpfe und Bürsten, außerdem Spinnereien, Wollkammereien, Bleichen, Färbereien, viele Töpfereien und Steingutfabriken. Der Handel ist sehr lebhaft, besonders in Getreide, Wein und Manufakturen. In der Nähe der Stadt sind zwei kalte Mineralquellen. — B., eine sehr alte Stadt der Bellovaer in Gallia Belgica, hieß bei den Römern Caesaromagus, dann Bellovacum und im Mittelalter Belvacus und Belloaca; 845, 1034, 1114, 1119 oder 1120, 1124 und 1161 wurden hier Konzile gehalten. In der Umgegend von B. brach im März 1358 der Bauernkrieg (Jacquerie) aus. 1433 wurde es von den Engländern, 1472 von Karl dem Kühnen von Burgund belagert, es wurde zuerst gerettet durch die heldenmütige Aufopferung des Jean Lignière, das zweite Mal durch die Bürgerinnen unter der Heldin Jeanne Hachette (s. d.; 1851 ward ihr in B. eine Bronzestatue errichtet), denen zu Ehren noch jetzt alljährlich ein Fest gefeiert wird. — Vgl. Labande, Histoire de B. et de ses institutions communales (Par. 1892).

Beauvais, Balijot de, s. Beauv.

Beauvoir (spr. bowdahr), häufiger Ortsname in Frankreich. Beauvoir-sur-Mer, Hauptstadt des Kantons B. (137,50 qkm, 4 Gemeinden, 8079 E.) im Arrondissement Sables-d'Olonne des franz. Depart. Vendée, hat (1896) 766, als Gemeinde 2534 E., einen kleinen Hafen, ein Gestüt, Salzgewinnung sowie Holzhandel. In der Nähe sind alte Grabbügel und Ruinen eines Schlosses. B. lag früher unmittelbar am Meere, der Insel Noirmoutier gegenüber, jetzt 4 km davon entfernt, am Endpunkte des zum Meere führenden Kanals de la Cabouette, der Schiffe von 80 t Gehalt trägt.

Beaunit, Mineral, s. Baunit.

Beaver (engl., spr. bihw'r), Gewebe, s. Viber.

Beaver-Falls (spr. bihw'r fahls), Stadt im County Beaver des nordamerik. Staates Pennsylvanien, nordwestlich von Pittsburg am Beaverfluß, New-Brighton gegenüber, hat (1890) 9735 E., Fabriken der Eisen- und Stahl-, Glas- und chem. Industrie.

Beaver-River (spr. bihw'r riw'r), s. Churchill.

Beaverteen (engl., spr. bihw'rtihn), ein ganz aus Baumwolle bestehender, sehr dicht und fest gewebter, gefärbter, rauher Varchent.

Bebauungsplan, die zeichnerische Darstellung einer Stadt, eines Stadtteiles oder einzelner Straßenanlagen, nach welcher die Grenzlinien (Bauf্লuchten) und die Bauart neuer Gebäude vorher festgestellt oder der Umbau alter Straßen systematisch geregelt wird. Beim Entwurf eines B. sind sowohl praktische als künstlerische Grundsätze maßgebend. Nach der praktischen Seite ist zunächst darauf zu achten, daß der B. den örtlichen Verkehrsverhältnissen entspricht. Es müssen also die Grundzüge aller bestehenden Verkehrslinien festgelegt werden (Straßen, Straßenbahnen, Eisenbahnen, Kanäle), zugleich aber die in Zukunft hinzukommenden thunlichst in Betracht gezogen werden. Die sich somit ergebende Grundgestalt des B. muß durch Zwischenstraßen weiter geteilt werden, bis zur Bebauung

geeignete Baublöcke entstehen, die ihrerseits wieder in einzelne Grundstücke zu zerlegen sind. Die Breite der Straße wird sich nach dem zu erwartenden Verkehr zu richten haben. Im allgemeinen zieht man bei modernen B. gerade Straßen vor, weil diese rechtwinklige Baublöcke bieten und die kürzeste Linie zwischen zwei Punkten darstellen. Ihr Nachteil ist, daß sie wegen des Staubtreibens und scharfer Winde ungesund sind, und daß sie künstlerisch unschön wirken. Während im 18. Jahrh. eine allgemeine Vorliebe für gerade Straßen bestand, und diese in unserm Jahrhundert zur fast allein herrschenden Anlageform geworden sind, mehrten sich jetzt die Stimmen für krumme Straßen, die dem Auge ein wechselndes Bild bieten, wohllicher und gesünder sind. Der angenehme Anblick alter Städte und Stadtteile beruht im wesentlichen auf den wechselnden Biegungen der Straßen. Besondere Wichtigkeit für den B. haben die Straßekreuzungen, bei denen die mühevolle Abwicklung des Verkehrs einerseits, andererseits die künstlerische Wirkung besonders in Betracht kommt, ebenso die Plätze, deren Gestalt und Größe nach dem jeweiligen Bedürfnis zu bemessen ist. Denn sie dienen entweder zur Verbesserung der Luft (durch Springbrunnen, Gartenanlagen) oder zur Erleichterung des Verkehrs (als erweiterte Straßekreuzungen) oder als Versammlungsstätten (für Märkte, Promenaden, festliche Aufzüge) oder endlich als Vorraum für Monumente (Bauten, Denkmale u. s. w.). In allen Ländern mit starkem Wachstum der Städte hat sich die Aufstellung von B. nötig gemacht. Während früher die nüchterne Aufteilung des Baulandes in Rechtecke (wie in Mannheim, Berlin, Newyork und vielen amerik. Städten) das übliche war, hat man erkannt, daß dies nicht nur unpraktisch sei (wegen des Fehlens der Diagonalen), sondern daß es im höchsten Grade ermüdend für den Benutzer wirke. Man ist daher immer mehr zu gemischten Systemen übergegangen, bei denen die geschickte Ausnutzung örtlicher Unregelmäßigkeiten zu malerischer Wirkung sich als besonders vorteilhaft erwies. Ebenso ist man von zu langen Straßen abgekommen und hat erkannt, daß es zur Schaffung eines reichen Stadtbildes nötig sei, den geraden Straßen ein deutlich sichtbares Ziel zu geben. Jedenfalls ist demnach bei Anlage eines B. zu erwägen, daß für Monumentalbauten, Denkmale, Kirchen u. dgl., selbst wenn zur Zeit ein Bedürfnis noch nicht vorliegt, vorsorglich geeignete Plätze aufgespart werden. In dieser Richtung sind die Pariser Straßenanlagen maßgebend gewesen. — Außer dieser Planung in der Ebene kommen noch die Steigungsverhältnisse in Frage, da der B. alsbald die Entwässerung der Straßen, die Kanalisation und die Entfernung der Fäkalien, ferner die Beleuchtung, die Anlage von Bedürfnisanstalten in Betracht zu ziehen hat. Auch die Anlage der Bahnhöfe, Pflasterungen, Reitwege, Fußwege ist alsbald zu erwägen. Mit der Herstellung eines unterirdischen Kanalsystems, um Regen- und Wirtschaftswasser abzuführen, sowie mit der Zulieferung von reinem Wasser ist in den B. entweder sofort vorzugehen oder wenigstens dafür Sorge zu tragen, daß derartigen Einrichtungen später keine Hindernisse entgegenstehen. Auf größere Schwierigkeiten stößt die Beseitigung von Unständen, die in der Planlosigkeit älterer Städteanlagen ihren Grund haben, dafern nicht zur Durchführung eines städtischen Expropriationsgesetzes und zur Niederreißung

ganzer Straßen außerordentliche Mittel verfügbar sind, wie in Paris unter Napoleon III. und der dritten Republik (Anlage der Rue de Rivoli, der Boulevards de Sébastopol, St. Germain und der äußern Boulevards, der Avenue de l'Opéra und anderer großen Straßen), in London (die großartigen Embankment genannten Uferstraßen an der Themse, die Straßenüberführung Holborn-Viadukt und viele andere), in Wien (Anlage der Ringstraße, Straßendurchbrüche in der innern Stadt), in Berlin (Kaiser-Wilhelm-Straße, Neue Friedrichstraße), in Dresden (König-Johann-Straße), in Straßburg, Hannover u. a. deutschen Städten, besonders großartig aber in Italien: so in Rom (Via Nazionale, Durchbruch vom Corso zur Engelsburg, Liberregulierung), in Florenz (Abbruch des Mercato vecchio), in Mailand (Freilegung des Domes), Neapel (Abbruch der von der Cholera betroffenen Stadtteile). In den meisten Fällen wird man sich bei Anlage von B. für alte Stadtteile damit begnügen müssen, die Baufluchten festzustellen und bei Neubauten deren Einhaltung anzuordnen. Nach und nach kann auf diesem Wege eine bessere Bauordnung eingeführt werden (Kärntner Straße in Wien, Höhe Straße in Köln u. a.). Die Aufstellung eines B. kann nur in den seltensten Fällen durch einen Privatmann geschehen. Meist ist sie Sache der Gemeinden, die im Einvernehmen mit dem Staate die Straßen anlegen und die Bauordnungen aufstellen. Von großem Werte ist, daß sie dann auch im Besitz der anliegenden Baugrundstücke sind, deren steigender Wert die Kosten der Neuanlagen vielfach deckt. Dies ist namentlich der Fall, wo durch Auflassung von Festungsringen Stadterweiterungen (s. d.) stattfinden (Wien, Magdeburg, Straßburg, Mainz, Köln u. a.). Den Besitzern der einzelnen Grundstücke werden dann im allgemeinen Interesse bestimmte Beschränkungen auferlegt, die oft durch besondere Lokalstatute verschärft werden, um neuen Straßen gewisse Vorrechte zu sichern, wie Vorgärten, nicht zu hohe Häuser u. s. w. — Vgl. R. Baumeister, Stadterweiterungen (Berl. 1876); E. Sitte, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen (Wien 1889); J. Stübben, Der Städtebau (im „Handbuch der Architektur“, II. 4, Darmst. 1890).

Bébé (fr.), kleines Kind, Puppe.

Bebeerin, s. Bebeerurinde.

Bebeerurinde, Bibirurinde (Cortex Bibiru, engl. Greenheart-Bark), harte, geruchlose, bitter-schmeckende Rinde von zimmetbrauner Farbe, stammt von Nectandra Rodiei Schomb., einem in Britisch-Guayana heimischen Baum aus der Familie der Lauraceae, der das Grünholz (s. d.) liefert. In der B. findet sich ein amorphes, geruchloses, sehr bitter schmeckendes Alkaloid, das Bebeerin oder Bebirin, $C_{12}H_{15}NO_3$, welches als Ersatzmittel des Chinins empfohlen worden ist.

Bebel (im Altertum Chelai), Ortschaft am europ. Ufer des Bosporus, 10 km von Konstantinopel, an einer geschützten, aber klippenreichen Bucht, von Griechen und Armeniern bewohnt und beliebter Sommeraufenthalt der Franken. Am Ufer ein kaiserl. Kiosk, Humajun-Abad, berühmt durch die geheimen Konferenzen, welche hier die Sultane und Großwesire mit europ. Gesandten abhielten.

Bebel, Aug., einer der Führer der socialdemokratischen Partei in Deutschland, geb. 22. Febr. 1840 zu Köln, erhielt in der Dorfschule des nahe gelegenen Brauweiler, dann in der Bürgerschule zu

Weslar seinen Jugendunterricht, erlernte nachher das Drechslerhandwerk, kam 1860 nach Leipzig und ließ sich 1864 dort als Drechslermeister nieder. Seit 1861 hatte sich B. mit großem Eifer der deutschen Arbeiterbewegung angeschlossen, die seit Lassalles Auftreten einen wesentlich socialistischen Charakter angenommen hatte. B. leitete später in diesem Sinne den Leipziger Arbeiterbildungsverein, dessen Präsident er seit 1865 war. Auch als Mitglied des ständigen Ausschusses der deutschen Arbeitervereine und (seit 1867) Vorsitzender dieses Verbandes übte er in socialdemokratischem Sinne Einfluß. B. ist einer der Gründer der socialdemokratischen Arbeiterpartei, die sich 1869 in Eisenach konstituierte. Der 17. Wahlkreis des Königreichs Sachsen (Glauchau-Meerane) wählte ihn 1867 in den Norddeutschen Reichstag, ins Zollparlament und 1871 in den Deutschen Reichstag. Hier sowohl wie in der Presse zeigte sich B. als einer der begabtesten Führer seiner Partei, die sich im Unterschiede von der sog. Lassalleschen, national gesinnten, bis 1875 die Eisenacher Arbeiterpartei nannte, und die mit der von Marx in London geleiteten Internationalen Arbeiterassoziation in engerer Beziehung stand. 1872 der Vorbereitung des Hochverrats gegen das Deutsche Reich angeklagt, wurde er nebst Liebknecht zu zwei Jahren Festungshaft und wegen Beleidigung des Deutschen Kaisers zu neunmonatiger Gefängnisstrafe verurteilt. Das ihm gleichzeitig aberkannte Reichstagsmandat erhielt er bei einer Neuwahl im Jan. 1873 von seinem alten Wahlkreise wieder. 1877 nahm er ein Mandat für Dresden an, und 1881 wurde er von Leipzig-Land auch in den sächs. Landtag gewählt. Bei der Reichstagswahl dieses Jahres unterlag er viermal in der Stichwahl, erhielt aber 1883 in einer Nachwahl das Mandat für den ersten Hamburger Wahlkreis, den er bis 1893 vertrat; 1893 doppelt gewählt, nahm er das Mandat für Straßburg (Stadt) an. Seit 1898 vertritt er wieder Hamburg. Auf Grund des Socialistengesetzes aus Leipzig ausgewiesen, nahm B. seinen Aufenthalt in Blauen bei Dresden. 1886 wurde er nebst andern socialistischen Führern wegen Geheimbündelei zu neun Monaten Gefängnis verurteilt. Nach Erlöschen des Socialistengesetzes (1. Okt. 1890) siedelte er nach Berlin über, infolgedessen er sein sächs. Landtagsmandat niederlegte (Sept. 1891), beteiligte sich dort an der Redaktion des socialistischen Hauptorgans, des „Vorwärts“, und gehört dem Parteivorstand (seit 1892 neben Singer als Vorsitzender) an. Bei der Neuorganisation der Partei im Herbst 1890 trat er für die Wirksamkeit der Partei auf gesetlichem Boden, insbesondere durch Beteiligung am Parlamentarismus, ein. Auf den internationalen Arbeiterkongressen spielte er eine hervorragende Rolle. Auch in Agitationschriften und größern litterar. Arbeiten hat B. für seine socialistischen Anschauungen gewirkt: „Unsere Ziele“, „Der deutsche Bauernkrieg“ (Braunschw. 1876), „Die parlamentarische Thätigkeit des Deutschen Reichstags und der Landtage“ (Berl. 1876), „Christentum und Socialismus“, „Die Frau in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft“ (Jür. 1883; später u. d. T. „Die Frau und der Socialismus“, 27. Aufl., Stuttg. 1896), „Die mohammed. arab. Kulturperiode im Orient und Spanien“ (Stuttg. 1884; 2. Aufl. 1889), „Charles Fourier“ (ebd. 1888), „Die Sonntagsarbeit“ (ebd. 1888), „Zur Lage der Arbeiter in den Vödereien“ (ebd. 1890), „Die Socialdemokratie und das allgemeine Wahlrecht“ (Berl. 1896) u. a.

Webel, Heinr., Humanist, geb. 1472 als Sohn eines armen Bauern zu Ingstetten bei Jüdingen, studierte in Krakau und Basel, wurde 1497 Professor der Beredsamkeit und Poesie in Tübingen, wo er bis zum Tode (nach 1518) lehrte; 1501 krönte ihn Kaiser Maximilian zum Dichter. Außer grammatischen und metrischen Lehrbüchern schrieb er viele polit.-histor. Reden, Gedichte und Abhandlungen, die den Kaiser und das deutsche Kaisertum feiern und B. in patriotischen Streit mit ital. Gelehrten verwickelten. Die Liebe zum Volksleben, die ihn auszeichnet, veranlaßte ihn Sprichwörter zu sammeln (*«Proverbia Germanica»*, Neuaußg. von Suringar, Leid. 1879) und das Volkslied *«Ich stand an einem Morgen»* (*«Vulgaris Cantio»*, 1507) ins Lateinische zu übertragen. Aus dem Volksmunde stammten großenteils B.s viel gelesene *«Facetiae»* (1508 u. d.), eine Sammlung von meist derben Schwänken, Anekdoten und Scherzen, die ihre Spitze gern gegen die Geistlichkeit richten. Sein *«Triumphus Veneris»* (6 Bücher in Hexametern, 1509) führt alle Stände von Papst bis Landsknecht als Sklaven der Venus vor. Auch eine kleine pädagogische Schulkomödie, *«Comoedia vel potius dialogus de optimo studio scholasticorum»* (1504), hat B. verfaßt. — Vgl. Japf, S. B. (Mugsb. 1802).

Webenhausen, Dorf im Oberamt Tübingen des württemb. Schwarzwaldkreises, 7 km nordwestlich von Tübingen, hat (1900) 293 evang. G., Post und Telegraph. Das ehemalige Cistercienserkloster B., um 1185 vom Pfalzgrafen Rudolf von Tübingen gestiftet, seit 1560 mit evang. Abt und Klosterschule, seit 1807 königl. Jagdschloß, gehört zu den schönsten Baudenkmälern Württembergs. Die ursprünglich romanische, später teilweise in got. Stil erneuerte Kirche hat einen prächtigen Turm (1409); auch das Sommerrefektorium (1335) und der Kreuzgang (1471—96) sind im reinsten got. Stile gehalten. Nach B. wird auch die 1870 von Württemberg mit Preußen abgeschlossene Militärkonvention (s. d.) genannt. — Vgl. Frölich, Das Kloster B. (Tüb. 1873); Paulus, Die Cistercienserabtei B. (Stuttg. 1886).

Werberbed, Bormerk im Kreis Hofgeismar des preuß. Reg.-Bez. Cassel, im Reinhardswald an der Holzape, hat (1900) 254 evang. G. und das Friedrich-Wilhelm-Gestüt (s. d.). Östlich davon das dazugehörige Bormerk Sababurg und die Burgruine Sababurg mit Tiergarten. — Vgl. Baalzw, Das Hauptgestüt B. unter preuß. Verwaltung (Berl. 1885).

Wibirin, s. Bebeerurinde.

Webra, Dorf im Kreis Rotenburg des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an den zur Fulda fließenden Bächen B. und Solz und den Linien Frankfurt-B. Göttingen (246,73 km) und Erfurt-Cassel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2570 G., darunter 128 Katholiken und 120 Israeliten, (1900) 2740 G., Postamt erster Klasse, Telegraph, evang. Kirche und

Werbung, s. Tremulant.

[Flachsbau.

Woo (frz., spr. bed), Schnabel; schnabelförmige Hervorragung, Gasbrenner u. s. w.

Wocassinen, Sumpfs- oder Moorschnepfen (*Gallinago*), die Schnepfenvögel, welche sich nur in Sumpf und Moor, nie im Walde aufhalten und sich durch einige untergeordnete Kennzeichen, wie unten ganz nackte Schienbeine, gänzlich getrennte, lange Beben, verlängerten Nagel der kurzen Hinterzehe und sehr langen, an der Spitze etwas flachgedrückten Schnabel, von den Waldschnepfen unterscheiden. Sie kommen als echte Zugvögel im Früh-

jahr und ziehen im Herbst nach Süden. In Deutschland kennt man drei Arten: die große Wocassine oder Mittelschnepfe (*Gallinago major Gmel.*), von der Größe einer Turkelstaube, nur einzeln lebend, kommt Ende April und geht Anfang August. Die gemeine Wocassine oder Heerschnepfe (*Gallinago scolopacina Bonap.*), von der Größe eines Krametzvogels, überall verbreitet, kommt im März, geht im Oktober und wird wegen des medern- den Tons, den sie durch das Schwirren der Schwanzfedern hervorbringt, auch Himmelsziege genannt. Sie ist äußerst schwer zu schießen wegen ihres zickzackförmigen Flugs beim Aufsteigen. Die kleine Wocassine (*Gallinago gallinula L.*), von der Größe einer Lerche, kommt und geht mit der vorigen, ist aber weit seltener. Alle drei Arten nähren sich von Würmern, Larven und Schnecken und liefern ein sehr geschätztes Wildbret. Man fängt sie in Schlingen und schießt sie vor dem Hunde.

Woccc., bei botan. Namen Abkürzung für Odoardo Beccari (s. d.).

Wocccasümt, Domenico di Pace, genannt Il Mecherino, Maler der Sieneser Schule, geb. 1486 bei Siena, gest. daselbst 18. Mai 1551. Nach einem Studienaufenthalt in Rom arbeitete er neben Sodoma, der ihn beeinflusste, an den Fresken im Oratorium von San Bernardino; ebenso wie in diesen entwickelte B. auch in andern Werken, z. B. einer Heiligen Katharina in der Akademie von Siena, eine edle, einfache Anmut. Später wendete er sich dem Stile der Florentiner zu, jedoch nicht zu seinem Vorteile. Nach seinen Zeichnungen sind viele der mosaikartigen Darstellungen auf dem Fußboden des Domchors in Siena. Als Bildhauer fertigte B. acht Bronzeengel für den Dom von Siena.

Wocccari, Odoardo, ital. Botaniker und Forschungsreisender, geb. 19. Nov. 1843 in Florenz, unternahm nach beendigten Studien auf der Universität Pisa 1865 mit dem Marchese Doria eine Reise nach Borneo, in dessen nördl. Teilen er sich bis 1868 aufhielt. Nach Italien zurückgekehrt, gründete er das *«Nuovo giornale botanico italiano»*, in dessen ersten Bänden (1869—71) ein Teil seiner botan. Entdeckungen aus Borneo bekannt gemacht ist; aber schon 1870 verband er sich mit Marchese Antinori und Professor Issel zu einer Expedition nach dem Roten Meere, wo die Affabbai, der Dahlakarchipel sowie das Bogo- und Barkaland im Norden von Abessinien besucht wurden (vgl. Issel, Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos, Mail. 1872), und nach einjährigem Aufenthalte in Italien trat er Nov. 1871 mit D'Albertis eine Reise nach Neuguinea an. 1876 kehrte er nach Italien zurück. Seine Forschungen und Berichte über die Neuguineareise sind enthalten im *«Bollettino della Società geografica italiana»* (1872—76) und in den *«Nuova Antologia di Scienze ed Arti»* (Bd. 22—27; 2. Serie, Bd. 2 und 3). Außer diesen Berichten veröffentlichte er noch *«Malesia»* (2 Bde., Flor. 1884—85). — Vgl. Viaggio dei Signori Antinori, B. ed Issel (Tur. 1874); Cora, Spedizione italiana alla Nuova Guinea (Rom 1872).

Wocccaria, Cesare Bonesano de, philanthropischer Schriftsteller, geb. 15. März 1738 zu Mailand, aus der Familie der Marchesi von B., berühmt durch die Schrift *«Dei delitti e delle pene»* (anonym, Monaco 1764 u. d.; beste Ausgaben Par. 1780, Brescia 1807, Mail. 1812). Die Schrift wurde in 22 Sprachen übersetzt, deutsch z. B. von Plathe,

mit Anmerkungen von Hommel (Bresl. 1788—89), Bergl (Opz. 1798) und Glafer (2. Aufl., Wien 1876). Sie trat gegen die Härten der Kriminaljustiz auf und bekämpfte mit der Veredsamkeit des Gefühls Tortur und Todesstrafe. Wenngleich B.s Staats- und Strafretheorien veraltet waren, bewirkte sein Buch doch, daß der Abscheu gegen unmenschliche Strafen allgemeiner verbreitet und für mildere Gesetze der Weg gebahnt wurde. Er ist noch durch eine philos. Sprach- und Stillehre, «Ricerche intorno alla natura dello stile» (L. 1, Mail. 1770; vollständig in 2 Tln. 1822), und mehrere Abhandlungen über den Stil und nationalökonomische Fragen in der mit seinen Freunden Visconti, Veri u. a. herausgegebenen Zeitschrift «Il Caffè» in Italien bekannt. B. war seit 1768 Lehrer der Staatswirtschaft zu Mailand und starb daselbst 28. Nov. 1794. In seiner Vaterstadt ward ihm 1872 ein Denkmal errichtet. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien Mailand 1821—22 und, hg. von Villari, Florenz 1854 (2 Bde.). — Vgl. C. Cantù, B. e il diritto penale (Flor. 1862); Rinaldini, B., biogr. Skizze nach Cantù (Wien 1865); Amati, Vita ed opere di C. B. (in dem Sammelwerk «C. B. e l'abolizione della pena di morte», Mail. 1872); Putelli, B. e la pena di morte (Udine 1878).

Beccaria, Giovanni Battista, ital. Mathematiker und Physiker, geb. 3. Okt. 1716 zu Mondovì, trat in den Orden der Frommen Schule und war erst zu Rom, dann zu Palermo als Lehrer der Rhetorik und Philosophie thätig. Er erhielt 1748 die Professur der Physik zu Turin, wo er 27. Mai 1781 starb. Franklin's und anderer Versuche in der Physik veranlaßten B. zu der Schrift «Dell'elettricismo naturale ed artificiale» (Tur. 1753), die ungemeines Aufsehen erregte. Seine wichtigste Schrift über diesen Gegenstand ist jedoch «Dell'elettricismo artificiale» (Tur. 1771), die durch Franklin ins Englische übersezt wurde. B. erhielt 1759 vom König von Sardinien den Auftrag, einen Grad des Meridians in Piemont zu messen. Er unternahm diese Messung 1760 gemeinschaftlich mit Canonica und machte das Resultat in dem «Gradus Taurinensis» (Tur. 1774) bekannt. Gegen die Zweifel Cassinis an der Genauigkeit seiner Messung schrieb er «Lettere d'un Italiano ad un Parigino», worin er den Einfluß der Alpen auf die Abweichung des Pendels nachwies.

Beccles (spr. bedl's), Stadt in der engl. Grafschaft Suffolk, 14 km im SW. von Lowestoft, am rechten Ufer des Waveney, der hier schiffbar wird, 30 km von der Nordsee, hat (1891) 6669 E., schöne got. Kirche, lateinische Schule, kleinen Hafen; Malzfabrikation und Steinkohlenhandel.

Beck, Fodor, Germanist, geb. 30. März 1821 zu Kettgenstett bei Colleba, studierte in Halle, wurde Gymnasiallehrer in Halberstadt, Magdeburg, 1853—81 in Zeitz, wo er 6. Okt. 1900 starb. B.s Arbeiten galten der lexikalischen Durchforschung des Mittelhochdeutschen, besonders des Mittelhochdeutschen. Hartmann von Aue gab er mit Erläuterungen heraus (3. Aufl., 3 Bde., Opz. 1888—93).

Béchamel (spr. beschamell), Béchamelsauce, eine mit Geflügelbrühe und süßem Rahm bereitete Zwiebelsauce, nach ihrem Erfinder, dem Marquis de B., dem Haushofmeister Ludwigs XIV., genannt; die magere oder Fasten-Béchamelsauce wird ohne Zuthat von Geflügelbrühe bereitet.

Bêche, Sir Henry Thomas de la, f. De La Bêche.

Bêche de mer (frz., spr. bähsch dē mähr), Biche de mer, f. Holothurien.

Bechelaren, im Nibelungenlied Name der Stadt Bechlarn (f. d.) in Niederösterreich.

Becher, Trinkgefäß in Cylinder- oder abgestumpfter, umgekehrter Kegelform mit plattem Boden (f. nachstehende Fig. 1 u. 3). Das ursprüngliche



Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Material war Thon oder Holz, später wurde auch Elfenbein, Zinn, edles Metall, darunter schon seit den Zeiten der Römer besonders Silber, dann seit dem 16. Jahrh. Glas kunstvoll dazu verarbeitet. Als besondere Arten wurden im Altertum unter anderm gebraucht der hohe Henkelbecher, Kantharus (Fig. 2). (S. auch Trinkschale, Pokal.)

B. heißt auch der Schalltrichter am Horn (f. d.).

Becher (Crater), Name eines Sternbildes am südl. Himmel (f. die Sternkarte des südlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten).

Becher, Joh. Joachim, Chemiker und Nationalökonom, geb. 1635 zu Speyer, studierte als Autodidakt Medizin, Physik und Chemie sowie Staatswirtschaftslehre, wurde 1666 Lehrer der Medizin in Mainz und Leibarzt des Kurfürsten, in demselben Jahre Kommerzienrat in Wien, dann kurbayr. Leibarzt und Chemiker in Mannheim. Später lebte er in Holland und England und starb im Okt. 1682 in London. In seiner «Physica subterranea» (Frankf. 1669 u. d.) lehrte er, daß alle unterirdischen organischen Substanzen aus drei einfachen erdigen Principien bestehen, der verglasbaren, der brennbaren und der mercurialischen Erde. Mit Wasser verbunden bilden sie Salze und auch die Uräure, welche in allen Säuren der wesentliche Bestandteil sei. Wenn Körper verbrannt oder Metalle verkalst werden, so entweicht aus ihnen die terra pinguis (die brennbare Erde). Hierin lag der Keim von Stahls phlogistischer Theorie. Seine volkswirtschaftlichen Schriften sind heute noch beachtenswert; die wichtigste ist der «Polit. Diskurs von den Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder» (1667; neue Ausg., Opz. 1754). Auch erwarb sich B. Verdienste um die Einführung des Kartoffelbaues sowie um die Verkokung der Steinkohlen und Gewinnung des Steinkohlenteers. — Eine Biographie B.s schrieb Bucher (Münch. 1722); vgl. auch von Erdberg-Krezeniewski, Joh. Joachim B. (Jena 1896).

Becher, Siegfried, österr. Statistiker und Nationalökonom, geb. 28. Febr. 1806 zu Plan in Böhmen, studierte in Prag und Wien, trat 1831 in den Staatsdienst und wurde 1835 Professor der Ge-

sichte und Geographie am Polytechnischen Institut zu Wien. Daneben war er auch bei der Tabak- und Stempeldirektion, dann bei der obersten Postverwaltung thätig. Als Doblhoff im Mai 1848 Handelsminister wurde, übertrug ihm dieser zum Teil die Organisationsarbeiten und erhob ihn im Juni zum Generalsekretär. Im Sept. 1848 zum Ministerialrat ernannt, besorgte er während der stürmischen Zeit des Oktober und im November in Abwesenheit eines Handelsministers die laufenden Geschäfte und übergab diese im Dezember an den neu ernannten Handelsminister Brud. Seit Mai 1852 in den Ruhestand versetzt, wirkte er seitdem mehrfach bei größern industriellen und kaufmännischen Unternehmungen mit. Er starb 4. März 1873. B. schrieb: «Das österr. Münzwesen von 1524 bis 1838» (2 Bde., Wien 1838), «Statist. Übersicht des Handels der Österreichischen Monarchie mit dem Auslande während der J. 1829—38» (Stuttg. u. Tüb. 1841), «Statist. Übersicht der Bevölkerung der Österreichischen Monarchie nach den Ergebnissen der J. 1834—40» (ebd. 1841), «Beiträge zur österr. Handels- und Zollstatistik auf Grundlage der offiziellen Ausweise von 1831 bis 1842» (Stuttg. 1844), «Die Bevölkerungsverhältnisse der Österreichischen Monarchie von 1819 bis 1843» (Wien 1846), «Die deutschen Zoll- und Handelsverhältnisse zur Anbahnung der österr.-deutschen Zoll- und Handelseinigung» (Lpz. 1850), «Organisation des Gewerbeswesens» (Wien 1851), «Die Volkswirtschaft» (ebd. 1853).

Becherapparate oder Becherwerke, Elevatoren (s. d.) mit becherförmigen Hebegefäßen.

Becherbake, s. Balen.

Becherblume, s. Fritillaria und Poterium.

Bechereisen, ein bei den Kupfer- und Goldschmieden gebräuchlicher kleiner Amboss mit rundem Doppelhorn (einem an einem aufrecht stehenden Eisen befestigten runden Quereisen), der zum Aufziehen gewölbter Bleche oder zum Treiben becherartiger Formen dient. [ten II, Fig. 3.]

Becherflechte, s. Cladonia und Tafel: Flech.

Becherförmige Organe, in der Oberhaut verschiedener, namentlich im Wasser, aber auch an feuchten Orten auf dem Lande lebender Tiere sich findende Organe. Es sind Gruppen spindelförmiger Zellen, die einen feinen Stachel oder haarartigen Fortsatz am freien Ende tragen, der bisweilen (Haut von Ringelwürmern) zurückziehbar ist. Es sind Sinnesorgane, welche wahrscheinlich zum Tasten, vielleicht auch zum Schmecken dienen.

Becherfette, s. Paternosterwerk. [Fig. 3.]

Becherpilz, s. Peziza und Tafel: Pilze IV.

Becherquallen, s. Quallen nebst Tafel, Fig. 5.

Becherstatuen, s. Steinbildsäulen.

Becherwerke, s. Elevatoren.

Becherzellen, gewisse Epithelzellen von prismatischer, cylindrischer oder flaschenförmiger Gestalt, welche am freien Ende offen sind. Sie finden sich in der Haut und der Darmschleimhaut bei vielen wirbellosen Tieren, Fischen und Amphibien. Auch im Darmepithel des Menschen kommen sie vor.

Bechicum (grch.), Mittel gegen den Husten.

Bechin, czech. Bechyně, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Mühlhausen in Böhmen, rechts an der Luschitz, in 416 m Höhe, Sitz eines Bezirksgerichts (230 qkm, 14084 E.), hat (1890) 2118 czech. E., Delanatkirche, Schloß der fürstl. Familie von Paar aus dem 14. Jahrh. mit Allodialherrschaft (53,76 qkm) und großem Tiergarten, Staats-

fachschule für Thonindustrie, eisenhaltige Mineralquelle; 2 Brauereien, 2 Kunstmühlen, eine Ofen- und Thonwarenfabrik, ansehnlichen Getreide- und Holzhandel und ist ein viel besuchter Wallfahrtsort. Die Wallfahrtskirche Mariä Himmelfahrt wurde 1281 im altgot. Stile erbaut. — In der Nähe die gewaltigen Bechiner Steine, große Felsen.

Bechmann, Georg Karl Aug. von, Jurist, geb. 16. Aug. 1834 zu Nürnberg, studierte die Rechte zu München und Berlin, habilitierte sich 1861 an der Universität Würzburg, wurde 1862 ord. Professor der Rechte in Basel, 1864 in Marburg, noch in demselben Jahre in Kiel, 1870 in Erlangen, 1880 in Bonn, 1888 in München, wo er im Juli 1891 zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt wurde. Er schrieb: «Über die usucapio ex causa judicati» (Nürnberg. 1860), «Über den Inhalt und Umfang der Personalservitut des usus nach röm. Recht» (ebd. 1861), «Das röm. Dotalrecht» (2 Bde., Erlangen 1864—67), «Zur Lehre vom Eigentums-erwerb durch Accession» (Kiel 1867), «Das Jus postliminii und die Lex Cornelia» (Erlangen 1872), «Der Kauf nach gemeinem Recht» (2 Tle., ebd. 1876—84), «Studie im Gebiete der legis actio sacramenti in rem» (München. 1889), «Der kurbayr. Kanzler Alois von Kreittmayr» (ebd. 1896).

Bechst., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Joh. Matth. Bechstein (s. d.).

Bechstein, Karl, Pianofortefabrikant, geb. 1. Juni 1826 zu Gotha, gründete 1854 in Berlin eine Pianofortefabrik, die eine der größten Europas geworden ist. Er starb 6. März 1900 in Berlin. B. hat sich hauptsächlich mit dem Bau von Flügeln beschäftigt und zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen gemacht. Seine Instrumente zeichnen sich durch gediegenen Bau, schönen Ton und vorzügliche Spielart aus. Die Bechsteinschen Fabriken liefern jährlich an 4000 Instrumente nach allen Ländern. Für den Vertrieb nach England und dessen Kolonien besteht ein eigenes Haus in London. jetziger Inhaber ist Edwin B.

Bechstein, Joh. Matthäus, bekannt als Ornitholog und Forstmann, geb. 11. Juli 1757 zu Waltershausen im Herzogtum Gotha, besuchte das Gymnasium zu Gotha, studierte Theologie zu Jena und wurde 1785 Lehrer am Salzmannschen Institut in Schnepfenthal. 1795 gründete er eine Lehranstalt für Forstwirtschaft auf dem Freigute Remnote bei Waltershausen und stiftete die Societät für Forst- und Jagdkunde, von welcher die «Annalen» und die Zeitschrift «Diana» ausgingen. 1800 folgte er einem Rufe als Direktor der zu gründenden meining. Forstakademie Dreißigacker. Hier starb er als Geh. Kammer- und Forsttrat 23. Febr. 1822. Seine Hauptstärke lag in Ornithologie, Entomologie und Botanik, und seine litterar. Arbeiten auf diesen Gebieten haben zum Teil noch jetzt Wert. Seine Hauptwerke sind: «Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drei Reichen der Natur» (4 Bde., Lpz. 1789—95; 2. Aufl. 1801—9; 2. bis 4. Tl. auch u. d. T.: «Naturgeschichte der Vögel Deutschlands», 2. Aufl. 1804—9), «Naturgeschichte der Stubenvögel» (Gotha 1792; 5. Aufl. von E. Berge, Lpz. 1870), «Vollständige Naturgeschichte der schädlichen Forstinsekten, nebst einem Nachtrage der schonenswerten Insekten, welche die schädlichen vertilgen helfen» (3 Tle., Lpz. 1804 u. 1805), «Die Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Teilen», davon: Tl. 1: «Forstbotanik» (Erfurt 1810; 5. Aufl. von

Behlen, ebd. 1842); **II. 4, Abteil. 1:** «Die Waldbeschützungslehre» (Gotha 1818), **Abteil. 2:** «Forstinsektologie oder Naturgeschichte der für den Wald schädlichen und nützlichen Insekten» (ebd. 1818; davon Bd. 1 neu von E. Müller, 1829); **II. 5:** «Die Waldbenußung» (ebd. 1821); **II. 10:** «Jagdwissenschaft» (4 Bde., ebd. 1820—22; der 4. Bd. von Laurop).

Bechstein, Ludw., Dichter und Schriftsteller, Neffe von Joh. Matthäus B., geb. 24. Nov. 1801 in Weimar, widmete sich der Pharmacie. Auf seine «Sonettenkränze» (Arnst. 1828) hin setzte ihn Herzog Bernhard von Meiningen in den Stand, 1829—30 in Leipzig und München Philosophie, Litteratur und Geschichte zu studieren und ernannte ihn 1831 zum Kabinettsbibliothekar und zweiten Bibliothekar der herzogl. öffentlichen Bibliothek zu Meiningen. 1832 gründete B. den Altertumsforschenden Verein für Henneberg. Seit 1833 erster Bibliothekar, starb er 14. Mai 1860 zu Meiningen. Seine epischen Dichtungen behandeln in schlichter Klarheit, aber ohne Schwung und ohne romantische Stimmung sagenhafte Stoffe, so «Die Haimonskinder» (Epj. 1830), «Der Totentanz» (ebd. 1831), «Faustus» (ebd. 1833) und das nachgelassene Epos «Thüringens Königshaus» (ebd. 1865). Am bekanntesten von B.s zahlreichen, meist histor. Romanen und Novellen wurden die «Fahrt eines Musikanten» (3 Bde., Schleus. 1836—37; 2. Aufl., 2 Bde., Frankfurt. 1854). Größeres Verdienst erwarb sich B. durch seine verbreiteten Sagen- und Märchensammlungen, darunter «Der Sagenschatz und die Sagenreise des Thüringer Landes» (4 Bde., Meining. 1835—38), «Deutsches Märchenbuch» (Epj. 1845; 45. Aufl. 1896), «Neues deutsches Märchenbuch» (Wien 1856; 64. Aufl. 1895), «Thüring. Sagenbuch» (2 Bde., ebd. 1858; 3. Aufl. 1898). Die Liebe zur thüring. Heimat, die sich auch in seinen «Wanderungen durch Thüringen» (Epj. 1838) verrät, veranlaßte B. zu antiquarischen und histor. Forschungen, deren Wert allerdings nicht groß ist; darunter die Prachtausgabe Ottos von Botenlauben (ebd. 1845). — Vgl. R. Bechstein, L. B. in seinem wissenschaftlichen Wirken (Meining. 1882).

Bechstein, Reinhold, Germanist, Sohn des vorigen, geb. 12. Okt. 1833 in Meiningen, studierte in Leipzig, München, Jena und Berlin, war 1858—59 am Archiv des Germanischen Museums beschäftigt, wurde 1866 Privatdocent in Jena, 1869 außerord. Professor ebenda, 1871 ord. Professor der deutschen und roman. Philologie zu Kottbus, wo er 5. Okt. 1894 starb. Er gab heraus: «Heinrich und Runegunde» von Ebernand von Erfurt (Quedlinb. 1861), «Altdeutsche Märchen, Sagen und Legenden» (2. Aufl., Epj. 1877), «Gottfrieds von Straßburg Tristan» (3. Aufl., ebd. 1890—91), Heinrichs von Freiberg «Tristan» (ebd. 1877), Ulrich von Liechtensteins «Frauendienst» (2 Bde., ebd. 1888) u. a. und schrieb über das von seinem Vater herausgegebene «Spiel von den zehn Jungfrauen» (Jena 1866 und Kott. 1872), «Tristan und Isolde in deutschen Dichtungen der Neuzeit» (Epj. 1876) u. s. w.

Bechtel, Friedr., Sprachforscher, s. Bd. 17.

Bechtel(s)tag, Berchtold(s)tag oder das Bechtle, in Gegenden mit alamann. Bevölkerung, namentlich im Elsaß und in der Schweiz, ein noch jetzt gefeierter Tag im Jahre. Er fällt in den verschiedenen Gegenden bald früher, bald später nach Beginn des Jahres. In einzelnen Gauen ist das Fest nur noch Kinderfest. Vielleicht ist auch dieses

Fest, an dem Gaben gesammelt und an ärmere Leute vergeben werden, eine Erinnerung an das altdeutsche Opferfest im Januar. Fraglich ist, ob der B. etwas mit der Göttin Berchta (s. d.) zu thun hat, wenn auch diese im alamann. Gebiete verehrt wurde.

Bechuana, s. Betschuanenland.

Beck, Bernhard Oskar von, Chirurg, geb. 27. Okt. 1821 zu Freiburg i. Br., studierte in Freiburg und Heidelberg und habilitierte sich 1844 an der Freiburger Hochschule. Nachdem B. seit 1848 die Feldzüge in Italien, Holstein und Baden mitgemacht hatte, wirkte er zunächst als Hospital- und Truppenarzt in der Bundesfestung Rastatt, später in Freiburg i. Br., zugleich um Verbesserung des Militär-Sanitätswesens bemüht. In letzterer Beziehung setzte er besonders das Blessiertenträger-Institut durch sowie eine durchaus seinen Anschauungen entsprechende Sanitäts-Compagnie. Auch gründete er eine besondere Sanitätsschule für das niedere Personal und führte einen Leitfaden zum Unterrichte desselben ab. Während des Krieges von 1866 war B. Leiter des chirurg. Sanitätsdienstes bei der bad. Division, während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 Feldlazarett-director und konsultierender Chirurg bei derselben. Nach Abschluß der Militärkonvention zwischen Baden und Preußen wurde er zum Generalarzt des neu gebildeten 14. Armeekorps in Karlsruhe ernannt. Nachdem ihm 1884 der erbliche Adelstand verliehen worden war, nahm er 1888 seinen Abschied und zog sich nach Freiburg i. Br. zurück, wo er 10. Sept. 1894 starb. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind zu nennen: Kriegschirurg. Erfahrungen, während des Feldzugs 1866 in Süddeutschland gesammelt» (Freiburg 1867); «Chirurgie der Schußverletzungen» (ebd. 1872); «Über die Wirkung moderner Gewehrprojektil, insbesondere der Lorenzischen verschmolzenen Panzergeschosse, auf den tierischen Körper» (Epj. 1885).

Beck, Christian Daniel, Litterarhistoriker und Philolog, geb. 22. Jan. 1757 zu Leipzig, wo er seit 1775 studierte und 1779 sich habilitierte, 1782 außerord. und 1785 ord. Professor der griech. und lat. Sprache wurde. Die von ihm 1785 gestiftete Philologische Gesellschaft wurde 1809 zu einem Philologischen Seminar erhoben, das er bis zu seinem Tode, 13. Dez. 1832, leitete. Aus der Menge seiner Schriften sind hervorzuheben: die Ausgaben alter Klassiker, z. B. des Pindar, Aristophanes, Euripides, Apollonius Rhodius, Plato, Cicero, Calpurnius; die «Acta seminarii philologici Lipsiensis» (2 Bde., Epj. 1811—13) und «Commentationes societatis philologicae Lipsiensis» (5 Bde., Hof 1801—5), «Anleitung zur Kenntnis der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte» (4 Bde., ebd. 1787—1807), «Grundriß der Archäologie, oder Anleitung zur Kenntnis der Geschichte der alten Kunst», Abteil. 1 (Epj. 1816), «Commentarii historici decretorum religionis christianae et formulae Lutheranae» (ebd. 1801). Von 1789 an redigierte er die «Neuen gelehrten Leipziger Anzeigen», die 1819 zum «Allgemeinen Repertorium der neuesten in- und ausländischen Litteratur» umgestaltet wurden. — Vgl. Hobbes, Vita Cur. D. Beckii (Epj. 1837).

Beck, Friedrich, Freiherr von, Feldzeugmeister und Chef des Generalstabes der österr.-ungar. Armee, geb. 21. März 1830 zu Freiburg i. Br., trat 1846 als Kadett in die Armee, diente als Leutnant und Oberleutnant bei der Infanterie, den Pio-

nieren und dem ehemaligen Generalquartiermeisterstabe und nahm auch 1848 und 1849 an den Gefechten in Ungarn sowie an der Erstürmung von Brescia teil. 1854 zum Hauptmann ernannt, war er 1859 Generalstabschef der Division Reischach, zeichnete sich als solcher 1859 in Italien besonders in den Gefechten bei Candia und in der Schlacht bei Magenta aus, wo er schwer verwundet wurde. 1861 avancierte B. zum Major und war bis 1864 Flügeladjutant des Feldmarschalls Freiherrn von Bex; dann bis 1867 Major, Oberstleutnant und Oberst bei der Generaladjutantur des Kaisers, von dem er in dem Feldzuge von 1866 und später bei der Occupation von Bosnien (1878) mehrmals in Specialmissionen nach dem Kriegsschauplatz entsendet wurde, was ihn zuerst in weitem Kreise bekannt machte. 1867 zum Vorstände der Militärkanzlei, 1874 zum Generaladjutant des Kaisers und auch zum Geheimrat ernannt, avancierte B. 1878 zum Feldmarschallsleutnant und wurde in den Freiherrenstand erhoben. 1881 wurde er zum Chef des Generalstabes, 1882 zum Oberstinhaber des Infanterieregiments Nr. 47 und 1888 zum Feldzeugmeister ernannt, 1885 auch in das Herrenhaus des Reichsrates berufen. 1867 nahm B. in hervorragender Weise an den Beratungen über die Neuorganisation der kónigl. ungar. Honvedarmee teil. 1893 erhielt er den preuß. Schwarzen Adlerorden.

Bed, Heinr., Schauspieler, geb. 1760 in Gotha, ging 1777 zur dortigen Bühne, die unter Ekhs Hofleitung stand. Nach dessen Tode siedelte er mit den meisten Gothaer Künstlern ans Mannheimer Nationaltheater über. Seine Freundschaft mit Veil und Jffland förderte die Leistungen der gediegenen Schauspielgesellschaft ungemein. Während sich Schiller in Mannheim aufhielt, trat B. zu ihm in ein freundschaftliches Verhältnis. Als Jffland 1796 Mannheim verließ, wurde B. von seinen Kunstgenossen zum Nachfolger erwählt. Der Kurfürst von Bayern berief ihn 1800 als Regisseur nach München, wo er 6. Mai 1803 starb. B. spielte Helden, Liebhaber und Bonvivants. Von seinen Dramen erhielten sich die Lustspiele *Die Schachmaschine* (Berl. 1798), *Die Duldgeister* (Frankf. 1802) und *Das Ramaleon* (Frankf. 1803) am längsten. — B.s erste Gattin war Karoline geborene Ziegler, eine hochbegabte, namentlich von Schiller bewunderte Schauspielerin, geb. 3. Jan. 1766 zu Mannheim, gest. 24. Juli 1784 daselbst.

Bed, Joh. Nepomul, Baritonist, geb. 5. Mai 1828 zu Pest, besuchte das Viaristengymnasium seiner Vaterstadt und debütierte 1846 als Opernsänger mit Erfolg auf dem Deutschen Theater zu Pest. Nachdem er zu Wien seine künstlerische Ausbildung vollendet hatte, folgte er einem Rufe nach Hamburg, ging 1848 nach Bremen und war bierauf nacheinander in Köln, Mainz, Würzburg, Wiesbaden und seit 1851 in Frankfurt engagiert. 1853 wurde B. erster Bariton an der kaiserl. Oper in Wien, 1862 Kammer Sänger; 1885 trat er in den Ruhestand; er starb im Sept. 1893 in Wien. B. besaß eine wunderbar schöne, gewaltige und biegsame Stimme und ein außerordentliches Talent für leidenschaftliche Partien.

Bed, Joh. Tobias, evang. Theolog, geb. 22. Febr. 1804 zu Balingen in Württemberg, studierte seit 1822 in Tübingen, wurde 1827 Pfarrer zu Waldbach bei Crailsheim, 1829 Stadtpfarrer zu Mergentheim, 1836 außerord. Professor in Basel, 1843 ord. Professor in Tübingen, wo er 28. Dez.

1878 starb. Gegenüber der kritisch-spekulativen Schule Baur's (s. d.) begründete B. eine eigene, oft als spezifisch württembergisch bezeichnete, realistisch-biblische und theosophische Richtung; auf kirchlich-praktischem Gebiete ist seine Geringschätzung aller kirchlichen Anstalten und des Missionswesens charakteristisch. Unter seinen Schriften sind die bedeutendsten: *Einleitung in das System der christl. Lehre* (Stuttg. 1838; 2. Aufl. 1870), *Die christl. Lehrwissenschaft nach den biblischen Urkunden* (Tl. 1, ebd. 1841; 2. Aufl. 1875), *Umriss der biblischen Seelenlehre* (ebd. 1843; 3. Aufl. 1872), *Gedanken aus und nach der Schrift* (Frankf. 1859; 4. Aufl., Gütersloh 1899), *Leitfaden der christl. Glaubenslehre* (Stuttg. 1862; 2. Aufl. 1869), *Die christl. Liebeslehre* (Fortsetzung des vorigen; 2 Abteil., ebd. 1872 u. 1874); seine *Christl. Reden* sind gesammelt (6 Bde., ebd. 1833—70) erschienen. Aus seinem Nachlaß erschienen: *Erklärung der zwei Briefe Pauli an Timotheus* (Gütersloh 1879), *Pastorallehren des Neuen Testaments* (2. Aufl., ebd. 1895), *Vorlesungen über christl. Ethik* (3 Bde., ebd. 1882—83), *Erklärung des Briefs Pauli an die Römer* (2 Bde., ebd. 1884), *Erklärung der Offenbarung Johannis* (ebd. 1884), *Briefe, Ansprachen und Kernaussprüche* (ebd. 1885), *Vorlesungen über christl. Glaubenslehre* (2 Bde., ebd. 1886—87), *Die Vollendung des Reichs Gottes* (ebd. 1887), *Erklärung des Briefs Pauli an die Epheßer* (ebd. 1891), *Erklärung der Briefe Petri* (ebd. 1896). — Vgl. Niggenbach, J. L. B. (Bas. 1888).

Bed, Karl, Dichter, geb. 1. Mai 1817 in der ungar. Stadt Baja als Sohn jüd. Eltern, aber der reform. Kirche angehörig, siedelte mit ihnen nach Pest über und studierte in Wien Medizin. 1833 verließ er krankheits halber die Universität, um sich dem Geschäft seines Vaters zu widmen, gab sehr bald diesen Plan auf und setzte die Studien in Leipzig fort. 1841 ging er nach Pest, 1843 nach Wien, wo er in innigen Verkehr mit Lenau trat, 1844 nach Berlin, nach Ausbruch der Bewegung von 1848 wieder nach Wien und nahm hier, nach mehrjährigem Wanderleben, bleibenden Aufenthalt als Feuilletonredacteur des ministeriellen *«Lloyd»*. Er starb 10. April 1879 zu Währing bei Wien. B.s erstem, mit vielem Beifall aufgenommenen Werke *«Nächte. Gepanzerte Lieder»* (Opz. 1838) folgten *«Der fahrende Poet»* (ebd. 1838), *«Stille Lieder»* (ebd. 1839), das trotz aller Pracht der Sprache und dramatischer Trauerspiel *«Saul»* (ebd. 1841), ein Roman in Versen: *«Janko, der ungar. Kothirt»* (ebd. 1842; 3. Aufl. 1870), *«Gesammelte Gedichte»* (Berl. 1844; 9. Aufl. 1869), *«Lieder vom armen Manne»* (ebd. 1846; 4. Aufl. 1861), *«Aus der Heimat»* (Dresd. 1852; 4. Aufl. 1862), *«Mater dolorosa»* (Roman, Berl. 1853; 2. Aufl. 1854), *«Jadwiga»* (Opz. 1863), Erzählung in Versen, *«Still und bewegt, zweite Sammlung der Gedichte»* (Berl. 1870). B.s Gedichte spiegeln die leidenschaftliche Erregbarkeit seiner Landsleute und die eigentümliche Natur seiner Heimat in klangreichen formvollendeten Versen und lebensvollen, oft jedoch überladenen Bildern wieder. Namentlich in *«Janko»* tritt sein dichterisches Talent glänzend hervor.

Bed, Ludwig, Technolog, s. Bd. 17. [C. S.]

Bed, Oskar, s. Bed'sche Verlagsbuchhandlung, **Becken** (Pelvis), in der Anatomie die am untern Teile des Rumpfes befindliche Knochenebene, oben und unten offene Höhle, welche einen umge-

kehrten, abgestumpften, von vorn nach hinten zusammengedrückten Regel darstellt, dessen die Hüften bildende Basis nach oben liegt. Es wird aus vier durch Faserknorpel und Bänder vereinigten Knochen, den beiden Hüftknochen (*Ossa innominata s. coxae*), dem Kreuzbein (*Os sacrum*), welches die Wirbelsäule trägt, und dem Steißbein (*Os coccygis*) gebildet. Jedes Hüftbein zerfällt in drei, während des Wachstums voneinander getrennte, erst während der Pubertät miteinander verschmelzende Knochen, in ein oberes schaufelförmiges Stück, das Darmbein (*Os ilei*), ein unteres Stück, das Sitzbein (*Os ischii*), und ein vorderes Stück, das Schambein oder Schoßbein (*Os pubis*). An der Vereinigung dieser Teile sieht nach unten die Pfanne, welche zur Aufnahme des Kopfes des Oberschenkels bestimmt ist. Nach einwärts von der Pfanne liegt das sog. eirunde Loch oder Hüftloch (*foramen obturatorium*), welches durch die Äste des Sitz- und Schambeins umgeben und durch eine fibröse Haut (*membrana obturatoria*) so verschlossen wird, daß nur an seinem obern äußern Winkel eine schräg verlaufende, aus der kleinen Beckenhöhle führende Lücke (*canalis obturatorius*) offen bleibt. Den obern Rand des Hüftbeins nennt man den Hüftbeinkamm, den untern, hervorragenden Winkel des Sitzbeins den Sitzknorren. Die Vereinigung der beiden Schambeine nach vorn bildet den Schambogen; den in der Mitte liegenden, durch Knorpel und ein kurzes, festes Band vermittelten Vereinigungspunkt derselben nennt man Schambeinfuge. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen.) Eine fast in der Mitte des innern B. hervorragende Querlinie teilt dieses in zwei Höhlen, von denen die obere das große, die untere das kleine B. genannt wird. Die obere Beckenöffnung heißt der Beckeneingang, die untere der Beckenausgang; zwischen beiden liegt die eigentliche Beckenhöhle. Das B. ist außen von kräftigen Muskeln umgeben, welche die Bewegungen des Oberschenkels, zum Teil auch des Unterschenkels vermitteln; es begrenzt die Bauchhöhle von unten her und enthält einen Teil der dünnen Gedärme und den Mastdarm, die Harnblase, die Beckengefäße und Beckennerven, beim Weibe die Gebärmutter und die Eierstöcke. (S. die Tafeln: Die Baucheingeweide des Menschen I u. II, beim Artikel Bauch.) Behufs Empfängnis und Ausbildung der Frucht ist das weibliche B. in allen seinen Dimensionen größer als das männliche, wenn man die Höhe ausnimmt; das liegt besonders an der größern Breite des Kreuzbeins, während seine Kürze aus der geringern Länge des Sitzbeins folgt. Daher hat die Frau auch breitere Hüften, denn die Breite des B. beträgt bei ihr gewöhnlich 28, beim Manne nur 25 cm. Für die Geburtshilfe ist die genaue Kenntnis des weiblichen B., besonders die seiner Dimensionen von der größten Wichtigkeit, da die Technik der mechan. Hilfeleistungen bei schweren Geburten in erster Linie durch die räumlichen Verhältnisse dieses knöchernen Ringes bestimmt wird. Daher sucht man die Durchmesser desselben, von denen der gerade, vom Kreuzbein zur Mitte der Schambeinfuge gezogene, die *conjugata* genannt wird, auch durch besondere Instrumente, welche man Beckenmesser (*Pelvimeter*) genannt hat, genauer zu ermitteln. Verunstaltungen und Formveränderungen der Beckenknochen, besonders durch *Rhachitis* bewirkt, geben oft die schwersten Geburtshindernisse ab. (S. Geburt und Geburtshilfe.) —

Vgl. Waldeyer, Das B. (Bonn 1898); Breus und Rolikto, Die patholog. Beckenformen (Wien 1899fg.); Sellheim, Topogr. Atlas zur normalen und patholog. Anatomie des weiblichen B. (Wpz. 1900).

Becken, in der Geographie eine breite Vertiefung der Erdoberfläche, welche sich entweder unter das normale Niveau einseitig und dann in der Regel als Landsee oder Meeresbecken mit Wasser gefüllt ist, oder welche dadurch gebildet wird, daß sie von Gebirgen oder wenigstens Höhenzügen umschlossen ist. Die Landbecken haben meist einen tiefen Einschnitt in ihrem Rande, durch welchen das Wasser abfließen kann, sind dann mit einem Flußlauf verbunden und bilden oft nur große Erweiterungen eines Fluß- oder Stromthals, nach dem man sie häufig zu benennen pflegt. Aber mehrere dergleichen B. können an demselben Flußlauf hintereinander liegen; auch kann ein B. zwei oder drei Ausflüsse, oder eine sehr breite Öffnung nach dem Flachlande oder nach dem Meere haben, in welchem Falle es dann eigentlich nur ein halbes B. oder eine Landbucht ist. So lassen sich im Flußgebiet der Donau 5 große B. unterscheiden: 1) das Bayrische bis Passau, 2) das Wiener bis Hainburg, 3) das von Komorn, 4) das Theißbecken und 5) das B. der Walachei, welches vom Schwarzen Meere durch die Hochebene der Dobrudscha abgeschlossen wird. Die obern Donaubeden sind sämtlich durch Thälengen, welche Gebirgsketten quer durchbrechen, voneinander getrennt. Ein sehr abgeschlossenes ist das Böhmische B. Auch der Rhein durchströmt zwei große und sehr deutliche B., von denen das obere größtenteils vom Bodensee ausgefüllt ist, während sich das untere von Basel bis Bingen ausdehnt. Minder charakteristisch und abgeschlossen ist das Thüringer B., welches eigentlich nur eine breite Mulde zwischen dem Thüringer Wald und dem Harz darstellt, aus welcher die Gewässer nach zwei Seiten abfließen. Gewaltig ist das Becken des Mississippihals in Nordamerika. — Seltener sind die abflußlosen B., die in ihren tiefsten Teilen regelmäßig Salzseen (s. Seen) enthalten.

Die geologischen B. oder Bassins fallen zwar häufig, aber nicht immer mit den geographischen zusammen. Sie bestehen aus schüsselartig ineinandergesetzten Schichten und Schichtenkomplexen, deren Ränder alle nach einem gemeinsamen Mittelpunkt zu einschließen, wobei die Reigung der Schichten nach der Mitte zu immer geringer wird und zuletzt in horizontale Lage übergeht. Die Ursachen solcher Lagerungsverhältnisse sind sehr verschiedenartig. Bei sehr flachen B. ist die besprochene Lagerungsform die ursprüngliche, bereits durch die beckenförmige Gestaltung des Untergrundes, auf welchem sich das Schichtenmaterial abgelagert hat, bedingte, in andern Fällen hat eine lokale Senkung des Untergrundes einer horizontal abgelagerten Schichtenreihe und somit ein Nachsinken und Biegen der Schichten stattgefunden. Auch seitlicher Zusammenschub kann eine Beckenbildung verursachen. Zieht sich das B. mehr in die Länge, so entsteht eine Mulde. B. sind namentlich häufig im Gebiete der Steinkohlenformation und des Tertiärs. Das Muster eines geologischen B. ist das Pariser Becken (s. d.), an dessen Aufbau die Schichten des Juras, der Kreide und des Tertiärs teilnehmen.

Becken, Einellen, türkische Teller (ital. *piatti*), das vorzüglich bei der Janitscharen- oder türk. Musik gebräuchliche Schlaginstrument aus zwei runden Scheiben oder Tellern von Metall

(Komposition) mit einer halbrunden, bedenartigen Vertiefung in der Mitte. An der Außenseite der Scheiben ist je ein Griff von Leder befestigt, vermittelst dessen sie mit den Händen gehalten und streifend aneinandergeschlagen werden. Die B. geben einen hellen schwirrenden Klang von unbestimmter Tonhöhe und dienen nebst der großen Trommel zur schärfern Markierung des Rhythmus. Die Notierung für das B. geschieht auf einer beliebigen Linie des Notensystems oder bloß auf einer einzigen Linie, mit Vorsehung eines Violin- oder Bassschlüssels. Ursprünglich nur bei Militärmusik verwendet, sind die B. nebst den übrigen Schlaginstrumenten nach und nach auch in die Konzerts- und Theaterorchester gekommen und können hier, bei nicht mißbräuchlicher Verwendung, in Stücken glänzenden und festlichen Charakters von bedeutender Wirkung sein, wie z. B. in Gluck's *„Iphigenie in Tauris“* im Scythenchor des ersten Akts. Einen unheimlich gellenden Klang geben sie beim Schlage mit einem Klöppel; in Kennzeichnung des Entsetzens übertrifft sie nur das Tamtam (s. d.).

Bedenürtel, der im Rumpf gelegene Abschnitt der hintern Extremitäten der Wirbeltiere. Er setzt sich zusammen aus jederseitigem Darm-, Sitz- und Schambein; auch ein Abschnitt der Wirbelsäule (Kreuzbein) kann an seiner Bildung teilnehmen. Bei Beuteltieren und Monotremen kommen noch die Beutelsknochen (s. d.) hinzu.

Bedenham (ipr. bedänämm), Vorort Londons (s. d. nebst Plan: Inner-London), zu dessen Polizeibezirk gehörig, an der Bahn nach Chatham, in der Grafschaft Kent, im Nordosten von Croydon, hat (1891) 20 705 E. (gegen 13 045 im J. 1881).

Bedenhaube, s. Helm und Kesselhaube.

Bedenhöhle, **Bedenmesser**, s. Becken (in der Anatomie).

Bedenried, schweiz. Luftkurort, s. Buochs.

Becker, Albert, Komponist, geb. 13. Juni 1834 zu Quedlinburg, studierte in Berlin bei Haupt und Dehn Kontrapunkt. 1855 schrieb er seine erste Sinfonie; die zweite (in G-moll) errang 1861 bei der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien den ersten Preis. 1875—76 komponierte B. eine dritte Sinfonie und seine große B-moll-Messe, die zuerst 1879 vom Riedel-Verein in Leipzig aufgeführt wurde. 1881 wurde er Professor, 1889 Direktor des königl. Domchors in Berlin, wo er 10. Jan. 1899 starb. Von ihm erschienen ferner mehrere Feste Lieder für eine Singstimme, mehrere Psalmen (darunter Psalm 23 hervortragend), Motetten, Kammermusik, Orgelstücke und Fugen, Kantaten für Solo, Chor und Orchester (*„Müllers Lust und Leid“*), eine Reformationskantate u. a. Oft aufgeführt wird sein Oratorium *„Selig aus Gnaden“* (1891). Eine Oper *„Lurley“* vollendete er 1896. B.'s Bedeutung lag im Gebiet der Kirchenmusik.

Becker, Alexander, Kupferstecher, geb. 21. Dez. 1828 in Berlin, gest. daselbst 6. Febr. 1877, bildete sich auf der dortigen Akademie anfangs als Maler, dann als Stecher aus. So hat er unter anderem Die letzten Augenblicke Julius Cäsars, von Piloty, gestochen. Auch Schabkunstblätter hat er geschaffen. — Sein Bruder Karl B., geb. 31. Aug. 1827 in Berlin, gest. daselbst 26. April 1891, Schüler Mandels, verfolgte dieselbe Richtung. Er stach z. B.: Christus auf dem Meere, nach H. Richter; Christus auf dem Wege nach Emmaus, nach Blochhorst; das Heilige Abendmahl, nach Leonardo da Vinci.

Becker, August, Landschaftsmaler, geb. 27. Jan. 1821 zu Darmstadt, besuchte das Polytechnikum daselbst und trat 1837 in das Atelier des Hoftheatermalers Schilbach in Darmstadt. Nach mehreren Studienreisen durch das bayr. Hochland, die Schweiz und Norwegen siedelte B. 1852 nach Düsseldorf über, wo er sich mit August Leu aus Königsberg zu längern Studienfahrten in Norwegen sowie in den Tiroler und Schweizer Alpen verband. 1864—69 hielt sich B. als Gast der Königin von England in Balmoral auf und hielt die Eindrücke der schott. Gebirgsnatur in zwei Cyklen von Landschaften fest, welche sich im Besitz der engl. Königsfamilie und des Königs Karl von Rumänien befinden. Hierauf folgte ein Aufenthalt des Künstlers am Hohenzollernschen Hofe in der Raubens Alb, eine Studienreise in der östl. Schweiz und 1876 mit dem Grafen Andrassy eine Expedition durch die Karpaten und das Zaturagebirge. Von seinen Gemälden besitzt die Galerie in Hannover: ein Mitternachtsbild aus dem Norden (1847), die Jungfrau im Berner Oberlande (1853), den Hardangerfjord in Norwegen (1854); die Galerie in Darmstadt: Norwegisches Hochgebirge (1863). B. starb 19. Dez. 1887 in Düsseldorf.

Becker, Aug., Schriftsteller, geb. 27. April 1828 zu Klingenmünster in der Rheinpfalz, studierte 1847—50 zu München Philosophie und Geschichte und trat in die Litteratur mit der Preisnovelle *„Die Festungsfrau“* und einem vollständigen lyrischen Epos *„Jung-Friedel, der Spielmann“* (Stuttg. 1854) ein, das Bilder aus dem 16. Jahrh. mit eingestreuten lyrischen Stücken enthält und günstige Aufnahme als Gegenstück zu Hedwigs' *„Amaranth“* fand. Seit 1855 Mitarbeiter der *„Allgemeinen Zeitung“*, leitete er 1859—64 die *„Isar-Zeitung“* großdeutsch-liberal und ging dann zur Belletristik über. Sein Roman *„Verfehmt“* (4 Bde., Berl. 1868) zog B. Angriffe zu, weil er in ihm Persönlichkeiten des bayr. Hofes geschildert haben sollte. Seit Jan. 1868 lebte er in Eisenach, wo er 23. März 1891 starb. Von seinen zum Teil kulturhistor. Romanen und Novellen sind zu nennen: *„Des Rabbi Vermächtnis“* (6 Bde., Berl. 1866—67; neue Aufl., Epz. 1884), *„Hedwig“* (2 Bde., Berl. 1868; 2. Aufl. 1896), *„Der Rixenhäuser“* (2 Bde., ebd. 1871), *„Das Turmkäthnerlein“* (4 Bde., Epz. 1872), *„Meine Schwester“* (4 Bde., Wism. 1876), worin das Treiben der Lola Montez und die 1848er Bewegung in Bayern dargestellt ist, *„Maler Schönbart“* (3. Aufl., Cassel 1878), *„Auf Waldwegen“* und *„Das alte Bild“* (Stuttg. 1881), *„Mignons Giertanz“* (Epz. 1882), *„Eine Stimme“* (3. Aufl., 3 Bde., Dresd. 1888), *„Die Nonnensufel“* (3 Bde., Jena 1886), *„Der Räuber von Horst“* (2 Bde., ebd. 1889), *„Die graue Zette“* (ebd. 1890). B. schrieb technisch gewandt und spannend, ohne Effekthascherei. Die neuern Romane spielen in Norddeutschland, *„Die graue Zette“* und seine letzten beiden Erzählungen *„Vor hundert Jahren“* (Stuttg. 1891) in der Rheinpfalz.

Becker, Christiane Luise Amalie, Schauspielerin, geb. 15. Dez. 1778 zu Croßen als Tochter des Schauspielers Joh. Christian Neumann, trat zuerst 1787 in Weimar auf. Durch Corona Schröter ausgebildet, war sie mit 15 Jahren erste Liebhaberin. 1793 heiratete sie den Schauspieler Heinr. B., eigentlich von Blumenthal, starb aber schon 22. Sept. 1797 zu Weimar. Sie war wegen ihrer Natürlichkeit und poet. Art beliebt und bewundert, namentlich von Goethe (*Elegie „Euphrosyne“*), auch von Schiller

und Wieland. Vortreffliches leistete sie als Emilia Galotti, Minna von Barnhelm, Marianne («Geschwister»), Amalie, Klärchen, Ophelia.

Becker, Herm. Heinr., preuß. Politiker, geb. 15. Sept. 1820 zu Elberfeld, studierte zu Heidelberg, Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaft, wurde dann Auskultator und Referendar und ließ sich in letzterer Eigenschaft 1847 nach Köln versetzen. Hier beteiligte er sich an den revolutionären Bewegungen des J. 1848 als polit. Agitator und Journalist (daher der «rote» B. genannt); er wurde seines Amtes entsetzt und zu mehrjähriger Festungshaft verurteilt. Nach Verbüßung derselben arbeitete er einige Jahre in einem Handlungshause zu Dortmund, wobei er sich vielfach mit volkswirtschaftlichen und geschichtlichen Studien beschäftigte. Nachdem ihn der Wahlkreis Bochum-Dortmund im Winter 1861—62 in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt hatte, gab er seine kaufmännische Thätigkeit auf. Zugleich erhielt er das Amt eines Stadtverordneten in Dortmund und wurde 1871 zum Oberbürgermeister dieser Stadt erwählt. Der Kreis Dortmund übertrug ihm 1867 ein Mandat für den Norddeutschen Reichstag und 1871 für den ersten Deutschen Reichstag, dem er bis 1874 angehörte. Er schloß sich der Fortschrittspartei an und trat namentlich bei kommunalen und wirtschaftlichen Angelegenheiten hervor. 1872 wurde B. als Oberbürgermeister von Dortmund ins Herrenhaus berufen; 1875 beriefen ihn gleichzeitig Königsberg und Köln an die Spitze ihrer Gemeindeverwaltung; er folgte dem letztern Rufe und wurde auch im Herrenhause Vertreter von Köln. Bei der Erneuerung des Staatsrates wurde B. 1884 in denselben berufen. Er starb 9. Dez. 1885 in Köln. — Vgl. Hadenberg, Der rote B. (Epj. 1899).

Becker, Jak., Genremaler, geb. 15. März 1810 in Dittelsheim bei Worms, erhielt seit 1833 seine akademische Ausbildung in Düsseldorf, wo Schadow ihn besonders beeinflusste. Indes vertauschte er, besonders seit er 1840 als Professor an das Städelsche Institut nach Frankfurt a. M. übersiedelt war, die romantische Richtung der Düsseldorfer Schule mit dem Realismus des volkstümlichen Genres. Vornehmlich wußte er das Leben des deutschen Landmanns mit lebendiger Frische zu behandeln. In seinen Gestalten und landschaftlichen Kompositionen ist das poet. Element des Volkslebens glücklich zur Geltung gebracht. Seine besten Werke sind: Die vom Gewitter ereilten Landleute (1840; Nationalgalerie zu Berlin), Der vom Blitz erschlagene Schäfer (1844; Städelsches Institut zu Frankfurt a. M.). Sein Erfolg verminderte sich bei seinen spätern Leistungen: Liebesantrag (Kunsthalle zu Karlsruhe), Die Schmollenden, Die Weinprobe, Die kriegsflüchtigen Dorfbewohner; gleichwohl blieb ihnen die solide und feine Zeichnung eigen. Er starb 22. Dez. 1872 in Frankfurt a. M.

Becker, Jean, Violinpieler, geb. 11. Mai 1833 zu Mannheim, wurde bad. Kammervirtuos, ging 1854 nach Paris, um seine Studien unter Alard abzuschließen. Seit 1857 machte er größere Kunstreisen in fast allen Ländern Europas. Später lebte er längere Zeit in Florenz, teils mit der Leitung der dortigen, von Bolevi gegründeten Società del Quartetto, teils mit der Bildung eines eigenen Streichquartetts beschäftigt, das, seit 1866 aus B. selbst, den Italienern Masi und Chiostrì (Violine und Viola) und dem Schweizer Hilpert (Violoncell) be-

stehend, zu hoher Vollkommenheit gelangte und als Florentiner Quartett erfolgreich Europa bereiste. B. starb 10. Okt. 1884 in Mannheim.

Becker, Karl, Maler, geb. 18. Dez. 1820 zu Berlin, erhielt seine erste künstlerische Bildung auf der dortigen Akademie und trat dann in das Atelier A. von Klöbers. 1843 ging er nach München und erlernte hier unter H. Sch. die Freskomalerei, darauf als Stipendiat der Berliner Akademie nach Paris und Rom, wo er sich 1845—47 aufhielt und sich neben dem Studium von Land und Volk hauptsächlich mit der Ausführung mytholog. Bilder beschäftigte. Seine Wandgemälde im Niobidenfeste des Neuen Museums zu Berlin, ebenso wie sein Belisar (Museum in Hannover) ließen kühl; erst seine Genrebilder, meist venet. Inhalts (Juwelenhändler beim Senator, 1855; Ravenesche Sammlung zu Berlin), begründeten seinen Ruf. Es folgten: Besuch des Senators, Sitzung des Geheimen Rats, Carneval von Venedig, Venetianische Balkonscene, Gnadenbesuch beim Dogen von Venedig (1862), Karl V. bei Tizian, Dürer bei Tizian, Dürer in Venedig. Kulturhistor. Treue, eine kräftige Färbung, ein novellistischer Zug in dem oft sehr einfachen Vorgange zeichnen alle diese Bilder sowohl wie auch jene aus, deren Stoffe der deutschen Renaissance entnommen sind; so Besuch Karls V. bei Fugger (1866; Nationalgalerie zu Berlin), Scene aus «Göttern von Verlichingen», Geburtstag des Rats Herrn (Museum zu Königsberg), Abschied des Franz vom Bischof von Bamberg, aus «Göttern von Verlichingen». Nicht minder glücklich war er in einigen Rokokostücken: In der Gemäldegalerie (1860) und Bartolo bekennet sich als Vater (aus «Figaros Hochzeit», 1874). In seinen spätern Werken empfindet man bereits die sinkende künstlerische Kraft; so in dem Erzählenden Othello (1880; Museum zu Breslau), im Carneval beim Dogen von Venedig (1884; Nationalgalerie), Othello und Brabantio (1886), Papst Julius II. und der Apollo von Belvedere (1887), Lebende Erben (1889 vom Deutschen Kaiser gekauft), Don Juan d'Austria vor seinem Vater Karl V. in St. Just (1891; Kunstverein zu Barmen). B. war Professor an der Berliner Kunstakademie und bis Okt. 1895 deren Präsident; er starb 20. Dez. 1900 in Berlin.

Becker, Karl, Statistiker, geb. 2. Okt. 1823 zu Strohausen in Oldenburg, besuchte seit 1838 die Militärschule zu Oldenburg, wurde 1842 zum Offizier ernannt, wohnte im oldenb. Kontingent den Feldzügen von 1848 und 1849 gegen Dänemark bei, trat 1850 als Hauptmann und Compagniechef in die schlesw.-holstein. Armee und nahm als solcher an dem Feldzuge von 1850 teil. Nach Auflösung der Armee im Frühjahr 1851 studierte B. Volkswirtschaft und Statistik an den Universitäten Göttingen und Berlin, organisierte nach Ablegung des Staatsexamens das zu Anfang 1855 errichtete Großherzoglich oldenburgische statist. Bureau und wurde als dessen Vorstand 1861 zum Ministerialrat ernannt. Unter seiner Leitung erschienen «Statist. Nachrichten über das Großherzogtum Oldenburg» (13 Hefte, Oldenb. 1857—72) und die «Statistik der Rechtspflege im Großherzogtum Oldenburg»; auch beteiligte sich B. als verantwortlicher Mitredakteur an dem «Magazin für die Staats- und Gemeindeverwaltung im Großherzogtum Oldenburg» (9 Bde., 1860—69) und nahm an den Konferenzen teil, welche die amtlichen Vertreter der Statistik zum Zwecke einer einheitlichen und in der Methode ver-

besserten Darstellung der nationalen und staatlichen Verhältnisse Deutschlands wiederholt abhielten. Als Theoretiker erwarb er sich um die richtige mathem. Auffassung der Bevölkerungsbewegung wesentliche Verdienste. Als 1872 das Statistische Amt des Deutschen Reichs errichtet wurde, trat er als Direktor desselben in den Reichsdienst. Seit 1891 im Ruhestand, starb er 20. Juni 1896 in Charlottenburg. Unter seiner Leitung sind außer den «Vierteljahrsheften» (1873—76), später «Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs» (1877 fg.), an 120 Bände «Statistik des Deutschen Reichs» erschienen. Von andern litterar. Arbeiten ist besonders eine Abhandlung «Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen» (Berl. 1874) zu nennen, worin er eine elementare Darstellung der von ihm mit angebahnten neuern Methode der Sterblichkeitsstatistik giebt.

Becker, Karl Ferd., Sprachforscher, geb. 14. April 1775 zu Lieser an der Mosel, besuchte das Priesterseminar zu Hildesheim, wurde hier 1794 Lehrer am Josephinum, studierte seit 1799 in Göttingen Medizin, wirkte seit 1803 als Arzt zu Hörter, wurde 1810 Unterdirektor der Pulver- und Salpeterbereitung im westfäl. Depart. der Leine und des Harzes, 1814 Vorstand mehrerer Kriegshospitäler, 1815 Arzt in Offenbach, wo er 1823 eine Erziehungsanstalt begründete und 5. Sept. 1849 starb. Durch naturwissenschaftliche und philos. Bildung unterstützt, betrachtete B., als er sich in vorgerückten Jahren der Erforschung der Sprache widmete, diese als einen nach streng logischen Gesetzen geordneten Organismus; er glaubte durch Nachweis der Denkformen und ihrer Anwendung in der Sprache eine gemeingültige Grammatik zu schaffen, da die Unterschiede der Sprachen nach ihm nur auf ihrer leiblichen, d. h. lautlichen Seite beruhten. Seine Forschungen trugen für die deutsche Syntax und Stilistik reiche Frucht, wenn sie sich auch mit den Ergebnissen der histor. und vergleichenden Grammatik, die B. fern lag, nur zum Teil decken. B. gewann in einer der philos. Sprachforschung sehr geneigten Zeit großen Einfluß. Auf «Deutsche Wortbildung» (Frankf. 1824) folgte «Organismus der Sprache» als erster Teil einer «Deutschen Sprachlehre» (ebd. 1827), deren zweiter die «Deutsche Grammatik» (ebd. 1829) ist; eine Erweiterung beider erschien als «Ausführliche deutsche Grammatik» (3 Abteil., ebd. 1836—39; 2. Aufl., 2 Bde., Prag 1870). Dazu traten außer vielbenutzten Schulbüchern namentlich «Das Wort in seiner organischen Verwandlung» (Frankf. 1833) und sein treffliches Buch «Der deutsche Stil» (ebd. 1848; 3. Aufl., neu bearbeitet von Lpon, Lpz. 1884). — Vgl. Helmsdörfer, B. der Grammatiker (Frankf. 1854).

Becker, Karl Ferd., Organist und musikalischer Schriftsteller, geb. 17. Juli 1804 zu Leipzig, wurde dort 1825 Organist an der Peterskirche, 1837 an der Nikolailirche und 1843 an dem neugegründeten Konservatorium Lehrer des Orgelspiels. Allgemeine Verdienste erwarb sich B. als Sammler und Statistiker. Zu nennen sind in dieser Beziehung: «Sammlung von Chorälen aus dem 16. und 17. Jahrh.» (Lpz. 1831), «66 vierstimmige Choralmelodien zu Epittas Psalter und Harfe» (ebd. 1841), desgleichen zu den sämtlichen geistlichen Liedern von B. Gerhardt (ebd. 1843), und die Choräle von J. S. Bach in Partitur (ebd. 1844); ferner: «Systematisch-chronol. Darstellung der musikalischen Litteratur» (2. Abteil., ebd.

1836; Nachtrag 1839), «Die Hausmusik in Deutschland in dem 16., 17. und 18. Jahrh.» (ebd. 1840), «Die Tonwerke des 16. und 17. Jahrh.» (ebd. 1847). B. gab 1854 seine Stellen auf und starb 26. Okt. 1877 in Leipzig. Seine musikalische Bibliothek hatte er der Leipziger Stadtbibliothek vermacht, der sie als musikalische Abteilung unter dem Namen Becker's Stiftung einverleibt wurde.

Becker, Karl Friedr., Geschichtschreiber, geb. 1777 in Berlin, studierte in Halle Philosophie und Geschichte und war eine Zeit lang Hauslehrer in Cottbus, dann 1798—1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin. Seine schwächliche Gesundheit nötigte ihn jedoch, dieser Thätigkeit zu entsagen; er beschäftigte sich seitdem mit geschichtlichen Arbeiten und starb 15. März 1806. Außer einer jetzt vergessenen Schrift: «Die Dichtkunst aus dem Gesichtspunkte des Historikers» (Berl. 1803), erschien von ihm «Die Weltgeschichte für Kinder und Kinderlehrer» (10 Bde., ebd. 1801—9), ein Werk, das durch zweckentsprechende Auswahl und Darstellung zu großer Berühmtheit und Verbreitung gelangte. Die Fortsetzer und Umarbeiter des Werkes: Woltmann, A. Menzel (1824), Adolf Schmidt (18 Bde., Berl. 1860—64), von Loebell, G. Arnd (22 Bde., bis 1871), Bulle (bis 1877 ergänzt, Lpz. 1874—79) und neuerdings W. Müller (12 Bde., Stuttg. 1884—86; 4. Aufl. 1900 fg.), haben dem populären Geschichtswerke mehr wissenschaftliche Gediegenheit verliehen, aber freilich auch das ursprüngliche Gepräge und den Reiz der Becker'schen Darstellung verwischt. In gleichem Geiste schrieb B. auch die «Erzählungen aus der Alten Welt» (3 Bde., Halle 1801—3; 18. Aufl. von Masius, ebd. 1890), welche Günther durch «Die Perserkriege» (ebd. 1842; 3. Aufl. 1861) und G. F. Hergberg durch die «Geschichte der Messenischen Kriege» (3. Aufl., ebd. 1875) selbständig vermehrten.

Becker, Nikol., der Dichter des «Rheinliedes», geb. 8. Jan. 1809 zu Bonn, studierte daselbst die Rechte und ward 1838 Auskultator. Hier dichtete er 1840 unter den Eindrücken, die der Waffeneruf der nach dem linken Rheinufer trachtenden franz. Kriegspartei auf den deutschen Patriotismus hervorbrachte, das Lied «Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein», das durch ganz Deutschland rauschenden Beifall fand, B. berühmt machte und ihm eine Stelle als königl. Friedensgerichtsschreiber eintrug. Auch die Musik bemächtigte sich des Liedes: über 70 Kompositionen erschienen, von denen jedoch keine wirklich vollständig wurde. A. de Musset antwortete 1841 mit dem übermütigen «Nous l'avons eu, votre Rhin allemand»; versöhnlicher war Lamartine's «Friedensmarschallaise» (1841). B. starb zu Hünshoven-Geilenkirchen 28. Aug. 1845. Seine «Gedichte» (Köln 1841) enttäuschten sehr. — Vgl. Waeles, Nikolaus B. (Bonn 1896).

Becker, Oskar, bekannt durch sein Attentat auf König Wilhelm von Preußen, wurde 18. Juni 1839 zu Idessa geboren als Sohn des Lyceumsdirektors B., studierte seit Ostern 1859 in Leipzig Rechts- und Staatswissenschaften. 1861 reiste er nach Baden-Baden, wo sich der König zur Kur aufhielt, und schoß am Morgen des 14. Juli auf ihn in der Lichenthaler Allee. Der König erlitt indes nur eine ganz leichte Verletzung am Hals. B. erklärte als sein Motiv: der König sei den Umständen nicht gewachsen, die Einigung Deutschlands herbeizuführen. Nachdem die gerichtliche Voruntersuchung jeden Ver-

dacht einer Mitwissenschaft anderer Personen beseitigt, wurde B. zu 20 Jahren Zuchthaus verurteilt. Auf Fürsprache des Königs von Preußen wurde er 1866 aus der Haft entlassen, worauf er über Belgien nach Nordamerika ging; dann besuchte er den Orient und starb 16. Juli 1868 in Alexandria.

Beder, Otto, Augenarzt, geb. 3. Mai 1828 auf dem Dombhof bei Maseburg in Mecklenburg-Strelitz, studierte 1847 in Erlangen Theologie und Philosophie, 1848—51 Mathematik und Naturwissenschaften in Berlin. B. kam 1851 als Hofmeister nach Wien, studierte dort 1854—59 Medizin, trat dann als Sekundärarzt in den Dienst des Allgemeinen Krankenhauses in Wien, wurde 1862 erst Privatassistent, dann klinischer Assistent bei Professor von Arlt, habilitierte sich 1867 für Augenheilkunde und wurde 1868 als ord. Professor der Augenheilkunde nach Heidelberg berufen, wo er 7. Febr. 1890 starb. Er schrieb «Atlas der pathol. Topographie des Auges» (3 Bfgen., Wien 1874—78), «Pathologie und Therapie des Linsensystems» in Gräfe's «Samisch's Handbuch der Augenheilkunde», «Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse» (Wiesb. 1883), «Die Universitäts-Augenklinik in Heidelberg» (ebd. 1888).

Beder, Rud. Zachar., pädagogischer Volksschriftsteller, geb. 9. April 1752 zu Erfurt, studierte in Jena Theologie und wurde Hofmeister bei von Dacheröden, späterem Schwiegervater Wilh. von Humboldts, zu Erfurt. An die Erziehungsanstalt zu Dessau berufen, schrieb er 1782—83 die «Dessauische Zeitung für die Jugend und ihre Freunde», die er, nach Gotha übersiedelt, 1788 als «Deutsche Zeitung für Erwachsene» umbildete und seit 1796 als «Nationalzeitung der Deutschen» fortführte. Von seinem «Not- und Hilfsbüchlein für Bauerleute oder lehrreiche Freuden- und Trauergeschichte des Dorfes Mildheim» (2 Bde., Gotha 1787—98) wurden in wenigen Jahren über eine halbe Million Exemplare in deutscher und auch in fremden Sprachen verbreitet. Neben der «Deutschen Zeitung» begründete B. 1791 den «Anzeiger», der 1792 zum «Reichsanzeiger» erhoben und 1806 in den «Allgemeinen Anzeiger der Deutschen» verwandelt wurde. Auch gründete er 1. Nov. 1795 die Beder'sche Buchhandlung, die noch besteht (seit 1857) unter der Firma C. F. Zienemann in Gotha. Der Teilnahme an geheimen Verbindungen gegen Napoleon verdächtigt, ward B. von Nov. 1811 bis April 1813 in Magdeburg gefangen gehalten; «B.'s Leiden und Freuden in 17monatiger franz. Gefangenschaft» (1814) ist zeitgeschichtlich merkwürdig. B. starb 28. März 1822. — Vgl. Burbach, Rud. Zach. B. (Gotha 1895).

Sein Sohn, Friedrich Gottlieb B., geb. 9. Nov. 1792 zu Gotha, studierte in Leipzig und Göttingen Sprachkunde und Geschichte und nahm seit 1814 an den Unternehmungen des Vaters teil. Er vereinigte 1830 die «Nationalzeitung der Deutschen» und den «Allgemeinen Anzeiger» in ein Tageblatt: «Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen» und ließ es 1849 als «Reichsanzeiger der Deutschen» erscheinen, der Ende Juni 1850 einging. 1848 wurde B. von Gotha in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, wo er zu den später sog. Gothanern gehörte, war dann Direktor der Feuerversicherung zu Gotha und starb 24. Juli 1865.

Beder, Valentin Eduard, Gesangscomponist, geb. 20. Nov. 1814 zu Würzburg, gest. 25. Jan. 1890 daselbst als Stadtkammerer und Dirigent eines

Gesangvereins. In Würzburg wurde ihm 1895 ein Denkmal errichtet. Von seinen Männerchören ist am bekanntesten «Das Kirchlein»; außerdem schrieb B. Messen, Ouverturen, Opern und ein preisgekröntes Quintett für Streichinstrumente und Klarinette.

Beder, Wilh. Adolf, Altertumsforscher, Sohn des folgenden, geb. 1796 zu Dresden, studierte seit 1816 in Leipzig Theologie, vorzugsweise aber Philologie, wurde 1822 Konrektor an der Hauptschule zu Zerbst, 1828 Professor an der Landesschule zu Meißen, 1836 außerord. Professor der klassischen Archäologie und 1842 ord. Professor der Altertumskunde an der Universität zu Leipzig. Er starb zu Meißen 30. Sept. 1846. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Gallus, oder röm. Scenen aus der Zeit Augusts» (2 Bde., Lpz. 1838; neu bearbeitet von W. Rein, ebd. 1863, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1880—82) und «Charilles, oder Wilh. der altgriech. Citta» (2 Bde., Lpz. 1840; neu bearbeitet von C. Fr. Hermann, ebd. 1854, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1877—78). Seine Abhandlung «De comicis Romanorum fabulis» (Lpz. 1837) liefert einen schätzbaren Beitrag zur Geschichte der dramat. Poesie der Römer, namentlich der Werke des Plautus. Sein Hauptwerk jedoch bildet das «Handbuch der röm. Altertümer» (Teil 1 u. 2, Abteil. 1 u. 2, Lpz. 1843—46), das von Marquardt und Th. Mommsen fortgeführt wurde.

Beder, Wilh. Gottlieb, Schriftsteller und Archäolog, geb. 4. Nov. 1753 zu Oberkallenberg in Sachsen, studierte 1773—76 in Leipzig und wurde 1777 Lehrer am Philanthropin in Dessau. Darauf bereiste er die Schweiz, Frankreich und Oberitalien und kam 1782 als Professor an die Ritterakademie zu Dresden, erhielt 1795 die Aufsicht über die Antikengalerie und das Münzkabinett daselbst, 1805 auch die über das Grüne Gewölbe. Er starb 3. Juni 1813. B. veröffentlichte eine Reihe von Taschenbüchern, die, der belehrenden Unterhaltung gewidmet, ein großes Publikum fanden. Einen Ruf als Kunstschriftsteller verschaffte ihm sein «Augusteum, Dresdens antike Denkmäler enthaltend» (2 Bde., Dresd. 1805—9; 2. Aufl., Lpz. 1832—37, mit 162 Kupfertafeln). Auch gab er nach den im Dresdener Münzkabinett vorhandenen Originalen «Zweihundert seltene Münzen des Mittelalters» (Lpz. 1813) heraus.

Bederath, Herm. von, deutscher Politiker, geb. 13. Dez. 1801 zu Krefeld, etablierte sich daselbst als Bankier und erwarb sich ein bedeutendes Vermögen. Seit 1843 war er Mitglied der rhein. Landtage und nahm 1847 als Vertreter von Krefeld am Vereinigten Landtage teil; er war der Verfasser der Adresse auf die Thronrede vom 11. April. Im Frühjahr 1848 in Krefeld zum Abgeordneten in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, gehörte er in dieser zur Fraktion des rechten Centrums und übte auf diese durch seine Beredsamkeit einen großen Einfluss. Am 9. Aug. trat er als Finanzminister in das Reichsministerium. Infolge der konservativen und vermittelnden Richtung, die er in Frankfurt an den Tag legte, wurde B. im September von Friedrich Wilhelm IV. berufen, um die Bildung eines neuen Kabinetts zu übernehmen. Das von B. entworfene Programm, welches eine weitgehende konstitutionelle Politik und eine Konzession an den Antrag der Nationalversammlung wegen eines Erlasses an die Armee forderte, fand jedoch nicht den Beifall des Königs. B. begab sich demnach nach Frankfurt zurück. Mit den übrigen Reichsministern nahm er, als das

Parlament durch Verwerfung des Waffenstillstandes von Malmö den Bruch mit Preußen vollzog, 5. Sept. seine Entlassung, trat aber mit seinen Kollegen wieder in das Ministerium ein, nachdem das Parlament 16. Sept. den Malmöer Waffenstillstand ratifiziert hatte. Im April 1849 beteiligte er sich an der Kaiserdeputation nach Berlin, nachdem er schon vorher persönlich auf den König, der ihm großes Vertrauen schenkte, einzuwirken versucht hatte. Da er in der Ansicht über das weitere Verhalten der Nationalversammlung von seinen polit. Freunden abwich, legte er Anfang Mai 1849 sein Mandat als Abgeordneter nieder und trat aus dem Reichsministerium. Für Preußens Unionspolitik trat er sowohl im Erfurter Parlament wie in der preuß. Zweiten Kammer seit 1849 ein. 1852 legte B. sein Mandat für die Kammer nieder, in der er erst 1859 wieder auf kurze Zeit erschien; 1862 trat er noch einmal auf dem Handelstage in München für Preußen ein. Er starb 12. Mai 1870 zu Krefeld. — Vgl. Koppstadt, Hermann von B. (Braunsch. 1875).

Bederath, Moriz von, Historienmaler, geb. 1838 in Krefeld, gest. 17. Sept. 1896 in Münster, war seit 1857 Schüler Rehrens an der Düsseldorfer Akademie und ging 1859 nach München, wo er meist bei Schwind studierte. Weniger glücklich in der Farbe (Flucht Napoleons aus Moskau, Anbietung der deutschen Kaiserkrone durch König Ludwig II. von Bayern), war er besonders im Karton bedeutend; so im Wittelind, Eimbernlampf, Bestattung Alarichs im Busento (München, Galerie Schad), wie in seinem Brunhildcyclus. B. hat auch die Sgraffitomalerien im Lichthof der Technischen Hochschule zu Charlottenburg ausgeführt (1884).

Bederit, ein undurchsichtiges lehmfarbiges fossiltes Harz, welches als Seltenheit mit dem Bernstein zusammen im ostpreuß. Tertiär vorkommt; die chem. Analyse giebt wenig Aufschluß über dasselbe; nach seiner Beschaffenheit scheint es der lebenden Guttapercha nahe zu stehen. Es enthält sehr häufig Abdrücke monokotyledoner Früchte.

Beders, Hubert, Philosoph, geb. 4. Nov. 1806 in München, studierte in seiner Vaterstadt und habilitierte sich dort 1831 als Privatdocent der Philosophie. Nachdem er seit dem folgenden Jahre in Dillingen am Lyceum die Philosophie gelehrt hatte, wurde er 1847 als ord. Professor nach München zurückberufen, 1853 Mitglied der bayr. Akademie der Wissenschaften. Er starb 11. März 1889 zu München. Seine philos. Arbeiten stehen sämtlich auf dem Boden der spätern Schellingschen Lehre. Bekannt wurde er zuerst durch die Übersetzung eines Cousinschen Fragments «über franz. und deutliche Philosophie» (Stuttg. 1834), wozu Schelling selbst eine Einleitung schrieb; sodann durch die «Mitteilungen aus den merkwürdigen Schriften der verflochtenen Jahrhunderte über den Zustand der Seele nach dem Tode» (2 Hefte, Augsb. 1835 u. 1836). Weiter veröffentlichte er: «Repertorium der in- und ausländischen Litteratur der gesamten Philosophie» (2 Jahrgänge, 1839 u. 1840), «Denkrede auf Schelling» (Münch. 1855), «über die negative und positive Philosophie Schellings» (1855), «über Schelling und sein Verhältnis zur Gegenwart» (1857), «über die Bedeutung der Schellingschen Metaphysik» (Münch. 1861), «über die wahre und bleibende Bedeutung der Naturphilosophie Schellings» (ebd. 1864), «Die Unsterblichkeitslehre Schellings» (ebd. 1865), «Schellings Geistesentwicklung» (ebd. 1875); anonym end-

lich «Das geistige Doppelleben» (Erg. 1856). Auch hat er eine Sammlung von geistlichen Liedern als «Cantica spiritualia» (2 Quartbände, Augsb. 1845—47) herausgegeben und sich selbst als Dichter-Komponist eines «Deutschen Reichsliedes» («Preis dir, o Deutsches Reich») bekannt gemacht, welches bei Einweihung des Niederwalddenkmals gesungen wurde.

Bedet, Thomas a, der heilige Thomas von Canterbury, Kämpfer für die päpstl. Hierarchie in England, geb. 1117 zu Cheapside (London), Sohn eines aus der Normandie eingewanderten Kaufmanns, studierte zu Paris Theologie, zu Bologna die Rechte, wurde von Theobald, Erzbischof von Canterbury, mit dem Archidiaconat zu Canterbury und der Propstei Beverley betraut und 1155 von König Heinrich II. zum Kanzler ernannt. In dieser Stellung unterstützte er des Königs monarchische Politik gegenüber den Ansprüchen der Kirche und gewann Heinrichs Vertrauen in solchem Grade, daß dieser 1162 zu Canterbury B.s Wahl zum Erzbischof und Primas des Reichs erzwang; 1163 erfolgte die päpstl. Bestätigung. Aber nun trat eine Wandlung ein: als Erzbischof kannte B. kein höheres Ziel, als die im Papste gipfelnde hierarchische Klerikalkirche gegen jeden Eingriff der Staatsgewalt sicher zu stellen; er erstrebte völlige Exemption des Klerus von aller bürgerlichen Gerichtsbarkeit und Erwerbung eines selbständigen Kirchenvermögens. Dagegen berief Heinrich II. 30. Jan. 1164 eine Versammlung geistlicher und weltlicher Großen nach Clarendon, deren Beschlüsse in den «Konstitutionen von Clarendon» die energische Behauptung staatlicher Hoheit gegenüber der Kirche darstellten. B. war gezwungen zuzustimmen, widerrief aber bald darauf. Vor des Königs Gericht zu Northampton geladen, floh er nach Frankreich, von wo aus er, von Papst Alexander III. und dem franz. König Ludwig VII. geschützt, den Kampf gegen Heinrich fortsetzte. Erst im Sommer 1170 kam eine scheinbare Vereinigung zu stande, auf Grund deren B. nach England zurückkehrte. Aber der alte Kampf drohte von neuem auszubrechen, als B. 29. Dez. 1170 infolge eines verhängnisvollen Wortes des erbitterten Königs von vier Edelleuten auf den Stufen des Altars erschlagen ward. Der Ermordete erschien dem Volke als ein Märtyrer, man glaubte an Zeichen und Wunder, die an seinem Grabe geschahen, der König selbst mußte sich zur Buße am Grabe des zum Heiligen erhobenen Thomas demütigen, der bald der Nationalheilige Englands wurde. Heinrich III. ließ 1221 die Gebeine B.s in eine eigene Kapelle bringen, wohin Gläubige in großer Anzahl Wallfahrten machten, deren Andenten Chaucer in seinen «Canterbury tales» aufbewahrt hat. Jährlich ward ein großes Fest und alle 50 Jahre ein Jubiläum gefeiert, bis Heinrich VIII. nach seiner Trennung von der röm. Kirche sich des reichen, in B.s Kapelle aufgehäuften Schatzes bemächtigte, den Heiligen vor seinen Gerichtshof laden und, da er ausblieb, als Verräter und Majestätsverbrecher verurteilen ließ. Sein Name ward aus dem Kalender gestrichen, die Feier seines Festes untersagt, seine Gebeine wurden verbrannt. — Vgl. Giles, Life and letters of Thomas a B. (2 Bde., Lond. 1846); Buß, Der heil. Thomas (Mainz 1856); Moriz, The life and martyrdom of St. Th. B. (2. Aufl., Lond. 1885); Reuter, Geschichte Alexanders III. und der Kirche seiner Zeit (3 Bde., Epg. 1860—64); Robertson, Materials for the history of Th. B.

(7 Bde., Lond. 1876—86); L'Guillier, Saint-Thomas de Canterbury (Par. 1892); Abbot, St. Thomas of Canterbury, his death and miracles (2 Bde., Edinb. 1898). Novellistisch ist B.s Leben behandelt in Rom. Ferd. Meyer, Der Heilige (1880).

Bedford, William, ein durch Reichtum, litterar. Talent und Überspanntheiten bekannter Engländer, geb. 1759 zu Fonthill in Wilts als Sohn William B.s, spätern Lord-Mayors von London, der 1770 starb und ihm großen Kolonialbesitz sowie eine Jahresrente von 100 000 Pfd. hinterließ. Unter Aufsicht Obathsams sorgfältig erzogen, zeigte B. früh ungewöhnliche Anlagen und veröffentlichte 1780 anonym die Satire *«Biographical memoirs of extraordinary painters»*, die die engl. Künstler seiner Zeit verspottete, 1783 *«Dreams, waking thoughts and incidents»*. Hierauf unternahm er längere Reisen durch Italien, Spanien und Portugal (vgl. B.s anonyme Schriften *«Italy, with sketches of Spain and Portugal»*, 2 Bde., Lond. 1834, und *«Recollections of an excursion to the monasteries of Alcobaca and Batalha»*, ebd. 1835, fesselnde Reiseberichte; eine Neuauflage von B.s *«European travels»* ebd. 1891). Nach England 1796 zurückgelehrt, ließ er auf seinem Gute Fonthill und anderwärts so teure Schlösser erbauen, daß die Kosten sein außerordentliches Vermögen überstiegen. 1822 ließ er sich, nach dem Verkauf von Fonthill, in Bath nieder, wo er 2. Mai 1844 einsam starb. Litterarisch wurde er besonders durch den orient. Roman *«The history of Caliph Vathek»* bekannt, den er zuerst französisch (Lausanne 1787) herausgab (Neudruck, hg. von Mallarmé, Par. 1876), nachdem bereits (Lond. 1786) eine engl. Übersetzung (von Sam. Henley) als *«An Arabian tale»* ohne sein Vorwissen erschienen war (neue engl. Ausg. nach B.s eigener Übersetzung, Lond. 1868 u. 1891; die Ausg. Lond. 1849 mit kurzem Memoir über B. von North). Auf Byron hatte die seltsam phantastische Schöpfung B.s großen Einfluß. — Vgl. *Memoirs of W. B.*, hg. von Redding (2 Bde., Lond. 1859).

Bedmann, Friedrich, Komiker, geb. 13. Jan. 1803 zu Breslau, entwickelte schon seit 1820 im Chor des dortigen Theaters ungewöhnliche Anlagen für das komische Fach und kam 1824 ans Königsstädtische Theater zu Berlin. B. zeichnete sich durch witzige Einfälle, Natürlichkeit und Maß aus. In dem Stüd *«Edensteher Nante im Verhör»* (neu hg. in Reclams *«Universalbibliothek»*), zu dessen Abfassung ihn der *«Edensteher»* in Holteis *«Ein Trauerspiel in Berlin»* veranlaßte, schuf er eine Berliner Lokalfigur, die mit dem Staberl und andern Wiener komischen Masken wetteifern konnte. 1845 wurde er erster Komiker am Burgtheater. Hier pflegte er auch die Charakterkomik mit Erfolg; namentlich spielte er Väterrollen im modernen Lustspiel meisterhaft. Er starb 7. Sept. 1866. Seit 1838 war B. mit der besonders als Vaudeville-Sängerin rühmlichst bekannten Schauspielerin Adele Muzzarelli (geb. 4. Juni 1816 zu Venedig) vermählt, die 3. Nov. 1885 in Vastignolles starb. Ihr großes Vermögen bestimmte sie zur Errichtung einer Friedrich-Bedmann-Stiftung in Wien, die Unterstützung hilfsbedürftiger deutscher Schauspieler u. s. w. bezweckt. — Vgl. Findeisen, Friedrich B.s Lebensbild (Wien 1866); Kaiser, Friedrich B. Erinnerungen (ebd. 1866).

Bedmann, Joh., Landwirt und Technolog, geb. 4. Juni 1739 zu Hoya, studierte in Göttingen zuerst Theologie, wandte sich aber dann dem Studium der

Naturwissenschaft zu. Er war von 1763 bis 1765 Professor am prot. Gymnasium zu Petersburg und unternahm dann eine Reise nach Schweden, um sich genaue Kenntnis der dortigen Bergwerke und deren Betriebsweise zu verschaffen. 1766 erhielt B. in Göttingen eine Professur der Philosophie, dann 1770 die der Ökonomie. Er starb 4. Febr. 1811. In seinen *«Grundsätzen der deutschen Landwirtschaft»* (Gött. 1769; 6. Aufl. 1806) hat B. die Landwirtschaft zum erstenmal in wissenschaftlicher Form bearbeitet. Von seinen zahlreichen andern Schriften waren die *«Anleitung zur Technologie»* (6. Aufl., Gött. 1808), die *«Anleitung zur Handlungsweisheit»* (ebd. 1789) und die *«Vorbereitung zur Warenkunde»* (2 Bde., ebd. 1795—1800), die *«Physik. ökonomische Bibliothek»* (23 Bde., ebd. 1770—1808) und die *«Beiträge zur Ökonomie, Technologie, Polizei- und Kameralwissenschaft»* (12 Bde., ebd. 1779—91) für ihre Zeit von großer Bedeutung. Seine *«Beiträge zur Geschichte der Erfindungen»* (5 Bde., Lpz. 1780—1805) sind noch jetzt von Wert. — Vgl. Erner, Joh. B., Begründer der technologischen Wissenschaft (Wien 1878).

Bedmann, Joh. Gottlieb, Forstmann, geb. um 1700, Forstinspektor zu Wollenburg in Kursachsen, gest. 1777, erwarb sich Verdienste durch Einführung einer geregelten Kahl Schlagwirtschaft in Verbindung mit Holzsaat. Er schrieb: *«Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nötigen Holzsaat»* (Chemn. 1756; 4. Aufl. 1777), *«Anweisung zu einer pfléglichen Forstwirtschaft»* (ebd. 1759; als 2. Tl. der *«Versuche von der Holzsaat»*, 3. Aufl. 1784), worin die Schilderung eines neuen Verfahrens der Waldertragsregelung enthalten ist, die B. zuerst auf Massen- und Zuwachsrechnungen zu stützen suchte; er legte hierdurch den Grund zu dem spätern Massensachwerk (s. Massenmethoden); ferner *«Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft»* (Chemn. 1763; als 3. Tl. der *«Versuche von der Holzsaat»*, 2. Aufl. 1769). Eine neue Auflage aller 3 Teile erschien 1785—87 (1. und 2. Tl. mit Anmerkungen von Laurop). Auch veröffentlichte er den ersten *«Forstkalender»* (Lpz. 1765—68).

Bedmann, Ludw., Maler, geb. 21. Febr. 1822 in Hannover, war erst im Verufe seines Vaters, eines Wagensfabrikanten, thätig, und zwar mit solchem Erfolg, daß er ein *«Theoretisch-praktisches Handbuch des Wagners und Chaisenfabrikanten»* (Weim. 1845; 4. Aufl. 1865) herausgab. B. trat 1852 ganz zur Kunst über, besuchte aber die Akademie von Düsseldorf nur kurze Zeit. Später bereiste er Schottland, wo er eifrig Studien machte. B.s Bilder sind lebenswahre Schilderungen meist wildbewegter Jagdszenen, Sauheken, Tierkämpfe u. s. w. B. hat sich auch als Illustrator und Humorist auf litterar. Gebiete mit Glück versucht; so im *«Idiotismus venatorius»* (unter dem Pseudonym: L. Holster, Düßeld. 1855) und im *«Reinke Juchs»* (ebd. 1856).

Bedmann, Wilhelm, Historienmaler, geb. 3. Okt. 1852 zu Düsseldorf, kam 1869 auf die dortige Akademie und wurde 1872 Schüler Bendemanns. Durch seine Hussiten vor der Schlacht das Abendmahl nehmend (1874) als talentvoller Nachfolger seines Meisters sich bekundend, strebt er in seinen Werken, wie Übergabe der Feste Rosenberg (1880), Luther in Worms (1884) und Auffindung der Leiche Friedrich Barbarossas (1886), mehr nach realistischer Haltung.

Bedmessaer, Eirtus, Nürnberger Meistersinger des 16. Jahrh., von H. Wagner in der Oper *«Die Meistersinger von Nürnberg»* verwendet.

Bedtsche Buchhandlung, C. H., in Nördlingen, gegründet 1763 von Karl Gottlob Bedt, geb. 1732 in Johannegeorgenstadt, gest. 1802, verbunden mit Buchdruckerei und dem Verlage des «Nördlinger Wochenblatts» (gegründet 1750). Ein Enkel, Karl Bedt, geb. 1817, gest. 1852, seit 1836 Besitzer, fügte dazu ein Antiquariat. Der Verlag erlangte größere Bedeutung unter Leitung des Nachfolgers, des spätern Gemahls der Witwe Karls, Ernst Rohmer (gest. 23. Aug. 1897). 1878 wurden zwei Söhne Karls Teilhaber, deren einer, Oskar Bedt, 1884 alleiniger Besitzer des Geschäfts wurde. 1889 erfolgte eine Trennung: der Verlag und die Buchdruckerei blieben im Besitz Oskars, und der erstere wurde unter der Firma «C. H. Bedtsche Verlagbuchhandlung» (s. d.) nach München verlegt, während Oskars Bruder Karl Bedt und Vetter Julius Bedt das Sortiment, Antiquarium (besonders kath. und prot. Theologie, Philologie, Geschichte, litterar. Seltenheiten), die «Bienenzeitung» (seit 1845) u. a. in Nördlingen unter der Stammfirma fortführten. Das Antiquariat ging 1894 an Gottlieb Geiger in Stuttgart über. Die in Nördlingen fortbestehende C. H. Bedtsche Buchdruckerei hat Gasmotor, 4 Pressen, 50 Personen, Krankenunterstützungs-, Sterbe- und Invalidenklasse.

Bedtsche Verlagbuchhandlung, C. H., in München, im Besitz von Kommerzienrat Oskar Bedt, geb. 18. Nov. 1850 in Nördlingen, Vorstandsmitglied des Deutschen Verlegervereins und bis 1891 des Bayerischen Buchhändlervereins. Der Verlag entstammt der C. H. Bedtschen Buchhandlung (s. d.) und wurde 1889 nach München verlegt. Er umfaßt prot.-theol. Werke von J. Chr. K. von Hofmann, Löbe, Thiersch, Zöckler («Handbuch der theol. Wissenschaften»), «Kommentar zur Heiligen Schrift»; aus der klassischen Philologie: Werke von Ebrist, Roth, Ulrichs, Zwan Müller («Handbuch des klassischen Altertums»); aus der Rechtswissenschaft: Ausgaben von Gesen, Kommentare, Entscheidungen, jurist. Lehrbücher, die «Deutsche Notariatszeitung» seit 1872, «Blätter für administrative Praxis und Polizeigerichtspflege» seit 1851; aus der Geschichte: Werke von Döllinger, Friedrich, Kludhorn, Schultze, «Europ. Geschichtskalender» (25 Jahrg., 1860—85; Neue Folge 1886 fg., hg. von H. Delbrück, seit 1895 von G. Roloff), Berichte von Mitkämpfern über den Deutsch-Französischen Krieg von 1870 und 1871 (etwa 20 Bde.) u. a.

Bedum. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Münster, hat 686,8 qkm, (1895) 46 939, (1900) 52 590 E., 4 Städte und 19 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis B., an der Weser und der Linie Hannover-Hamm (Bahnhof W.-Ennigerloh) der Preuß. Staatsbahnen und der Nebenlinie Lippstadt-B.-Ennigerloh-B. (34,8 km) der Westfäl. Landes-eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Münster-Westfalen), hat (1899) 5229 E., darunter 457 Evangelische und 64 Israeliten, (1900) 6523 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt, Rektoratsschule, Krankenhaus; Zementfabrikation, Kalk- und Branntweinbrennereien, Dampfmühlen, Strontianitgruben. Dabei Kirchspiel B. (2238 E.). Auf dem Hörberg ein Aussichtsturm.

Bedt, Peter Joh., Jesuitengeneral, geb. 8. Febr. 1795 zu Eichem bei Löwen in Belgien, trat 1819 zu Hildesheim in den Jesuitenorden, wurde nach dem Übertritt des Herzogs Ferdinand Friedrich von Anhalt-Cöthen zur kath. Kirche dessen Beichtvater, sie-

delte mit dessen Witwe, der Herzogin Julie, nach Wien über und wurde 1847 zum Prokurator der Ordensprovinz Österreich erwählt. Infolge der Vertreibung der Jesuiten aus Österreich begab er sich 1848 nach Belgien als Rektor des Kollegiums in Löwen, wurde nach der Zurückberufung des Ordens nach Österreich Superior für Ungarn, dann Provinzial für Österreich und gewann großen Einfluß auf die innere Politik des Kaiserstaates. Die erneute Einbürgerung des Ordens in Ungarn unter dem Primas Kardinal Eszterösy geschah unter seinem Einfluß. Am 2. Juli 1853 wurde B. in Rom nach dem Tode Roothens zum Ordensgeneral erwählt. Unter seiner geschickten Leitung hat der Orden eine große Regsamkeit entfaltet und wachsenden Einfluß gewonnen. 1884 legte er hohen Alters wegen sein Amt nieder und starb 4. März 1887 in Rom. B. schrieb ein in mehrere Sprachen übersehtes Erbauungsbuch: «Monat Maria» (Wien 1843; 16. Aufl., Freiburg 1896). — Vgl. Martin, Das Leben des hochwürdigen Petrus Johs. B. (Ravensburg 1896).

Becque, Henri, franz. Dramatiker, s. Bd. 17.

Becquer (spr. beller), Gustavo Adolfo, span. Dichter, geb. 17. Febr. 1836 in Sevilla, Sohn des andalus. Genremalers Joaquin B. (gest. 1841), aus einer unter Karl V. eingewanderten deutschen Familie. Früh verwais, kam er 1854 nach Madrid und starb dort 22. Dez. 1870, wenige Monate nach seinem Bruder Valerian B., der Talent und Kunstweise des Vaters geerbt hatte. B.s schwermütig-schönheitsvolle Gedichte erinnern in Form und Gedanken an manche Lieder H. Heines. Von den Novellen und Legenden gehören «La venta de los gatos» und «Cartas desde mi celda» zu den besten Zeugnissen der Prosalitteratur. Seine gesammelten Werke erschienen in Madrid 1885 (3 Bde.), mit biogr. Einleitung von Correa. «Ausgewählte Legenden und Gedichte B.s» (Opz. 1880) gab Meinhardt, «Spanische Lieder» deutsch R. Jordan (Halle 1897) heraus.

Becquerel (spr. bed'rell), Antoine César, franz. Physiker, geb. 8. März 1788 zu Châtillon-sur-Loire im Depart. Loiret, besuchte die Polytechnische Schule zu Paris und trat 1808 als Genieoffizier in die Armee. Er wohnte den Feldzügen von 1810 bis 1812 in Spanien bei, leistete bei verschiedenen Belagerungen, namentlich der von Tarragona, ausgezeichnete Dienste und avancierte zum Kapitän. Nach seiner Rückkehr wurde er Studieninspektor an der Polytechnischen Schule, nahm jedoch 1815 als Vataillonschef seine Entlassung, um sich fortan ausschließlich den Naturwissenschaften zu widmen. Er starb 18. Jan. 1878 zu Paris. Die Ergebnisse seiner physik. und chem. Untersuchungen veröffentlichte er seit 1819 in den «Annales de physique et de chimie» sowie seit 1829 in den «Mémoires» und «Comptes rendus» der Akademie der Wissenschaften, nachdem er 1829 Mitglied dieser Körperschaft geworden war. Mit vorzüglichem Erfolge beschäftigte er sich mit Untersuchungen über Elektrizität und Magnetismus, deren Resultate er in den Werken niederlegte: «Traité expérimental de l'électricité et du magnétisme» (7 Bde., Par. 1834—40; neue Bearbeitung, 3 Bde., ebd. 1855—56), «Éléments d'électrochimie» (ebd. 1843; deutsch Erf. 1845; zum Teil in Gemeinschaft mit seinem Sohn Edmond), «Traité complet de magnétisme» (Par. 1845), «Résumé de l'histoire de l'électricité et du magnétisme» (1858). Von seinen übrigen wissenschaftlichen

Arbeiten sind der «*Traité de physique dans ses rapports avec la chimie*» (2 Bde., Par. 1842—44) und «*Éléments de physique terrestre et de météorologie*» (ebd. 1847) hervorzuheben. Bekannt sind B.'s Leistungen in der Erforschung der elektrischen Eigenschaften des Turmalins, in Bezug auf die Untersuchungen über das Leitungsvermögen der Metalle u. a. m. Er konstruierte zuerst ein konstantes galvanisches Element, das dem zu gleicher Zeit von Daniell konstruierten sehr ähnlich war. — Vgl. Baral, *Eloge biographique de A. C. B.* (Par. 1879).

Sein Sohn **Alexandre Edmond B.**, geb. 24. März 1820 zu Paris, war zuerst Assistent am naturwissenschaftlichen Museum zu Paris, seit 1853 Professor der Physik am Conservatoire national des arts et métiers daselbst und starb 13. Mai 1891 zu Paris. Er hat sich durch Untersuchungen über elektrisches Licht, den photogr. Prozeß und andere physik.-chem. Gegenstände bekannt gemacht. Mit Hilfe seines Phosphorstopps bewies er, daß die Phosphoreszenz eine ganz allgemeine Erscheinung, und das Phosphoreszenzlicht nur eine Rückstrahlung des von den fraglichen Körpern vorher absorbierten Lichtes sei. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «*Mémoires sur les lois qui président à la décomposition électro-chimique des corps*» (Par. 1849), «*Recherches sur les effets électriques*» (ebd. 1852—55), «*Études sur l'exposition de Londres*» (ebd. 1862), «*La lumière, ses causes et ses effets*» (2 Bde., ebd. 1867—68), «*Des forces physico-chimiques et de leur intervention dans la production des phénomènes naturels*» (1875, mit Atlas).

Becquerelstrahlen, s. Bd. 17.

Bécs (spr. behtsch), ungar. und südslaw. Name der Stadt Wien.

Becse, südslaw. Beče (spr. betsche), Name von zwei wichtigen Handelsplätzen in Ungarn. 1) Alt- oder Serbisch-Becse, ungar. D-Becse oder Szerb-Becse, **Groß-Gemeinde** im Komitat Vács, 40 km nordöstlich von Neusatz, rechts von der Theiß, nördlich von der Einmündung des Franzenskanals in diese, und an der Linie Szabadla-B. (76,79 km) im Betriebe der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampferstation zwischen Szegebin und Semlin und hat (1890) 16 965 meist magyar. E. (5827 Serben, 415 Deutsche), lath. und griech.-orient. Kirche, eine Synagoge und starken Getreidehandel. Der Ort wurde 1526 und 1551 von den Türken erobert. — 2) Neu- oder Türkisch-Becse, ungar. Uj- oder Török-Becse, **Groß-Gemeinde** im Komitat Torontál, links an der Theiß, 7,5 km unterhalb von Alt-Becse, an der Linie Groß-Kisinda-Groß-Becskerek der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat mit der unmittelbar anstoßenden Groß-Gemeinde Aracs (1890) 14 826 meist magyar. E. (7841 Serben, 312 Deutsche), Bezirksgericht, ein herrschaftliches Schloß, eine lath. und eine griech.-orient. Kirche mit hohen Türmen; große Getreidespeicher, bedeutenden Feldbau, und ist einer der größten Getreidemärkte der Monarchie.

Becskerek (spr. betschlerek), zwei Ortschaften in Ungarn. 1) Groß-Becskerek, ungar. Nagy-Becskerek, **Stadt** mit geordnetem Magistrat und Hauptstadt des Torontáler Komitats, an der Bega und deren Kanal, mit Temesvár durch Personendampfer verbunden, an den Linien Groß-Kisinda-Groß-B. (71 km) und Groß-B.-Hagfeld (95 km) der Ungar. Staatsbahnen sowie Groß-B.-Pancsova (74 km) der Torontáler Eisenbahn, Sitz

eines Stuhlrichteramtes und Bezirksgerichts, hat (1890) 21 972 (10 790 männl., 11 182 weibl.) E., darunter 7874 Deutsche, 7969 Serben, 5116 Magyaren, 417 Slowaken, 382 Rumänen und Bulgaren, in Garnison 1 Bataillon des 29. ungar. Infanterieregiments, je zwei lath., griech.-orient. und prot. Kirchen, eine Synagoge, Komitatsgebäude, Stadthaus, altes Schloß und eine schöne Brücke über die Bega; ein Kommunal-Obergymnasium unter Leitung der Biaristen (seit 1846), Bürgerschule, höhere Mädchenschule der Schulschwestern, Wiederholungsschulen für die Handels- und Gewerbeschule und eine Webeschule; Kommunal-, Landes-hospital; 3 Buchdruckereien, schönes Theater, Kasino; eine Filiale der österr.-ungar. Nationalbank, 3 Banken, eine Sparkasse. Betrieben wird besonders Acker- und Weinbau, Maulbeerbaum- und Seidenzucht, Fischfang und Handel, namentlich mit Getreide (Ausfuhr zu Schiff und per Bahn etwa 2 Mill. Doppelcentner) und Rindvieh; 5 große Jahrmärkte. — 2) Klein-Becskerek, ungar. Kis-Becskerek, **Groß-Gemeinde** im Komitat Temes, 15 km im NW. von Temesvár, hat (1890) 3687 meist lath. deutsche E. (403 Rumänen, 562 Serben).

Beczka (spr. betschka, «Tonne», «Faß»), älteres Flüssigkeitsmaß in Russisch-Polen von 100 Kwart **Beczwa**, Fluß, s. Betschwa. [= 1 hl.

Beda, Kirchenhistoriker, genannt Venerabilis, d. h. der Ehrwürdige, geb. 674 wahrscheinlich im Flecken Monkton in Northumberland, erhielt seine wissenschaftliche Bildung in dem nahe gelegenen Kloster Weremouth (Wearmouth). 691 begab er sich in das Kloster Jarrow, wo er im 19. Jahre Diakonus und 702 Presbyter wurde. Hier entfaltete er eine reiche schriftstellerische Thätigkeit und sammelte als Lehrer der Klosterschule zahlreiche Schüler um sich. Er starb 26. Mai 735 und wurde im Kloster Jarrow begraben; später brachte man seine Gebeine nach Durham. B. hat sehr viele Kommentare über die heilige Schrift, außerdem Homilien, Leben einiger Heiligen, Hymnen, Epigramme, chronol. und grammat. Werke verfaßt. Gesamtausgaben derselben erschienen zu Paris (1544 und 1554), Basel (1563) und Köln (1612 und 1688). Sein bestes Werk ist die «*Historia ecclesiastica gentis Anglorum*» in fünf Büchern, eine wertvolle, den Quellen gewissenhaft und unparteiisch entnommene Geschichte Englands bis zum J. 731. Die erste Ausgabe erschien in Straßburg 1500; vorzüglicher sind die von J. Smith (Cambr. 1722), Stevenson (Lond. 1838), Roberley (ebd. 1869), Holder (Freib. i. Br. 1882; 2. Ausg. 1890) und Plummer (2 Bde., Oxf. 1891). Das 3. und 4. Buch wurde von Mayor und Lumby herausgegeben (Cambr. 1878). Alfred d. Gr. übersezte dieses Werk ins Angelsächsische (hg. von Schipper, Lpz. 1897—1900). Eine deutsche Übersetzung desselben lieferte Wilden (Schaffh. 1866). B.'s Chronolog. Werk «*De sex aetatibus mundi*» wurde nach der von ihm zuerst eingeführten Zeitrechnung des Dionysius die Grundlage der meisten Universalchroniken des Mittelalters. Der Text sämtlicher Werke mit einer engl. Übersetzung der histor. Schriften erschien von Giles (6 Bde., Lond. 1843—44), der auch eine besondere engl. Übersetzung der «*Historia ecclesiastica*» (ebd. 1840) veranstaltete; ferner in Mignes «*Patrologia*» (6 Bde., Par. 1858). — Vgl. Geble, *Disputatio histor.-theol. de Bedae Venerabilis vita et scriptis* (Leid. 1838); R. Werner, *B. der Ehrwürdige* (2. Aufl., Wien 1881).

Bedachter, derjenige, welcher infolge einer lehtwilligen Verfügung etwas erhält (Bürgerl. Gesetzb. §. 2087); B. ist also der als Erbe Berufene, der Vermächtnisnehmer, der aus einer einem andern B. gemachten Auflage Berechtigte. Bisweilen wird das Wort nur im Sinn von Vermächtnisnehmer gebraucht. In der ältern Rechtsprache nennt man den B. in der Regel den Honorierten.

Bedall, Karl, Pharmaceut, geb. 20. Jan. 1827 zu Stadteschenbach in der Oberpfalz, studierte in München, wo er 1864 die Nobrenapothek übernahm. B. war dann 12 Jahre lang Vorsteher des Apothelergremiums von Oberbayern und ist seit 1875 Mitglied der Prüfungskommission für Apotheker an der Universität München sowie der Prüfungskommission für Apothekerlehrlinge. Er schrieb über Kussoblüte und Kassin, giebt eine bayr. Supplement-Arzneitaxe und eine «Handverlaufs-Taxe» (5. Aufl., Münch. 1894) heraus.

Bedarfszüge, s. Eisenbahnzüge.

Bedarieng (spr. -idh), Hauptstadt des Kantons B. (152,63 qkm, 8 Gemeinden, 12267 E.) im Arrondissement Béziers des franz. Depart. Hérault, 37 km nördlich von Béziers, am linken Ufer des Orb und an den Linien Béziers-B.-St. Séverac-Rodez, Castres-Montpellier und B.-Grasseffac (11 km) der Südbahn, hat (1896) 5459, als Gemeinde 5968 E., Post und Telegraph, ein Collège, Hospital; Fabrikation von Tuch, Kattun, Leder, Leim, Papier, Brennerie, Eisen- und Kupfergießerei und Handel mit Bauholz, Wein und Getreide.

Bedburdyd, Gemeinde in Rheinland, s. Bd. 17.

Bedburg, Stadt im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Erst und der Linie Neuf-Guslikirchen der Preuß. Staatsbahnen, mit Kleinbahn nach Blagheim (25,4 km), hat (1900) 2138 E., darunter 149 Evangelische und 70 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Pfarrkirche, kath. Rhein. Ritterakademie (Gymnasium) im Schloß Dyd des Fürsten Salm-Reifferscheidt; große Wollweberei, Wollspinnerei, Kunstmollenfabrik, Rotgerberei, Bronze- und Metallwaren sowie Zuderfabrik.

Beddoes (spr. beddohs), Thomas Lovell, engl. Dichter, Sohn des Arztes und Naturforschers Thomas B. (geb. 15. April 1760, gest. 24. Dez. 1806), geb. 20. Juli 1803 in Clifton, kam 1817 auf die Charterhouse-Schule in London, bezog 1820 die Universität Oxford und veröffentlichte 1821 anonym «The improvisatore», Gedichte, die er später durch Ankauf aller zugänglichen Exemplare der Verbreitung entzog. 1822 erschien das Drama «The bride's tragedy». Um Medizin zu studieren, ging er 1825 nach Göttingen, 1829 nach Würzburg. Im Besitz eines bedeutenden Vermögens, führte B. seit 1831 ein planloses Wanderleben, lebte 1833—41 meist in Straßburg und Zürich, 1841—45 in Baden, Frankfurt und Berlin, dann in England. 1846—48 nahm er, meist von Frankfurt aus, durch Verkehr mit den Parteiführern und Zeitungsaufsätze lebhaft an der deutschen demokratischen Bewegung teil, so daß er wiederholt ausgewiesen wurde. Er starb 26. Jan. 1849 zu Basel. In B.' Nachlaß fand sich das Drama «Death's jest-book, or the fool's tragedy» (1850) nebst lyrischen und dramat. Bruchstücken. Diese zeigen Fülle der Phantasie und große Selbständigkeit des Denkens, aber das Gepräge eines unsteten, düstern Geistes. Kellsall gab «The posthumous and collected poems of T. L. B.» (2 Bde., Lond. 1851) mit Biographie und Briefen,

E. Goffe «The poetical works of T. L. B.» (2 Bde., ebd. 1890) mit Memoir heraus.

Bede (oder Bete, niederdeutsch, soviel wie Bitte, weiterhin Gebot, Abgabe; lat. petitio, precaria, tallia u. s. w.), die im Mittelalter übliche Bezeichnung für die aus einer ursprünglich freiwilligen Unterstützung der Bögte, Grafen und Herren hervorgegangene älteste deutsche direkte Steuer, die kraft öffentlichen Rechts, nämlich kraft der gräfl. Gerichtsbarkeit von den Inassen der Gerichtsbezirke in früherer Zeit erhoben wurde und bis zu einem gewissen Grade als Heersteuer für die Übernahme der Landesverteidigung durch den Landesherren anzusehen ist. Die B., anfangs in Naturalien, später (seit dem 13. Jahrh. überwiegend) in Geld entrichtet, ist eine Art Grund- und Gebäudesteuer und lastete auf den Gemeinden, die ihrerseits den ihnen auferlegten Betrag auf die bedepflichtigen Personen ihres Bezirks verteilten. Die ritterlichen Besigungen waren ganz, die geistlichen teilweise von der B. befreit. Den Städten wurde eine gewisse Bevorzugung eingeräumt. In manchen Gebieten, namentlich im Osten, ging die B. den Landesherren schon frühzeitig verloren, während sie in andern bis in den Anfang des 19. Jahrh. hinein erhalten blieb. — Vgl. Zeumer, Die deutschen Städtesteuern, insbesondere die städtischen Reichsteuern im 12. und 13. Jahrh. (in Schmollers «Forschungen», I, 2, Sp. 1878); Artifel B. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Schröder, Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte (3. Aufl., Sp. 1898).

Bede (spr. bihd), Euthbert, Pseudonym für E. Bradley (s. d.).

Bedecken, s. Deden (Jägeripr.).

Bedecktes Gelände, ein Gelände, auf dem sich Gegenstände befinden, die die freie Umsicht und Waffenwirkung, in gewissem Grade auch die Bewegung hindern, z. B. Wälder, Ortschaften, Fruchtfelder, Hütten, Weingärten u. dgl.

Bedecktsamige Pflanzen, s. Angiospermen.

Bedeckung oder Occultation, in der Astronomie das Unsichtbarwerden eines Himmelskörpers durch das Vortreten eines andern, der Erde näher stehenden, dadurch, daß letzterer so zwischen die Erde und den entferntern Himmelskörper tritt, daß er in gerader Linie zwischen beiden steht. Am häufigsten kommen B. von Fixsternen durch den Mond (Sternbedeckungen) als den nächsten aller Himmelskörper vor; ebenso können auch Planeten vom Mond bedeckt werden. Die Sonnenfinsternis ist eine B. der Sonne durch den Mond. Seltener kommen B. von Fixsternen oder Planeten durch einen Planeten, noch seltener die B. eines Fixsterns durch einen Jupitermond vor, sehr häufig dagegen die des Jupiters und seiner Monde gegenseitig (nicht zu verwechseln mit den Verfinsterungen der Jupitermonde durch den Jupiterschatten). Man unterscheidet bei der Beobachtung der Sternbedeckungen zwei Momente, den des Eintritts (Anfang) und des Austritts (Ende). Der Eintritt ist der Augenblick des Verschwindens des Sterns am Rande des bedeckenden Himmelskörpers, der Austritt das Wiedererscheinen desselben am andern Rande. Bei B. von Fixsternen durch den Mond finden Ein- und Austritt vollständig momentan statt. Es ist dies ein Beweis dafür, daß der Mond jedenfalls keine merkliche Atmosphäre hat, da diese sonst das Sternlicht schwächen und den Stern beim Eintritt allmählich

verschwinden, beim Austritt allmählich wieder aufleuchten lassen würde. Bei B. von Planeten ist die Dauer des Ein- und Austritts von der Größe ihres scheinbaren Durchmessers abhängig. Die Beobachtungen der Sternbedeckungen sind wegen der großen Schärfe, mit der sie erlangt werden können, wichtig zur Bestimmung der Entfernung und des Durchmessers des Mondes und zur Bestimmung der geogr. Länge des Beobachtungsortes.

Bedeckung, beim Militär eine größere oder kleinere Truppenabteilung zur Sicherung einzelner Personen (reconnoscierender Offiziere, Kuriere u. dgl.), detachierter Artillerie oder solcher Abteilungen, die wie Munitionskolonnen, Transporte aller Art, Lazarette kampfunfähig sind. B. von Gefangenen transporten haben gleichzeitig deren Bewachung zu besorgen. Für B. sind auch die Ausdrücke Eskorte und Convoi (s. d.) gebräuchlich.

Bedegünar, s. Gallweissen und Rose.

Bedel, in sämtliche islamit. Sprachen übergegangenes arab. Wort, soviel wie Ausgleich, Ersatz. B. askjeri, der Militätersatz, ist eine Geldabgabe, durch die die christl. Nationen der Pforte von der ihnen nach Aufhebung der Kopfsteuer (1856) auferlegten militär. Dienstpflicht befreit werden.

Bedemund, Bettendumd (vom altheutschen mund in der Bedeutung von Schutz, Gewalt), auch Bumedde, Baurermiete, Bunzengroschen, Schürzengeld, Frauenzins u. s. w., die Buße, die für außereheliche Schwängerung einer Leibeigenen zu zahlen war; auch die Erlaubnisgebühr für die Verheiratung Leibeigener, meistens nur von der Braut geschuldet. Die Heirat ohne Einwilligung machte die Ehe nicht ungültig.

Beden, s. Bede.

Bedenkzeit, die Frist, die jemand gegeben wird, um eine Entschließung zu fassen. Für das Rechtsgebiet sind solche Fristen teils vom Gesetz geordnet, teils können sie von einer Behörde (Richter) gesetzt sein, teils beruhen sie auf privatrechtlicher Verfügung. Auf Gesetz beruhen unter anderm die Überlegungsfrist (s. d.) des als Erben Berufenen (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 1944), ob er die Erbschaft antreten oder ausschlagen will; die Fristen, welche für die Einlegung von Rechtsmitteln gegen richterliche oder verwaltungsgerichtliche Entscheidung oder für Beschreitung des Rechtswegs nach Entscheidung der Verwaltungsbehörden gestellt sind. Beim Vertragschluß behalten sich Parteien wohl den Rücktritt innerhalb bestimmter Frist vor, oder umgekehrt wie beim Kauf auf Probe die Erklärung über den Abschluß. Sonst pflegen, namentlich im Handelsverkehr, eigentliche Bedenkfristen ganz fortzufallen; auch wenn die Vertragsschließenden sich an verschiedenen Orten befinden, ist der Offerent an sein Angebot gesetzlich nur bis zu dem Zeitpunkt gebunden, an welchem er den Eingang der Antwort bei ordnungsgemäßer, rechtzeitiger Absendung derselben erwarten durfte (wie jetzt bei allen Verträgen; Bürgerl. Gesetzb. §. 147). Soll der Offerent länger gebunden sein, so muß dies entweder von beiden Teilen ausdrücklich vereinbart oder wenigstens vom Offerenten bei Abgabe seiner Erklärung einseitig kundgegeben sein, was bei Käufen durch Hinzufügung gewisser Klauseln, z. B. „fest angestellt bis zum . . .“, ausgedrückt zu werden pflegt.

Bederiana, Kastell, s. Dardaner.

Bederkesa, Flecken im Kreis Lehe des preuss. Reg.-Bez. Stade, am See von B., aus dem die später

Mebem genannte Aue nach N. zur Elbe und nach S. ein Kanal zur Weser und Oessee führt, und an der Nebenlinie B.-Oesstemünde (24,5 km) der Preuss. Staatsbahnen, Sitz eines Steueramtes, hat (1900) 1616 meist evang. E., Post, Telegraph, Oberförsterei, got. Kirche, Reste einer alten Mitterburg (1460 von Bremen erbaut und 1654 von General Königsmark zerstört), Lehrerseminar mit Internat (30 Zöglinge); ferner Landwirtschaft, Gerberei, Brauerei und Branntweinbrennerei. — Vgl. Ruete, Sieben Jahrhunderte aus der Geschichte B.s (Stade 1877).

Bedenß, Joseph, Edler von Scharberg, Historiker, geb. 2. Febr. 1783 zu Hermannstadt, studierte daselbst und in Klausenburg die Rechte, kam 1827 zur siebenbürg. Hofkanzlei nach Wien und lehrte 1837 als Oberlandeskommissar nach Siebenbürgen zurück. Hier nahm er am öffentlichen Leben den regsten Anteil und erwarb sich in schwieriger Zeit die Achtung aller Parteien. Er starb 6. April 1858 zu Hermannstadt. B. veröffentlichte: „Abbildung von zwei alten Mosaischen“ (anonym; Hermannst. 1825), „Historisch-genealogisch-geogr. Atlas zur Übersicht der Geschichte des ungar. Reichs“ (ebd. 1845—53), „Das Lucrum Camerae in Ungarn und Siebenbürgen“ (Kronst. 1838), „Die Wappen und Siegel der Fürsten von Siebenbürgen und einzelner ständischer Nationen dieses Landes“ (Hermannst. 1838), „Die Verfassung des Großfürstentums Siebenbürgen“ (Wien 1844). Er hinterließ im Manuscript eine autobiographische „Geschichte meines Lebens und der mich berührenden Zeitereignisse“. — Vgl. Friedensfels, Joseph B. von Scharberg (2 Bde., Wien 1876—77).

Bedford (spr. beddförd). 1) Grafschaft im South-Midland-Distrikt Englands (s. Karte: England und Wales), im SO. mit den unfruchtbaren Kreidehügeln der Chiltern-Hills und einem ihnen parallellaufenden, aus Grünstein gebildeten Höhenzuge, der Wasserscheide zwischen Themse und Ouse, erfüllt, hat 1193,71 qkm und (1891) 160 729 E. und ist mit 88 Proz. Acker- und Weidefläche die bestangebaute Grafschaft. Hauptfluß ist die Ouse mit dem Zool. Außer den Produkten des Acker- und Gemüsebaues (um B. und Biggleswade) und denen der beträchtlichen Viehzucht gehören zu den vorzüglichsten mehrere Ralksorten und Waltererde. Die Industrie besteht besonders in Anfertigung von Spigen und Strohschletereien. B. zerfällt in die Nord- oder Biggleswade-Division und die Süd- oder Luton-Division mit je einem Parlamentsmitglied. Hauptorte sind B., Dunstable, Luton und Biggleswade. — 2) Hauptstadt der Grafschaft B., an der von hier ab schiffbaren Ouse, hat (1891) 28 023 E., St. Peterskirche (14. Jahrh.), St. Paulskirche (1879), die Shirehall (1753), eine 100 m lange Steinbrücke (1811), die eiserne Brücke (1883), die Statuen John Bunyans, der hier 12 Jahre gefangen saß, und John Howards; sowie Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Spigenklöppelei, Strohhut- und Schubfabrikation, Handel mit Getreide und Vieh und gute Schulen. Sir W. Harpur (gest. 1574), Lord-Mayor von London, vermachte B. einige Grundstücke in London, und aus den Einkünften derselben werden eine Lateinische Schule, eine neuere Schule und eine Elementarschule für Knaben und ähnliche Schulen für Mädchen sowie Armenhäuser erhalten.

Bedford (spr. beddförd), Division in der Nordostprovinz der brit. Kapkolonie (s. Karte: Kapkolonien), hat (1891) 3173 qkm und 11671 E., dar-

unter 2295 Weiße, und umfaßt die anmutigen und fruchtbaren Thäler in den Kaga-, Grofwinter- und Strommebergen. Die Hauptstadt B. hat (1891) 1159 E., darunter 460 Weiße.

Bedford (spr. bédtsfórd), John Plantagenet, Herzog von B., der dritte Sohn König Heinrichs IV. von England, wurde 1389 geboren und erhielt 1414 von seinem Bruder, König Heinrich V., den Titel Herzog von B. Er war Statthalter Englands während des Königs Abwesenheit in Frankreich und wurde von dem sterbenden Heinrich V. (1422) zum Regenten Frankreichs und der Normandie ernannt. Er führte den franz. Krieg gegen Karl VII. mit großem militär. und diplomat. Geschick weiter, wußte die wertvolle Bundesgenossenschaft des Herzogs Philipp des Gütigen von Burgund zu gewinnen und erfocht 1424 einen glänzenden Sieg bei Verneuil. Aber vergeblich suchte er den Umlrieben seines selbststüchtigen Bruders Herzog Humphrey von Gloucester zu begegnen, der Burgund zu entfremden und die Kriegsführung zu hemmen wußte. Sodann erfolgte der große Umschwung in dem Kriegsglück durch das Auftreten der Jungfrau von Orléans, und auch nach ihrer Hinrichtung, die hauptsächlich auf B.s Vertreiben erfolgte, ging es mit der engl. Macht in Frankreich beständig rückwärts. B. starb 11. Sept. 1435. — Vorübergehend erhielt den Titel eines Herzogs von B. 1469 der Neffe des Grafen Warwick (s. d.), George Neville, sodann verlieh ihn Heinrich VII. seinem Oheim Jasper Tudor, Grafen von Pembroke, der ihn erzogen hatte und einer seiner treuesten Helfer bei der Eroberung des engl. Thrones gewesen war. Mit ihm erlosch 1495 die Herzogswürde und wurde erst nach zwei Jahrhunderten wieder erneuert.

Den Titel eines Grafen von B. erhielt 1550 der unter Heinrich VIII., Eduard VI. und Maria eine bedeutende Rolle spielende Lord John Russell (s. d.). Dessen einziger Sohn Francis Russell, zweiter Graf von B., gest. 1585, war unter Elisabeth einflussreiches Mitglied des Geheimen Rats. William Russell, fünfter Graf von B., gest. 1700, wurde 11. Mai 1694 zum Marquis von Tavistock und Herzog von B. erhoben. — John Russell, vierter Herzog von B., geb. 1710, ein durch die Angriffe der Briefe des Junius bekannter Staatsmann, schloß 1762 als Gesandter unter Butes Ministerium zu Fontainebleau den Präliminarfrieden mit Frankreich, dem 1763 der endgültige Friede zu Paris folgte, durch den Friedrich d. Gr. preisgegeben wurde. Er starb 15. Jan. 1771. Seine von Lord John Russell herausgegebene «Correspondence» (3 Bde., Lond. 1842–46) ist wichtig für die Zeitgeschichte. — Francis Russell, siebenter Herzog von B., geb. 13. Mai 1788, bis zu seines Vaters Tod als Marquis von Tavistock bekannt, war eifriger Whig und verdient durch die Beförderung eines rationalen Ackerbaues auf seinen Gütern. Er starb 14. Juni 1861. — Gegenwärtiger Träger des Titels ist Arthur, elfter Herzog von B., geb. 19. Febr. 1858, der in seinem Buch «A great agricultural estate» (Lond. 1897) ein interessantes Bild von der Lage des engl. Großgrundbesitzes entwarf. Er folgte 1893 seinem Bruder Francis, ist Lordleutnant von Middlesex, machte 1882 den Feldzug in Ägypten mit und war 1884–88 Adjunkt des Generalgouverneurs von Ostindien. (S. auch Russell.)

Bedidlik, ältere ägypt. Goldmünze (seit 1839) von 100 Piastern = 20,889 M.

Bedingrade, Bauerschaft in der Rheinprovinz, s. Bd. 17.

Bedingte Begnadigung, s. Verurteilung.

Bedingtes Urteil, nach der Deutschen Civilprozeßordnung (§§. 460, 462, 477) ein, der Österr. Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 unbekanntes, End- oder Zwischenurteil (s. d.), das die Entscheidung von der Leistung oder Nichtleistung eines zugesprochenen oder richterlichen Eides (s. Eid) seitens einer Partei abhängig macht, und das daher, sofern es Rechtskraft erlangt, noch ein Nachverfahren zur Erhebung des erkannten Eides und zur endgültigen Festsetzung der Folgen erforderlich macht.

Bedingte Verurteilung, s. Verurteilung.

Bedingung, dasjenige, wozu ein Anderes (das Bedingte) in einem Verhältnis der Abhängigkeit steht, oder welches voraus gegeben sein muß, wofern das Andere soll stattfinden können (s. Hypothese). Das Verhältnis von B. und Bedingtem findet ebensowohl Anwendung auf bloß Gedachtes wie auf ein Sein und Geschehen. In letzterer Beziehung heißen B. einer Thatsache sämtliche Umstände, von denen der Eintritt der Thatsache abhängt. Doch wird unter diesen meist irgend eine hervorragende als die eigentliche Ursache ausgezeichnet, und dann unter B. nur solche fernere Umstände verstanden, welche zur Ursache noch mitwirkend hinzutreten müssen, um den Erfolg zuwege zu bringen; insbesondere heißt *Conditio sine qua non* eine unerläßliche, durch keine andere zu ersetzende B. In der Erkenntnistheorie hat B. vorzugsweise die Bedeutung dessen, was zur Erkenntnis eines Gegenstandes überhaupt die unerläßliche Voraussetzung bildet. Formale B. nennt Kant die allgemeinen, gesetzmäßigen Voraussetzungen der gegenständlichen Erkenntnis, im Unterschied von ihrer materialen Bedingtheit durch den gegebenen Stoff der Sinnesindrücke. Formale B. zur «Möglichkeit der Erfahrung» sind die Grundgesetze der Sinnlichkeit (Raum und Zeit) und des Verstandes (die Kategorien). Die Bedingtheit unserer sinnlichen oder Erfahrungserkenntnis, vermöge ihrer durchgängigen Abhängigkeit von Raum und Zeit in der Grenzlosigkeit ihrer Relationen (s. Relation und Relativ), ist seit alter Zeit Gegenstand tiefsinniger philos. Untersuchung gewesen. Von Plato bereits erkannt, ist sie durch die Gestaltung der Wissenschaft seit den Anfängen der Neuzeit immer klarer herausgestellt und von Kant auf entscheidende Weise festgestellt worden. Gegenüber der grenzenlosen Bedingtheit der Erfahrung halten wir dennoch die Forderung des Unbedingten fest. Wie die Bedingtheit der Relativität, so entspricht die Forderung des Unbedingten der des Absoluten (s. d.).

In der Rechtssprache hat B. drei Bedeutungen: 1) Die oben angegebene, insofern man auch im Recht B. einer Thatsache sämtliche Umstände nennt, von denen der Eintritt der Thatsache abhängt, oder mit andern Worten: B. sind die Voraussetzungen eines Erfolgs. Wenn irgend ein Erfolg eintritt, der von civilrechtlicher oder strafrechtlicher Bedeutung ist, so kommt es darauf an, festzustellen, wer den Erfolg verursacht hat. Als Ursache wird nun irgend eine der verschiedenen B. bezeichnet, welche, darüber ist man in der Rechtswissenschaft nicht einig. (Vgl. den Artikel Kausalität, Abj. 2.) — 2) Die Urheber eines Rechtsgeschäfts, einer Schenkung, eines Kaufs, einer letztwilligen Verfügung u. s. w. können das, was sie mit dem Rechtsgeschäft wollen, abhängig machen von

dem Eintritt eines zukünftigen Ereignisses, z. B. wenn mein Sohn Amtsrichter in Berlin wird, soll er mein dortiges Haus als ein Geschenk haben. Das ist eine V. des Rechtsgeschäfts. Diese V. kann aufschiebend (s. Aufschiebende Bedingung) oder auflösend (s. Auflösende Bedingung) sein. Die V. kann ferner sein affirmativ oder negativ, je nachdem sie dahin lautet, daß etwas geschehe oder daß etwas nicht geschehe. In Rücksicht auf die für den Eintritt der V. thätigen Kräfte heißt die V. willkürlich (potestativ), wenn der Eintritt der Thatsache von einer freien Handlung des bedingt Berechtigten oder sonst bei der Sache Beteiligten abhängt, zufällig (casuell), wenn sie von Einflüssen abhängt, die nicht beliebig hervorgerufen werden können. Bei der Erfüllung »gemischter« V. wirken Willkür und Zufall zusammen. Die V. schwebt, solange das Endergebnis ungewiß bleibt, fällt aus mit der Gewißheit ihres Nichteintretens und wird erfüllt mit diesem Eintritte. Rechtliche Erklärungen, die unter einer aufschiebenden V. abgegeben sind, treten erst in Kraft, wenn die V. sich verwirklicht; der Eintritt der V., z. B. der Erwerb des Rechtes, wird auf die Zeit des Abschlusses des Rechtsgeschäfts nur zurückbezogen, wenn es sich nach Auslegung aus dem Inhalt des Rechtsgeschäfts ergibt (Bürgerl. Gesetzb. §. 159). Bei Eintritt einer auflösenden V. muß der Inhaber die erhaltene Sache in der ursprünglichen Beschaffenheit mit allen davon gewonnenen Früchten zurückgeben (§. 158); es tritt der frühere Rechtszustand wieder ein. Verbotene (z. B. Erlaß der Haftung für Vorsatz, §. 276), unsittliche (Religion ändern), unmögliche und widerspruchsvolle V. machen die von ihnen abhängig gemachte Bestimmung von vornherein unwirksam (§§. 134, 138). Wird der Eintritt der V. von der Partei, zu deren Nachteil er gereichen würde, wider Treu und Glauben verhindert, so gilt die V. als eingetreten (§. 162). Wird bei lechtwilligen Verfügungen die Zuwendung an die V. einer Leistung geknüpft, z. B. »wenn A dem B 3000 M. zahlt, soll A mein Haus erhalten«, so unterscheidet man diese in der V. enthaltene Zuwendung (an B) als mortis causa capio von einem Vermächtnis. Im Civilprozeß wird der Einwand des Beklagten, daß der Anspruch des Klägers nur ein bedingter gewesen sei und sich je nach der Art der V. durch deren Eintritt oder Nichteintritt erledigt habe, wenn es sich um eine aufschiebende V. handelt, als ein Leugnen des Klaggrundes angesehen und daher dem Kläger der Beweis auferlegt, daß er unbedingt berechtigt sei (s. Beweislast). Die Frage, inwieweit eine vor Gericht erfolgte einräumende Erklärung, welcher ein Einwand im obigen Sinne beigelegt ist, ungeachtet dieses Zusatzes als Geständnis anzusehen, bestimmt sich laut §. 289 der Deutschen Civilprozeßordnung nach Lage des einzelnen Falles. — über die Behandlung bedingter Forderungen im Konkurse s. Forderungen unter einer aufschiebenden oder auflösenden Bedingung. — 3) In einem andern Sinn werden die einzelnen näheren Bestimmungen eines abgeschlossenen Vertrags, z. B. über die Zeit der Übergabe einer verkauften Sache, die Verzinsung des Kaufpreises u. dgl. V. genannt. Eine besondere Wichtigkeit haben die allgemeinen V., das sind derartige nähere Bestimmungen, welche für eine ganze Klasse von Rechtsgeschäften im voraus aufgestellt werden. Jeder, welcher einen Vertrag mit einem Institut schließt, das solche all-

gemeine V. über Verträge der Art veröffentlicht hat, oder für welches von maßgebender Stelle solche allgemeine V. veröffentlicht sind, wird so angesehen, als habe er sich den allgemeinen V. unterworfen. Dieselben gelten als Teil des Vertrags (lex contractus), soweit ihre Anwendung nicht besonders ausgeschlossen ist. Solche allgemeine V. sind für das Transportgeschäft in den Verkehrsordnungen der Eisenbahnen, für das Versicherungsgeschäft in den allgemeinen Seeversicherungsbedingungen, den allgemeinen V. oder den Statuten der Lebens-, Feuer-, Hagel-, Unfallversicherungsgesellschaften, für die Börsengeschäfte in den Börsenbedingungen oder Börsenstatuten der einzelnen Plätze enthalten.

Bedja (spr. bedscha), Volksstamm, s. Bisharin.

Bedlam (spr. bédzlám), amtlich Bethlem, Abkürzung im engl. Volksmunde für Bethlehem, ein Irrenhaus in London, dessen Name sprichwörtlich für Tollhaus überhaupt geworden ist; daher Bedlamit soviel wie Tollhändler. Es war ursprünglich eine 1247 gestiftete Priorei in Bishopsgate, von der Kirche St. Maria von Bethlehem abhängig; Heinrich VIII. schenkte das Hospiz 1547 der City, die es zur Aufnahme von 50 bis 60 Geisteskranken bestimmte. Das Hospiz wurde 1676 nach Moorfields, 1814 nach seiner jetzigen Stelle in St. George's Fields in Lambeth verlegt. V. kann jetzt 300 Patienten aufnehmen. Die Jahreseinnahmen betragen 40000 Pfd. St.

Bedlamit, s. Bedlam.

Bedlington (spr. bédlding'tn), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, links am Flusse Wuth, hat (1891) 16996 E., Kohlengruben, Eisenwerke und Ketten- und Nägelfabrikation.

Bedlis, Stadt in Türkisch-Armenien, s. Bitlis.

Bed-Bal-Dala oder Hungerwüste (russ. Golodnaja stepj), ein öder Landstrich im russisch-centralasiat. Gebiet Almolin'sk, im W. des Kaspischen Meeres, begrenzt im S. das Gebiet der sibir. Kirgisen, ist über 450 km lang und 70—100 km breit (s. Karte: Russisch-Centralasien u. s. w.).

Bedr, Bedr Honein, kleine Stadt im Hedschas in Arabien, in einem fruchtbaren wasserreichen Thalgrunde an der westl. Pilgerstraße zwischen Medina und Mekka gelegen. Bei V. erfocht Mohammed 624 n. Chr. seinen ersten großen Sieg über die Kureisiten; die Umgegend von V. wird deshalb in der arab. Poesie hoch gefeiert.

Bedretto, Val, Hochthal im schweiz. Kanton Tessin, die oberste Thalstufe des Ticino, vom Rusfenerpasse bis Airolo 20 km lang. Das Thal ist raub und wild, infolge der fortgesetzten Entwaldung der steilen Thälwände häufigen und gefährlichen Lawinen ausgesetzt, die z. B. 7. Febr. 1749 das Dorf Ossasca mit 13, 7. Jan. 1863 die Hälfte des Dorfes V. mit 28 Personen begruben. Im N. wird es von der Gottthardgruppe, im S. von den Tessiner Alpen eingefast; der Saumweg über den Rusfenerpass, 2441 m, verbindet dasselbe mit dem Oberwallis; nach S. führen der Passo di Raret, 2443 m, ins Val Lavizzara und die Forela di Cristallina, 2583 m, ins Val Bavona. An seinem untern Ende wird das Thal von der Gottthardstraße und -Bahn berührt. In 5 Dörfern zählt es 254 Viehzucht treibende Einwohner.

Bedr Honein, Stadt in Arabien, s. Bedr.

Bedriacum, s. Bozzolo.

Bedrohung, s. Drohung.

Bedscha, Volksstamm, s. Bisharin.

Bedſchapur, früheres mohammed. Königreich in Oſtindien, ſ. Bidſchapur.

Beduinen (entſtanden aus dem arab. Bedwi oder Bedawi, Plur. Bedāwi, d. i. Bewohner des flachen Landes oder der Wüſte), Bezeichnung für alle diejenigen arab. Stämme und Völkſchaften, die in den Wüſtenlandschaften Arabiens und der benachbarten Ländergebiete ſowie im Innern von Nordafrika ein patriarchaliſches Hirten- und Räuberleben führen. Sie wohnen ſtammweiſe in Zelten oder Hütten zuſammen; die Dörfer ſtehen unter Scheichs, ein Stamm von 40 bis 50 Zeltedörfern unter einem Radi, der gleichzeitig Richter und Heerführer iſt. Die B. führen die lange Lanze, Flinte und den an der innern Seite geſchärften krummen Datagan, ſind gute Reiter, tapfer, aber wild und ungeſtüm; auf ihren Raubzügen nehmen ſie für mehrere Wochen Mehl und geröſtetes Getreide auf dem Pferde mit. Anfänglich wurde der Name B. nur den nomadiſierenden Bewohnern der arab. Wüſten zuerteilt, im Gegenſatz zu den Aderbau oder Handel treibenden Bewohnern der Städte (den Hadari). Doch ſchon im Altertum verbreiteten ſich wandernde Horden arabiſcher B. und mit ihnen der Name über die ſyr. und ägypt. Wüſte, ſpäter, nach dem Untergange der alten Kultur, in Syrien, Meſopotamien und Chaldaä, zuletzt mit der Eroberung Afrikas durch die moſlemit. Araber im 7. Jahrh. auch über dieſes und die große Wüſte vom Roten bis zum Atlantiſchen Meere. Es haben ſomit Beduinenſtämme arab. Urſprungs ein Gebiet eingenommen, das von der Weſtgrenze Perſiens bis zum Atlantiſchen Ocean und von den Gebirgen Kurdiſtans bis zu den Kulturſtaaten der Negervölker des Sudan reicht. Doch werden, namentlich in Afrika, viele nomadiſierende Stämme unter dem Namen B. zuſammengefaßt, die keineswegs arab., ſondern hamitiſchen Urſprungs ſind, obſchon dieſelben teilweise im Laufe der Zeit die arab. Sprache angenommen haben und ſich ſelbſt für echte, aus Arabien ſtammende B. fälfchlich auszugeben pflegen. Über Stämme, Lebensart und Sitte der arabiſchen B. ſ. Arabien (Bevölkerung).

Bedzin oder Bedzyn (ſpr. bendſin), Stadt in Ruſſiſch-Polen, ſ. Bendin.

Beecher (ſpr. biſch'ſch'r), Henry Ward, ameril. Ranzelredner, Sohn des folgenden, geb. 24. Juni 1813 zu Litchfield (Connecticut), ward 1837 Prediger einer Presbyterianergemeinde zu Lawrenceburg in Indiana, 1839 in Indianapolis, 1847 Paſtor zu Brooklyn (Newyork), wo er als Mitarbeiter und vorübergehend als Herausgeber der vielgeleſenen Wochenſchrift «The Independent» 1851—63 eine rege Thätigkeit entwidelte. Unter den Agitatoren der Aboliſtiſten ragt B. hervor. Als Redner zeichneten ihn derber Realismus, ſcharfe Beobachtung der menſchlichen Natur und warme Empfindung aus. B.ſ. Predigten wurden ſtenographiſch nachgeſchrieben und erſchienen jahrelang wöchentlich als «The Plymouth Pulpit» (10 Bde., 1859—72). 1863 beſuchte er England und trug dort durch ſeine Reden viel zur Umſtimmung der öffentlichen Meinung zu Gunſten der Nordſtaaten bei; ſeine in England gehaltenen Reden erſchienen 1887 («Patriotic Addresses»). Seit 1870 gab er «The Christian Union» heraus und wollte darin, wie in ſeinen Predigten, das Chriſtentum mit der modernen Wiſſenſchaft vereinigen. Ein Skandalprozeß wegen Ehebruchs mit der Frau ſeines Freundes Tilton (4. Jan. bis 2. Juli 1875 in Brooklyn) ſchädigte ſein Anſehen ſtark. 1884

belämpfte B. energiſch das einſeitige Regiment der republikaniſchen Partei und trat für den demokratiſchen Präfidentſchaftskandidaten Cleveland ein. Er ſtarb 8. März 1887 zu Brooklyn. Von ſeinen zahlreichen Schriften ſind zu nennen: «Lectures to young men» (1844, 1850 u. ſ.), «The Star Papers» (I, 1855; II, 1858), B.ſ. Beiträge aus «The Independent» enthaltend; «Life thoughts» (1858), «Sermons» (1858), «Eyes and Ears» (1864), «Norwood» (1867, Roman), «Life of Jesus the Christ: Earlier Scenes» (1871), «Yale Lectures on Preaching» (1872 fg.), «Evolution and Religion» (1885); «Religion and Duty, Sunday Readings» (Lond. 1887; deutſch von Leoni, Stuttg. 1889), «Last Sermons» (Lond. 1887); «Bible studies» (hg. von Howard, 1893); deutſche Auswahl aus der Predigtsammlung «The Plymouth Pulpit» (1859—75 umfaſſend) von Tollin (Berl. 1870) und Rannegießer (ebd. 1873). — Bgl. Lyman Abbott, H. W. B. (Lond. 1883); J. T. Lloyd, H. W. B., his life and work (ebd. 1887); Beecher-Memorial (ebd. 1887); Howard, H. W. B., a study of his personality, career and influence (Newyork 1891). Seine Schweſter war Harriet Beecher-Stowe (ſ. Stowe).

Beecher (ſpr. biſch'ſch'r), Lyman, ameril. Theolog, geb. 12. Okt. 1775 zu New-Haven, wurde 1798 Prediger zu Eaſt-Hampton auf Long-Iſland, 1810 zu Litchfield, 1826 zu Boſton und 1832 Vorſtand des Lane Seminary für Theologen zu Walnut-Hills bei Cincinnati. Seit 1852 privatiſierte er zu Boſton, ſpäter zu Brooklyn, wo er 10. Jan. 1863 ſtarb. B. war einer der berühmteſten Prediger ſeiner Zeit und Mitbegründer der Miſſionsgeſellſchaft in Connecticut, der ameril. Bibelgeſellſchaft und Vorkämpfer der Mäßigkeitsbewegung («Sermons on Temperance»). Seine Werke («Sermons on various occasions») erſchienen 1852—53 (3 Bde., Boſton), ſeine «Autobiography and Correspondence» 1864.

Beecher-Stowe, Harriet, ſ. Stowe.

Beecher (ſpr. biſch'ſch'e), Frederik William, engl. Seemann und Reiſender, Sohn des folgenden, geb. 17. Febr. 1796 in London, machte als Offizier 1818 auf dem Trent mit Franklin die Expedition nach Spitzbergen mit, nahm 1819 an einer zweiten arktiſchen Expedition unter Parry auf dem Schiffe Hecla teil und unternahm alſdann 1821 eine Reiſe nach der Nordküſte Afrikas zur Erforſchung der Großen Syrte und Kyrenaitas. Zum Commandeur erhoben, erhielt er den Auftrag, 1825 mit der Sloop Bloſſom nach dem Stillen Ocean und der Nordweſtküſte Amerikas zu ſegeln, um ſich womöglich über den Robebueſund mit dem vom Lande her vordringenden Franklin zu vereinigen. Da er das nicht erreichte, lehrte er im Okt. 1828 nach England (Woolwich) zurück. Von 1837 ab war er mit hydrogr. Arbeiten im Iriſchen Kanal beſchäftigt und erhielt 1847 die Leitung des Marineministeriums im Handelsministerium, die er bis zu ſeinem Tode führte. Nachdem er 1854 Konteradmiral und 1855 Präſident der Geographiſchen Geſellſchaft geworden, ſtarb er 29. Nov. 1856 zu London. Er veröffentlichte: «Voyage of discovery towards the North Pole 1818» (Lond. 1843), «Proceedings of the expedition to explore the northern coast of Africa» (ebd. 1827), «Narrative of a voyage to the Pacific and Behring's Strait» (2 Bde., ebd. 1831).

Beecher (ſpr. biſch'ſch'e), Sir William, engl. Porträtmaler, geb. 12. Dez. 1753 zu Burford in der Graſſchaft Oxford, wurde 1772 Zögling, 1793

Mitglied der Akademie, und war Lieblingsmaler der vornehmen Welt und Hofmaler. 1797 widerfuhr ihm als erstem Künstler Englands nach Sir Joshua Reynolds die Ehre des Ritterschlags. V. starb 28. Jan. 1839 zu Hampstead. Eine Truppenschau Georgs III. im Hydepark zu London (1798; in der Galerie zu Hampton Court) gilt für sein bestes Werk. Die meisten seiner Bildnisse leiden an zu rosigem Kolorit und an unnatürlichem Faltenwurf.

Beechey-Inseln (spr. bihtsché), s. Bonin-Inseln.

Beechworth (spr. bihtschwörrth), Stadt im Murray-Distrikt der brit.-austral. Kolonie Victoria, 270 km nordöstlich von Melbourne, mit dem es eine Eisenbahn verbindet, ist gut gebaut und hat (1891) 2528 E., darunter viele Chinesen. Der Bezirk V. hat reiche Goldfelder, Weinberge und Tabakbau.

Beef bei Ruhrort. 1) **Gemeinde** im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, 3 km nördlich von Ruhrort, an der Emscher und der Kleinbahn Ruhrort-Bruchhausen, hat (1900) 20495 (11103 männl., 9392 weibl.) E., darunter 7964 Evangelische und 45 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche; Ziegelei, Brauerei und Branntweinbrennerei. Zur Gemeinde V. gehören die Bauerschaften Laar (s. d.) und Bruchhausen (s. d.). — 2) V. im Bezirk Aachen, Dorf, s. Bd. 17.

Beedermann, **Beedermann**, s. Beiderwand.

Beef (engl., spr. bihf), Rindfleisch; Beefeater (spr. bihf-ähter, „Rindfleischesser“), scherzhafte Bezeichnung der militär. Wächter des Tower.

Beefsteak (engl., spr. bihfstih), Fleischtee, sehr starke, aus kleingeschnittenem Fleisch hergestellte Fleischbrühe, für Kranke oder Genesende.

Beedigung, s. Eid. [dschapur.

Beejapoor, früheres ind. Königreich, s. Bi-

Beelth, Stadt im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Nieder- und der Linie Berlin-Güsten (Bahnhof 5 km entfernt) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Potsdam), hat (1895) einschließlich der Vororte Krobbshof und Friedrichshof 3156 E., darunter 14 Katholiken und 27 Israeliten, (1900) 3403 E., Post, Telegraph.

Beelzebub, hebr. Baal-Sebub, der Name des Baal von Ekron, einer der fünf philistäischen Städte, dessen Orakel unter der Dynastie Omris auch von Israeliten befragt wurde. In der neutestamentlichen Zeit diente der Name dieses Gottes, in der Bedeutung zweifelhaft und gewöhnlich Fliegenbaal (grch. Myiagros) übersetzt, als Bezeichnung des Satans, des Obersten aller Teufel, wie man überhaupt damals die Götter der Heiden für dämonische Mächte ansah. Neben dem Namen V. erscheint in der handschriftlichen Überlieferung des Neuen Testaments auch die Form Beelzebub („Herr der Wohnung“); sie dürfte eine bewusste Umbiegung sein, um den wirklichen Namen nicht aussprechen zu müssen.

Beemster, Volder (s. d.) in der niederländ. Provinz Nordholland, ehemals ein See (im 11. Jahrh. Bamestra), der 1608–12 trocken gelegt wurde, wodurch 7214 ha fruchtbaren Bodens gewonnen wurden. Die Gemeinde V. umfaßt die vier Teile des ganzen Volders und hat (1899) 4408 E., Viehzucht und Käsebereitung (Edamer Käse). In der Mitte des Volders liegt das Dorf Middel-Beemster, mit dem Rathaus, der prot. Kirche und Post.

Beenhase, s. Bohnhase.

Beer, Adolf, österr. Historiker, geb. 27. Febr. 1831 zu Proßnitz in Mähren, studierte in Berlin,

Heidelberg, Prag und Wien Geschichte, Philologie und Volkswirtschaft und wurde 1853 Gymnasiallehrer in Czernowik, dann in Wien, später in Prag, 1856 außerord. Professor der österr. Geschichte an der Rechtsakademie zu Großwardein, 1857 Professor an der Handelsakademie zu Wien und 1868 in gleicher Eigenschaft an die Technische Hochschule zu Wien berufen. Als Mitglied des Unterrichtsrats beteiligte sich V. an der Reform der Volks- und Realschulen wie der technischen Hochschulen Österreichs in hervorragender Weise. Nachdem er 1870 zur außerordentlichen Dienstleistung ins Ministerium für Kultus und Unterricht berufen worden war, verließ er mit dem Sturze des Bürgerministeriums diesen Posten, um sich ganz der wissenschaftlichen und schriftstellerischen Tätigkeit zu widmen. 1873 wurde V. zum Reichsratsabgeordneten gewählt und verteidigte mit Erfolg die Neuschule gegen die Klerikalen; 1897 wurde er ins Herrenhaus berufen. Unter seinen hervorragenden histor. Werken sind zu nennen: „Geschichte des Welt Handels“ (5 Bde., Wien 1860–84; Bd. 3, Abteil. 2, auch u. d. T. „Geschichte des Welt Handels im 19. Jahrh.“, 2 He., ebd. 1884), „Aufzeichnungen des Grafen Ventin über Maria Theresia“ (ebd. 1871), „Holland und der Österreichische Erbfolgekrieg“ (ebd. 1871), „Die erste Teilung Polens“ (3 Bde., ebd. 1873–74), „Joseph II., Leopold II. und Raunig. Ihr Briefwechsel“ (ebd. 1873), „Friedrich II. und van Swieten“ (Opz. 1874), „Leopold II., Franz II. und Katharina. Ihre Korrespondenz. Nebst einer Einleitung: Zur Geschichte der Politik Leopolds II.“ (ebd. 1874), „Zehn Jahre österr. Politik 1801–10“ (ebd. 1877), „Die Finanzen Österreichs im 19. Jahrh.“ (Prag 1877), „Der Staatshaushalt Österreich-Ungarns seit 1868“ (ebd. 1881), „Die orient. Politik Österreichs seit 1774“ (ebd. 1883), „Aus Wilhelm von Tegetthoffs Nachlaß“ (Wien 1882), „Die österr. Handelspolitik im 19. Jahrh.“ (ebd. 1891), „Rübe und Metternich. Denkschriften und Briefe“ (ebd. 1897), „Die österr. Handelspolitik unter Maria Theresia und Joseph II.“ (ebd. 1898). Mit Hochegger gab er „Fortschritte des Unterrichtswesens in den Kulturstaaten Europas“, Bd. 1 u. 2 (ebd. 1867–68) heraus.

Beer, Jak. Liebmann, Komponist, s. Meyerbeer.

Beer, Michael, Trauerspieldichter, Bruder Meyerbeers, geb. 19. Aug. 1800 zu Berlin, von jüd. Abkunft, widmete sich auf den Universitäten zu Berlin und Bonn geschichtlichen, philos. und naturwissenschaftlichen Studien und erweiterte seine Bildung durch Reisen in Frankreich und Italien. Später lebte er gewöhnlich in München, am Rhein oder in Paris, seltener in Berlin und starb in München 22. März 1833. Im J. 1819 kam sein Trauerspiel „Klytämnestra“ in Berlin zur Aufführung und fand günstige Aufnahme. Es folgten die Trauerspiele „Die Bräute von Aragonien“ und „Der Varia“ (1823), V.s bedeutendstes Werk, das, ein Schmerzensschrei über die Stellung des Judentums, den Kampf einer edlen Natur gegen erniedrigende Kulturzustände behandelt und von Goethe günstig beurteilt wurde. In Italien schrieb V. 1826 seine genuineschen Elegien, in München das Trauerspiel „Struensee“ (Stuttg. 1829 u. 1847; Opz. 1871; Neudruck mit Einleitung in Kürschners „Deutscher Nationallitteratur“, Bd. 136, 1889). V.s „Sämtliche Werke“ (Opz. 1835) begleitete der Dichter und bayr. Minister C. von Schenk, der auch V.s „Brief-

[illegible][illegible]

Journal of Management Education 30(6)

11. 4. 1991

the 1990s, the number of people in the world who are under 15 years of age is expected to increase from 1.1 billion to 1.5 billion. The number of people aged 65 and over is expected to increase from 200 million to 400 million. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion. The number of people aged 15 and over is expected to increase from 3.5 billion to 4.5 billion.

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

...the ...

... ..

[illegible]

47

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).

[illegible][illegible][illegible]

1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the current situation and what needs to be changed.



wechsel» mit Immermann und Schenk (ebd. 1837) herausgab, mit einer biogr. Einleitung.

Beer, Wilh., Bantier zu Berlin und Astronom, Bruder des vorigen, geb. 4. Jan. 1797, kämpfte 1813—15 in den Reihen der Freiwilligen, vertauschte dann den Militärdienst mit dem Handelsstande, benutzte aber seine Mußestunden, um mit seinem Freunde Mädler Astronomie zu treiben. Zu diesem Zwecke erbaute er sich eine kleine Sternwarte im Tiergarten bei Berlin und beobachtete namentlich den Mars und den Mond. Er starb 27. März 1850 zu Berlin. Die Abhandlung, in der die Beobachtungen des Mars niedergelegt waren, erschien 1830 und erregte Interesse, in noch höherm Grade aber die 1836 vollendete Mondkarte. Ihr folgte «Der Mond nach seinen kosmischen und individuellen Verhältnissen, oder allgemeine vergleichende Selenographie» (Berl. 1837). Als Mitglied der preuß. Ersten Kammer von 1849 schrieb B.: «Die Dreikönigsverfassung in ihrer Gefahr für Preußen» (Berl. 1849).

Beerberg (Großer B.), der höchste Berg (984 m) des Thüringer Waldes, im Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha, nordöstlich von Jella; er ist bis zu seinem ziemlich flachen Gipfel dicht bewaldet und wird, da er keine Aussicht gewährt, wenig besucht. Seit 1884 durchbohrt seinen Nordabhang die Eisenbahnlinie Plauen-Mitschenhausen in einem 3 km langen Tunnel.

Beerboom, Distrikt in Bengalen, s. Birbhun.

Beerchampagner, s. Beerweine.

Beerbigung, s. Bestattung der Toten.

Beere (Bacca), in der Botanik eine mehr oder minder fleischige und saftige, im Zustande der Reife in den meisten Fällen nicht auffpringende Frucht, deren innere Schichten fleischig, breiig oder saftig entwickelt sind. Die B. kann ein- oder mehrsamig und, je nach der Anzahl der Fächer, in denen die Samen liegen, ein- und mehrfächerig sein.

Beerengelb, Schüttgelb, eine gelbe ungiftige Lack- und Malerfarbe, wird erhalten, indem man eine Abkochung von Gelbbeeren (Früchten verschiedener Rhamnusarten, z. B. von Rhamnus fraxinifolia L.) mit Alaunlösung versetzt und mit Kreide die gelbe Thonerdeverbindung des Farbstoffs ausfällt. B. ist auch in den Blättern der Birke (s. d.) sowie im Gelbholz (s. d.) enthalten.

Beerengrün, Saftgrün, Blaugrün, eine dunkelgrüne Wasserfarbe, die aus dem Saft der fast reifen, aber noch grünen Kreuzdornbeeren (Rhamnus cathartica L.) dargestellt wird, indem man den ausgepressten Saft der freiwilligen Gärung überläßt und die geklärte Flüssigkeit unter Zusatz von etwas Alaun und Pottasche bis zum Geruch verdampft; letzteres wird in Schweinsblasen gefüllt und im Rauchfange ausgetrocknet, wobei es zu einer schwarzgrünen, auf dem Bruche glänzenden Masse wird, die zum Färben von Leder und Papier dient.

Beerensinsel, s. Bäreninsel.

Beerenoßst. eine Obstabteilung, zu der alle echten Beerenerfrüchte (s. Beere und Obst), so die Wein-, Johannis-, Stachel- und Moosbeeren sowie die im gewöhnlichen Leben zwar auch Beeren genannten, ihrer äußern Form nach einer Beere zwar ähnlichen, aber ihrem Bau und ihrer Entwicklung nach von diesen verschiedenen, zusammengesetzten Früchte (s. Frucht), Himbeeren, Maulbeeren und Brombeeren, und die Scheinfrüchte, Erdbeeren und Feigen, gehören. Alle diese Fruchtarten zeichnen sich durch ein weiches, meist saftiges Fruchtfleisch aus und lassen sich nur kurze Zeit in frischem Zustande

aufbewahren. Zur Tafel: Beerenobst s. die Artikel: Johannisbeere, Stachelbeere, Vaccinium, Wein, Erdbeere, Himbeere, Morus, Brombeere. — Vgl. Maurer, Die Beerensträucher, ihre Anzucht und ihr Anbau (Berl. 1900).

Beerenselt. s. Beerweine.

[Fig. 1.

Beerentang, s. Sargassum und Tafel: Algen I,

Beerentwanze (Pentatoma baccarum L.), eine 9—11 mm lange, gelblichbraune Schildwanze, die gern an süßen Früchten, besonders Himbeeren und Brombeeren saugt und diesen dabei Wanzengeruch und einen widerlichen Geschmack mitteilt.

Beerentweine, s. Beerweine.

Beerfelden, Stadt im Kreis Erbach der hess. Provinz Starkenburg, im Odenwalde, in 397 m Höhe, an der Quelle der Mümling und an der Linie Frankfurt-Eberbach (Bahnhof Hebbach: B. 5 km entfernt) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Darmstadt), bat (1895) 2271 E., darunter 50 Katholiken und 144 Israeliten, (1900) 2203 E., Post, Telegraph, Steuerkommissariat, höhere Bürger-, Volks- und israel. Schule; Tuchfabriken. Von B. zieht sich südlich das enge und waldige Gammelsbacher Thal, in dem sich die Burgruine Freienstein befindet, zum Nedar hinab. Östlich das gräflich Erbach-Fürstenaussche Jagdschloß Krähenberg (548 m), unter dem der zweitgrößte Eisenbahntunnel (3,1 km lang; in 348 m Höhe) Deutschlands hinwegführt; an dessen Eingang der großartige Himbädelviadukt (200 m lang, 44 m hoch). B. wurde im 10. Jahrh. vom Kloster Lorsch zu Lehn gegeben, erhielt 1328 Stadtrechte und kam 1806 von Erbach an Hessen.

Beeruaert (spr. -nahrt), Aug. Marie François, belg. Staatsmann, geb. 24. Juli 1829 zu Ostende, studierte die Rechte, wurde im Okt. 1873 Minister der öffentlichen Arbeiten im liberalen Kabinett Malou. Mit diesem trat er im Juni 1878 zurück und widmete sich wieder der Rechtspraxis, bis er nach dem Siege der Liberalen im Juni 1884 Minister des Ackerbaues, Handels und der Industrie wurde. An Stelle Malous wurde B. 26. Okt. 1884 Ministerpräsident und Finanzminister. Er führte 1892—94 die Verfassungsrevision in der Hauptsache durch, nahm aber, als er in der Frage der proportionellen Vertretung von einem Teil seiner Parteigenossen im Stich gelassen wurde, Ende März 1894 seine Entlassung. Im Jan. 1895 wurde er zum Präsidenten der Repräsentantenkammer gewählt.

Beers, Jan van, vläm. Dichter, geb. 22. Febr. 1821 zu Antwerpen, besuchte das Seminar zu Mecheln, wurde 1844 Unterbibliothekar in Antwerpen, 1849 Lehrer an der Normalschule zu Vier und 1860 Professor der vläm. Sprache und Literatur am Athenäum von Antwerpen, wo er 14. Nov. 1888 starb. Er veröffentlichte «Jongelingsdroomen» (Antw. und Amsterd. 1853 u. d.), Gedichte, die durch Wohlklang der Verse und Reinheit der Gesinnung bald beliebt wurden, wie die spätern durch Formvollendung und tiefere Lebensanschauung ausgezeichneten Gedichte «Levensbeelden» (Amsterd. 1858), «Gevoel en Leven» (ebd. 1869), «Rijzende Blaren» (Gent und Rotterdam. 1883). Eine Volksausgabe der Gedichte erschien zu Gent und Rotterdam 1884. — Vgl. Bol de Mont, J. van B. (Haarlem 1889).

Beerchwamm, s. Framböse.

Beerseba, ehemals eine Stadt an der Südgrenze des fest besiedelten Gebietes von Israel (2 Sam. 17, 11) oder von Juda (2 Chron. 19, 4; Neh. 11,

27—30), mit einer uralten viel besuchten Kultusstätte, die für Israel als bereits durch die Erzväter geheiligt galt. Der Name haftet noch an der Trümmerstätte Shirbet Bir es-Seba, 48 km südwestlich von Hebron; sie hat noch drei sichtbare Brunnen (hebr. Beer, arab. Bir), von denen zwei an gutem Wasser reich sind, und ausgedehnte Ruinen.

Beerweine, die durch Gärung reifer Beerenfrüchte (der Heidelbeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren, Himbeeren, Preiselbeeren, Brombeeren sowie der Erdbeeren) erzeugten weinartigen Getränke. Zu ihrer Darstellung verwendet man nur vollkommen reife Beerenfrüchte; von überreifen oder zum Teil faulen Früchten erhält der Wein meist einen Weigeschmack und wird trübe. Die Beeren werden möglichst bald nach der Ernte ausgepreßt, und dem Saft je nach dem Säuregrade, der mit Ausnahme der Brombeere gewöhnlich zu hoch ist, eine entsprechende Menge Wasser und Zucker hinzugesetzt. Häufig giebt man vor der Gärung auf den Hektoliter einige Pfund zerstampfte Rosinen oder Eibeben zu, um den Geschmack zu verbessern. Bei der Gärung, die am besten bei 18—20° C. verläuft, hält man zur Verhinderung der Essigbildung die Luft sorgfältig von der Oberfläche ab, indem man die zu neun Zehntel gefüllten Fässer verpundet und in den Spund ein Glasrohr einsetzt, dessen nach abwärts gebogenes Ende in ein Gefäß mit Wasser mündet. Nach Beendigung der Gärung (nach ungefähr 4—6 Wochen) beginnt der Wein klar zu werden und wird nun in ein gut gereinigtes, schwach geschwefeltes Faß abgefüllt und mindestens ein Jahr gelagert. Zur Darstellung von Beerenselt (Beerchampagner) setzt man dem vergorenen klaren Wein vor dem Einfüllen in Flaschen 16 g Zucker auf das Liter und eine Spur Hefe zu und behandelt ihn ähnlich wie echten Champagner. Mitunter wird auch der fertige Wein nur mit Koblenssäure imprägniert. Sorgfältig bereitete B. gewinnen bei längerem Lager erheblich an Feinheit und Würze und werden echten Traubenweinen sehr ähnlich; so nehmen z. B. starke Johannisbeer- und Stachelbeerweine mit der Zeit fast den Charakter von Süßweinen (Portwein, Sherry u. dgl.) an. Die Fabrikation der B. hat in den letzten 10 Jahren in Deutschland einen großen Aufschwung genommen. Hauptsächlich ist es der Heidelbeerwein (Beerwein oder Rotbeerwein im engern Sinne), dessen Fabrikation auf Anregung des Pfarrers Frank im Speßart zuerst im großen Maßstabe von der Firma J. Fromm in Frankfurt a. M. betrieben wurde und jetzt auch in Sachsen (speziell in Dresden) und Thüringen aufgenommen ist (jährliche Produktionsmenge annähernd 300 000 l). Infolge seines Gehalts an Gerbsäure findet derselbe als verdauungsstärkend Verwendung. — Vgl. Barth, Die Obstweinebereitung (4. Aufl., Stuttgart 1897); Timm, Der Johannisbeerwein und die übrigen Obst- und Beerenweine (3. Aufl., ebd. 1896); Tausch, Johannis- und Stachelbeerwein und die Bereitung der übrigen B. (2. Aufl., ebd. 1899). — Beerwein ist auch eine Art der Traubenweine (s. Weinlese).

Beefunge, die Heidelbeere (s. Vaccinium und Tafel: Bicorner, Fig. 6).

Beestow, Kreisstadt im Kreis Beestow-Storkow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 29 km im SW. von Frankfurt a. O., links an der hier schiffbaren Spree und der Nebenlinie Grunow-Königswusterhausen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Frankfurt a. O.),

hat (1895) 4101 E., darunter 53 Katholiken und 55 Israeliten, (1900) 4194 E. Post, Telegraph, Liebfrauenkirche (13. Jahrh.), Reste alter Befestigungen; bedeutende Stärkefabrik, Dampfmahl- und Schneidemühle. Die Herrschaft B. wurde 1368 durch Karl IV. Böhmen unterworfen und kam 1558 an Kurbrandenburg.

Beestow-Storkow, Kreis im preuß. Reg.-Bez. Potsdam, hat 1247,18 qkm, (1895) 43 666, (1900) 44 596 E., 3 Städte, 117 Landgemeinden und 62 Gutsbezirke. Sitz des Landratsamtes ist Beestow.

Beet, s. Blumenbeet.

Beetbau oder Beetpflügen, Bezeichnung für eine Bearbeitung des Feldes mit dem Beetpfluge, welcher ein feststehendes Streichbrett besitzt. Die Beete werden durch Auseinander- oder Zusammenspflügen geschaffen, und indem man damit abwechselt, läßt sich die gleiche Wölbung derselben erhalten. Schmale Beete werden aus 4—8 Furchen, breite von 10 bis 20 und mehr Furchen gebildet. Ursprünglich sollten die Wölbungen der Beete und die zwischen denselben befindlichen Furchen zu große Risse abhalten, dies läßt sich aber sicherer durch Drainage erreichen. Nachteile der Beete sind, daß auf den Beetrüden die fruchtbare Ackerkrume allmählich angehäuft wird, um so mehr, je schmaler sie sind.

Beete, s. Rote Rübe.

Beethoven, Ludwig van, Tonichter, geb. 16. Dez. 1770 in Bonn, wo sein Großvater Ludwig van B. (gest. 1773) Kapellmeister, sein Vater Johann van B. (gest. 1792) Tenorist in der kurfürstl. Kapelle war. B. erhielt seine Schulbildung auf dem Bonner Lyceum. Unter seinen ersten musikalischen Lehrern ragt der Opernkomponist C. G. Neefe hervor, der das große Talent des Knaben außerordentlich förderte. Durch ihn wurde B. bereits 1783 (in Cramers Magazin) der musikalischen Welt als zweiter Mozart vorgestellt, auf seine Veranlassung erhielt er 1785 sein erstes Amt als zweiter Hoforganist. Neefe vermittelte auch die Herausgabe seiner Kompositionen. 1787 ging B. nach Wien, um Mozarts Schüler zu werden. Die Krankheit der Mutter, die bald auch starb, rief ihn zurück. 1792 schickte ihn der Kurfürst zum zweitenmal nach der Kaiserstadt und in die Lehre zu J. Haydn. Außer bei Haydn fand B. bei Schenk, dem Komponisten des »Dorfsbarbier«, Unterweisung, auch machte er nach Haydns Abreise nach England 1794 bei Albrechtsberger einen theoretischen Kursus durch und erhielt von Salieri noch Anleitung zur Gesangscomposition. Durch die Empfehlungen des Kurfürsten wurde er in die aristokratischen Kreise eingeführt. Der Fürst R. Wicznowski nahm ihn in sein Haus, Graf Rasumowski stellte ihm sein Quartett, Fürst Lobkowitz seine Kapelle zur Verfügung. So wurde B. bald heimisch in Wien, das er mit Ausnahme einer Reise nach Prag und Berlin (1796) und einer Vabereise nach Teplitz (1812) nicht wieder verließ. Den Sommer brachte er gewöhnlich in der Nähe von Wien auf dem Lande zu, wo er im ungestörten Genuß der freien Natur, die er leidenschaftlich liebte, Erholung und Anregung fand.

Hatte B. bald nach seiner Ankunft in Wien als Virtuose den ersten Platz eingenommen, den er auch, namentlich durch sein geniales freies Phantasieren, behauptete, solange er als Klavierspieler sich hören ließ, so trat er gleich mit dem ersten größern Werke, das er veröffentlichte, drei Klaviertrios, 1795 ebenbürtig und vollberechtigt in die erste Reihe der großen Komponisten. Von da an gab eine lange Reihe

mannigfacher Kompositionen Zeugnis von der stetigen, nach allen Seiten vordringenden, in Form und Inhalt gleichmäßig fortschreitenden, durch unerschöpflichen Reichtum wahrhaft neuer Erfindungen immer wieder überraschenden Entwicklung seiner Schöpferkraft. In einem planmäßigen Entwicklungsgange bemächtigte sich B. zuerst der verschiedenen Formen der Kammermusik vom Trio und von der Klavierfonate, die er zu ihrer vollen künstlerischen Bedeutung ausbildete (vgl. Reinecke, Die B'schen Klavierfonaten, Opz. 1895), bis zum Streichquartett, deren er 17 geschrieben hat (vgl. Th. Helm, B.'s Streichquartette, Opz. 1885). Eine Gesamtausgabe der Kammermusikwerke (Bd. 1, Sämtliche Streichquartette, revidiert und mit Anmerkungen von Dugge) erscheint seit 1895 in Leipzig bei C. Eulenburg. Die gesamte Instrumentalmusik bildete B. in einem neuen großen Stile aus. Mit sicherer Hand ergriff er alle Mittel des musikalischen Ausdrucks, welche Mozart und Haydn überliefert hatten, und erweiterte und bereicherte sie, indem er ihren Gehalt vertiefte und die architektonischen Formen ausbaute. Das innere Leben und die äußere Erscheinung von Sinfonie und Sonate, die ganze Instrumentalmusik trat so durch B. auf eine neue, höhere Stufe.

Mit der dritten Sinfonie, der „Eroica“ (Es-dur, 1804), der die erste in C-dur (1800), die zweite in D-dur (1802) vorangingen, ist diese Richtung vollständig entschieden. Jede neue Sinfonie bezeichnet einen Meilenstein in der Entwicklung des Meisters: die vierte in B-dur (1806), die fünfte in C-moll (1808), die sechste (Pastorale) in F-dur (1808), die siebente in A-dur (1812), die achte in F-dur (1812). Den Sinfonien reihen sich die zwei großen Leonoren-Ouverturen in C-dur (1805 und 1806; beide das Op. 72 bildend), die drei russ. Streichquartette (1806, Graf Rasumowski gewidmet) und die großen Konzerte für Klavier und Violine an. Auch auf dem Gebiete der Gesangsmusik blieb B. nicht untätig. Neben Liedern und kleinen Stücken schrieb er 1803 die Kantate „Christus am Ölberg“, 1805 folgte die Oper „Fidelio“, welche damals und in abgekürzter Form 1806 wenig Erfolg hatte, aber 1814, teilweise umgearbeitet, Beifall und von da an einen dauernden Platz auf allen deutschen Bühnen errang. Es war die erste Leistung seit Mozarts „Zauberflöte“, die eine weitere Entwicklung ankündigte. Doch kam B. trotz wiederholter Anläufe nicht wieder dazu, eine Oper zu schreiben. Nur noch zwei Festspiele, die er zur Eröffnung des Theaters in Pest 1812 komponierte: „König Stephan“ und „Die Ruinen von Athen“, ferner das Ballett „Die Geschöpfe des Prometheus“ (1801), die Musik zu Goethes „Egmont“ (1810) und die Ouvertüre zu Collins „Coriolan“ (1807) bilden die weiteren dramat. Arbeiten B.'s.

Als 1809 B. als Kapellmeister des Königs von Westfalen nach Cassel berufen wurde, traten der Erzherzog Rudolf (B.'s Schüler und Freund), Fürst Lobkowitz und Graf Kinsky zusammen und sicherten ihm ein Jahrgeld von 4000 Fl. gegen die einzige Bedingung, Österreich nicht zu verlassen. Zwar schmälerten der Staatsbankrott 1811 und der bald darauf eingetretene Konkurs des Fürsten Lobkowitz wie der Tod des Grafen Kinsky dieses Einkommen, doch sicherte es dem in der Vollkraft des Schaffens stehenden Künstler eine unabhängige Stellung. Das Kongreßjahr 1814 fand ihn auf der Höhe seines Ruhms: großartige Aufführungen seiner siebenten

und achten Sinfonie, der Sinfonie „Die Schlacht bei Vittoria“ und einer Gelegenheitskantate „Der glorreiche Augenblick“, die Wiederaufnahme des „Fidelio“ hatten ihn zu einer Berühmtheit Wiens gemacht. Allein B. war nicht im Stande, eine solche Anerkennung vollkommen zu empfinden, da sich eine schon früh aufgetretene Harthörigkeit seit 1802 zu hochgradiger Taubheit gesteigert hatte. Das trotz aller Heilversuche immer wachsende Übel verdrängte seinen von Kindheit an zur Melancholie neigenden Sinn, machte ihn mißtrauisch und ließ ihn vereinsamen. Eine neue Quelle von Widerwärtigkeiten und Kümernissen entstand 1815, als er die Erziehung des von seinem verstorbenen Bruder Karl hinterlassenen Sohnes übernahm. Seine äußern Verhältnisse verschlimmerten sich, selbst seine Schaffenskraft stockte. Die Ernennung des Erzherzogs Rudolf zum Erzbischof von Olmütz, die 1818 bekannt wurde, erregte in B. den Gedanken, zu dessen Installation eine Messe zu schreiben; die mit der hingebendsten Begeisterung ausgeführte Komposition nahm ihn bis 1822 in Anspruch. Während eine früher für den Fürsten Esterházy komponierte Messe (1808) im wesentlichen den Haydn-Mozart'schen Charakter festhält, sind in diesem neuen Werke, das nach Ausdehnung, Mitteln und Intentionen die gewöhnlichen Dimensionen überschreitet, die religiösen Empfindungen mit leidenschaftlicher Inbrunst ausgesprochen. Nach Vollendung dieser „Missa solennis“ ging B. an die Ausführung eines lange gehegten Plans, einer Sinfonie, deren letzter Satz mit Chören über Schillers Lied an die Freude schließt. Anfang 1824 war auch diese neunte Sinfonie (D-moll), die ebenfalls durch Ausdehnung und technische Schwierigkeiten, namentlich in den Gesangspartien, ungewöhnliche Ansprüche machte, vollendet. Ihr folgten, zum Teil unter schweren körperlichen Leiden geschrieben, fünf große Quartette, die auch heute noch mehr ein Gegenstand des Studiums als des allgemeinen Genußes sind. B. starb nach längern Leiden 26. März 1827 an Wassersucht. Denkmäler von B. befinden sich in Bonn (Erzstatue von Hähnel, errichtet 1845) und Wien (von Zumbusch, 1880). Die sämtlichen Werke B.'s erschienen bei Breitkopf & Härtel (24 Serien, Opz. 1862–64). Ein chronol. Verzeichnis der Werke veröffentlichte Thayer (Berl. 1865), ein thematisches mit histor. Nachweisen über die Entstehung lieferte Rottebohm (Opz. 1868; 2. Aufl. des Breitkopf & Härtelschen Verzeichnisses). Ein Beethoven-Museum befindet sich in B.'s Geburtshaus zu Bonn.

Litteratur. Wegeler und Ries, Biographische Notizen über B. (Kobl. 1838); Schindler, Biographie von L. van B. (Münst. 1840; 4. Aufl. 1881); von Lenz, B., eine Kunststudie (5 Tle., Cassel und Hamb. 1855–60); Marx, L. van B. Leben und Schaffen (Berl. 1859; 4. Aufl. 1884); Ullrich, B., ses critiques et ses glossateurs (Opz. 1857; deutsch von Bischoff, ebd. 1859); Nohl, B.'s Leben (3 Bde., Wien und Opz. 1864–77); ders., B., nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen (Stuttg. 1877); Rottebohm, Ein Stützenbuck von B. (Opz. 1865); ders., Beethoveniana (ebd. 1862); ders., B.'s Studien, Bd. 1 (ebd. 1873); ders., Zweite Beethoveniana (ebd. 1886); Hiller, L. van B. (ebd. 1871); Thayer, Ludwig van B.'s Leben (deutsch von H. Deiters, 2. Aufl., Bd. 1, Berl. 1900); ders., Ein kritischer Beitrag zur Beethoven-Litteratur (ebd. 1877); von Breuning, Aus dem Schwarzspanierhause. Erinnerungen an B. (Wien 1874); Jahn, L. van B. (2. Aufl., Elbing 1875);

Wilder, B., *sa vie et son œuvre d'après les documents authentiques et les travaux les plus récents* (Par. 1883); Frimmel, B. und Goethe (Wien 1883); ders., *Neue Beethoveniana* (ebd. 1888; Neuausg. 1890); ders., *Beethoven* (Berl. 1901); von Wasthewski, L. van B. (2 Bde., ebd. 1887); Grove, B. *and his nine symphonies* (Lond. 1896); Weber, B. *Missa solennis* (Augsb. 1898). Erläuterungen zu B.'s Sinfonien bieten Kreichmar's «Führer durch den Konzertsaal» (Bd. 1) und Bechhold's «Musiker und ihre Werke», Bd. 1 (Frankf. a. M. 1896).

Beetpflug, der gewöhnliche Pflug mit festem, die Erdballen stets nach der nämlichen Richtung umlegendem Streichbrett (s. Pflug).

Beetpflügen, s. Beetbau.

Beets, Nikol., holländ. Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1814 zu Haarlem, studierte zu Leiden 1833—39 Theologie, war 1840—54 Pfarrer zu Heemstede bei Haarlem, dann in Utrecht, wo er 1874 ord. Professor der Theologie wurde; 1884 zog er sich aus dem öffentlichen Leben zurück. Unter seinen dichterischen Erzeugnissen sind zu erwähnen die Erzählungen «José» (1834), «De masquerade» (1835), «Kuser» (1835), «Guy de Vlaming» (1837), «Ada van Holland» (1840) und ein Band vermischter Gedichte (1838). Größere Reise befundet B.' spätere Dicht: «Korenbloemen» (1853), «Nieuwe Gedichten» (1857), «De Kinderen der Zee» (1861), «Verstrooide Gedichten» (2 Bde., 1862), «Madelieven» (1869). Diese poet. Erzeugnisse wurden gesammelt (3 Bde., 2. Aufl. 1878; neue vermehrte Ausg. 1885). Später erschienen: «Najaarsbladen» (1880), «Nog eens Najaarsbladen» (Leid. 1884), «Winterloof» (ebd. 1887), «Harptoonen» (Nimw. 1892). In B.' erster Periode findet man Anklänge an Byron, von dem er auch mehrere ins Holländische übertrug: «Navolgingen van Lord Byron» (2 Bde., 1835—37, neue Aufl. 1873). Von seinen Prosaschriften sind namentlich die mehrfach übersehten Lebensbilder: «Camera obscura» (13. Aufl., 1880; deutsch von Glaser in «Niederländ. Novellen», Braunschw. 1866) hervorzuheben, die er unter dem Pseudonym Hildebrand herausgab. Als Kommentar dazu veröffentlichte er 1887: «Na 50 jaar» (2. Aufl., Haarlem 1888). In das Gebiet der Literaturgeschichte und ästhetischen Kritik gehören: «Leven en Karakter-schets van J. H. van der Palm» (Leid. 1842), «Verpoozingen op Letterkundig Gebied» (Haarlem 1856; 2. Aufl. 1874), «Verscheidenheden meest op Letterkundig Gebied» (6 Hefte, ebd. 1858—73; 2. Aufl. 1876), wie auch Ausgaben der Dichtungen Starings (ebd. 1862), Vogaers (ebd. 1871), Anna Visschers (Utr. 1881). Theol. Inhalts sind: «Paulus in de gewichtigste oogenblikken van zijn leven» (3. Aufl., Amsterd. 1858; deutsch von Groß, Gotha 1857) und «Stichtelijke Uren» (7 Bde., Haarlem 1848—60; neue Aufl., 8 Bde., Amsterd. 1874 fg.; deutsch in Auswahl von Meyeringh, Bonn 1858).

Bech, Wilh. von, Physiker, geb. 27. März 1822 zu Berlin, war nach vollendeten Studien erst Privatdocent in Berlin, dann Professor am Kadettenkorps und an der Artillerie- und Ingenieurschule daselbst, später Professor an den Universitäten Bern (1855) und Erlangen (1858); 1868 wurde er Professor an der Technischen Hochschule zu München; 1874—77 war er Direktor des Polytechnikums und erhielt 1876 den persönlichen Adel. Er starb 22. Jan. 1886 in München. B. veröffentlichte vorzugsweise Beiträge zur Elektrizitätslehre in Woggendorffs und

Wiedemanns «Annalen», im «Repertorium für Experimentalphysik» und in den «Fortgeschritten der Physik»; ferner schrieb er einen «Leitfaden der Physik» (11. Aufl., Ppz. 1893) und «Grundzüge der Elektrizitätslehre» (Stuttg. 1878).

Bechendorf, Jleden in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Befähigungsnachweis, der Nachweis genügender Ausbildung als Bedingung eines selbständigen Gewerbebetriebes. Der B. wurde unter der Herrschaft der Zünfte (s. d.) auf Grund einer bestandenen Meisterprüfung (s. d.), Anfertigung des sog. Meisterstücks, von dem Gesellen verlangt, mit Einführung der Gewerbefreiheit aber in Preußen 1808—11, in den übrigen deutschen Staaten erst meist nach 1860, in Frankreich 1791 beseitigt.

Nachdem sodann in Preußen durch Verordnung vom 9. Febr. 1849 der B. wieder eingeführt war, wurde durch die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes vom 21. Juni 1869 der gewerbliche Prüfungszwang, abgesehen von der Seeschifffahrt (Schiffer, Steuerleute, Maschinisten u. s. w.) und den nicht zu den Handwerkern gehörenden Heilgehilfen und Hebammen beseitigt. Durch Gesetz vom 1. Juli 1883 wird den Einzelstaaten anheimgestellt, den Betrieb des Hufbeschlaggewerbes von Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig zu machen, wovon Preußen (seit 1884), Bayern, Sachsen, Württemberg und Baden Gebrauch machten. Ebenso kann nach den Reichsgesetzen vom 15. Juni 1895 über Binnenschifffahrt und Flößerei B. für Schiffer und Maschinisten und Floßführer eingeführt werden, was bisher für die größern Ströme schon landesrechtlich galt. In neuerer Zeit ist die Wiedereinführung des B. seitens der Konservativen und Centrumspartei im Deutschen Reichstage gefordert worden mit der Begründung, der Handwerkerstand werde infolge der Mißstände in der Erziehung und Ausbildung der Lehrlinge und Gesellen sowie durch den Wettbewerb der «Fuscher» seinem Untergang entgegengeführt. Demgemäß hat der Reichstag 20. Jan. 1890 einen Antrag angenommen, in welchem für etwa 60 der gewöhnlichsten Gewerbe die selbständige Ausübung von Ablegung einer Prüfung vor einer Kommission abhängig gemacht wird. Diesen Forderungen gegenüber haben sich die meisten Bundesstaaten ablehnend verhalten. In der Reichstags-sitzung vom 24. Nov. 1891 gaben die Regierungsvertreter Erklärungen gegen den B. ab. Trotzdem erhob der Allgemeine deutsche Handwerker- und Innungstag alle Jahre wieder die Forderung des B., obgleich der Bundesrat die Wiedereinführung desselben im Juni 1892 sogar beschlußmäßig zurückwies. Auch der Reichstag nahm 23. Jan. 1895 einen Antrag zu Gunsten des obligatorischen B. an. Durch den aus der sog. Handwerker-novelle vom 26. Juli 1897 stammenden §. 133 der Gewerbeordnung, die 1. Okt. 1901 in Kraft tritt, ist die Führung des Meistertitels in Verbindung mit der Bezeichnung eines Handwerks nur solchen Handwerkern gestattet, die in ihrem Gewerbe die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben und die Meisterprüfung bestanden haben.

In Oesterreich ist durch die Gewerbenovelle vom 15. März 1883 der B. in der Form wieder eingeführt, daß eine bestimmte Lehrlings- und Gesellenzeit vorgeschrieben sind; die Lehrzeit darf nicht weniger als 2 und nicht mehr als 4 Jahre betragen. Innerhalb dieser Grenzen bestimmen die Genossenschafts-

versammlungen die Lehrzeit. Die Verwendung als Geselle (Gehilfe) muß mindestens 2 Jahre umfassen. An Stelle der über die Lehrzeit beizubringenden Nachweise kann ein Zeugnis über den zurückgelegten Besuch einer gewerblichen Unterrichtsanstalt treten. In Ausnahmefällen kann die Landesbehörde von der Beibringung des V. dispensieren. Die Gewerbe, für welche V. allein erforderlich und ausreichend ist (sog. handwerksmäßige Gewerbe), bestimmen der Handelsminister und der Minister des Innern zusammen (Verordnung vom 30. Juni 1884 mit Nachträgen). Es sind 47 bis jetzt. Aber auch für manche konzeptionspflichtige Gewerbe, z. B. Baugewerbe (Gesetz vom 26. Dez. 1893), ist er erforderlich. In Ungarn wird durch Gesetz von 1884 ebenfalls der V. (Lehrlingszeugnis und zweijährige Facharbeit; etwa 60 Gewerbe) erfordert. In Österreich wird teils Verschärfung (Anträge Lichtenstein und Genossen), teils Aufhebung des V. gefordert. Im allgemeinen hat die Einführung die Hoffnungen nicht erfüllt. Er hat nicht höhere technische Vervollkommenung und solidere Arbeit, wie auch nicht Herabminderung der Konkurrenz gebracht, die drei Gründe, womit man die Einführung befürwortet hatte, sondern im Gegenteil eine große Zahl gewerblicher Behinderungen herbeigeführt. Die Abtrennung des Handwerks, für das allein der V. im allgemeinen gilt, von Hausindustrie und Fabrikbetrieb ist praktisch schwierig, noch schwieriger aber eine genaue Abgrenzung der einzelnen Handwerke. Notwendiger ist Hebung des gewerblichen Unterrichtswesens, der gewerblichen Genossenschaften und vermehrte Schaffung von Centralstellen für Gewerbe. — Vgl. Hampe, Der V. im Handwerk (Jena 1892); Mayer, Die Aufhebung des V. in Österreich (Wp. 1894); Stieba, Der V. (ebd. 1895); Artikel Handwerk im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 4 (2. Aufl., Jena 1900); Artikel Gewerbe und Ungarn im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 und 2 (Wien 1895 und 1896).

Befahren Volf, die Schiffsmannschaft, die schon größere Seereisen gemacht hat.

Befallen, die durch Rostpilze hervorgerufene Pilzkrankheit des Getreides, s. Rost und Uredineen.

Befana (verderbt aus Epiphania), in Florenz und Rom der Heilige Dreikönigstag (6. Jan.), das an diesem übliche Geschenk und zugleich eine aus Lumpen gemachte Puppe (Befanapuppe), die am Vorabend (dem eigentlichen Befanafeste) mit Schreien und Jubeln durch die Straßen getragen wird. Der Gebrauch ist wohl Rest einer mittelalterlichen Mysterienfeier. V. bezeichnet auch, wie unser Knecht Ruprecht, Popanz und im Volksmunde alte hässliche Weiber. Verwandt ist die deutsche Berchta (s. d.).

Befangenheit (der Gerichtspersonen, Sachverständigen u. s. w.), s. Ablehnung (des Richters).

Befehl, im allgemeinen die Erteilung eines bestimmten Auftrages an einen Untergebenen. — Der militärische V. muß kurz, klar und bestimmt, auch der Fassungskraft und dem Gesichtskreise des Empfängers angepaßt sein; er muß alles das, aber auch nicht mehr, enthalten, was der Untergebene zur Erreichung des ihm bekannt gegebenen Zweckes nicht selbständig anordnen kann. V. können mündlich und schriftlich gegeben werden. Der Übersichtlichkeit wegen empfiehlt es sich, längere V. in nummerierte Absätze zu teilen, das Wichtige voranzustellen und das dem Sinne nach Zusammengehörige unter derselben Nummer zusammenzufassen. Der V. eines

Borgesehten ist von dem Soldaten auszuführen, außer wenn ihm bekannt ist, daß der V. eine Handlung betrifft, welche ein bürgerliches oder militär. Verbrechen oder Vergehen bezweckt; wenn nur eine Übertretung, muß bei Dienstsachen gehorcht werden; doch trägt dann die strafrechtliche Verantwortung allein der Borgesehte (Militärstrafgesetzb. §. 47). Gehorsamsverweigerung ist (Abschnitt VI des Militärstrafgesetzbuchs) mit schweren Strafen bedroht. Wer seine Befehlsmacht überschreitet oder sonst mißbraucht, wird auf Grund der §§. 114 fg. des Militärstrafgesetzbuchs bestraft.

Man unterscheidet drei Arten von V. Das stets mündlich gegebene Kommando verlangt auf der Stelle und unter den Augen des Borgesehten die Ausführung einer im Reglement genau vorgeschriebenen Handlung; zwischen dem Kommando und seiner Ausführung ist keine Pause statthaft, der Untergebene hat das Kommando einfach auszuführen ohne irgend welche Überlegung, Erwägung oder Anfrage. Eine besondere Abart des Kommandos bildet das Signal (s. d.). Der V. im engeren Sinne verpflichtet den Untergebenen zu einer ganz bestimmten Handlung, überläßt ihm aber meist innerhalb gewisser Grenzen die Art und Weise der Ausführung; er läßt dem Untergebenen meist eine gewisse Zeit zum Überlegen und macht sogar häufig die Aukerung von Erwägungen und Anfragen möglich. Der V. kann sowohl mündlich wie schriftlich gegeben werden. Die fast immer schriftlich gegebene Direktive oder Weisung betont nur den Zweck, auf den es ankommt, überläßt die Wahl der Mittel aber dem eigenen Ermessen des Untergebenen. Über Operationsbefehle und Tagesbefehle s. d.

Befestigtes Lager, s. Verschanztes Lager.

Befestigungskunst, Fortifikation, die Kunst der Umgestaltung des Geländes zum Zweck des Kampfes, sei es zum eigenen Nutzen, sei es zum Schaden des Feindes. Diese Umgestaltung, bezüglich Herrichtung des Geländes kann sich beziehen:

1) Auf die Ruhe, indem man den Streitkräften und Streitmitteln die zur Erhaltung des kriegstüchtigen Zustandes nötige Unterkunft schafft (Herstellung von Unterkunftsräumen und Lagerbauten);

2) auf den Marsch zu und auf dem Kampffelde, indem man die Bewegungen der eigenen Truppen erleichtert und die des Feindes erschwert (Neubau, Ausbesserung, Zerstörung von Verkehrswegen);

3) auf das Feuergefecht, indem man die Wirkung der eigenen Waffen vorteilhaft zur Geltung bringt und sich gegen die feindlichen deckt (Einrichten des Vorgeländes, Anlage von Deckungen);

4) auf den Nahangriff (Sturm), indem man sich durch oder über die den Gegner schützenden Anlagen einen Weg bahnt, andererseits den Gegner aufhält (Beseitigung, Anlage von Hindernissen).

Nach dem dauernden oder vorübergehenden Zweck der Bauten, der zur Ausführung vorhandenen Zeit und den verfügbaren Mitteln unterscheidet man:

- a. Permanente Befestigung (s. d.);
- b. Provisorische Befestigung (s. d.);
- c. Feldebefestigung (s. d.).

Über die verschiedenen Befestigungsmanieren s. Festungen und die dort genannten Einzelartikel.

Die Gesamtheit aller mit der V. in Zusammenhang stehenden Einrichtungen in Bezug auf Personal und Material wird unter dem Namen Geniewesen zusammengefaßt. Solche Truppen, die

ausdrücklich zur Ausführung von Befestigungsarbeiten bestimmt sind, heißen technische Truppen, auch Genie- oder Ingenieurtruppen. — Vgl. Stavenhagen, Grundriß der Befestigungslehre.

Befßen, f. Baffen. [(Verl. 1896).]

Befrol (frz., spr. -rôá), f. Bergfried.

Beförderung, f. Advancement.

Beförderungsschein, f. Erpreßgut.

Beförsterung, die zwangsweise Verwaltung der dem Staate nicht gehörigen Waldungen durch Staatsforstbeamte. Sie ist Folge einer sehr weitgehenden staatlichen Aufsicht über die Waldungen von Gemeinden, Korporationen und andern jurist. Personen. Ganz besonders tritt bei jeder B. das Streben hervor, dem Lande die Wohlthat einer geordneten Forstwirtschaft zu erhalten. Die Gesetzgebung der verschiedenen deutschen Staaten ist in dieser Beziehung eine sehr verschiedene. Gegenüber den Gemeinde- und Institutswaldungen besteht z. B. das System der vollen B. in einigen Landesteilen Preußens, nämlich 1) in der Provinz Hannover im Fürstentum Hildesheim, in den Fürstentümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen; 2) in der Provinz Hessen-Nassau auf Grund vieler Gesetze und Verordnungen aus dem 18. und 19. Jahrh. (ausgenommen sind die Waldungen der Stadt Frankfurt); 3) in Hohenzollern. Übrigens unterliegen in Preußen diese Waldungen nur einer mehr oder weniger weitgehenden Obergaufsicht des Staates. Vollständig befördert werden die Gemeindewaldungen ferner in Baden, in Hessen, in Braunschweig, in Waldeck, in der Rheinpfalz, Teilen von Unterfranken, Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Altenburg, Fürstentum Birkenfeld, Lübeck, Elb-Lothringen, in Tirol-Vorarlberg. Einer sehr weitgehenden Obergaufsicht, jedoch nicht vollen B., unterstehen die Gemeindewaldungen in Württemberg (Gesetz von 1875). Auch in Frankreich ist die B. wenigstens für die größern Gemeindewaldungen eingeführt (Code forestier), ähnlich in Belgien. In Deutschland stellen die unter B. stehenden Waldungen 1 163 000 ha = 45 Proz. der ganzen Gemeindewaldfläche dar, in Frankreich waren es 1886: 1 922 137 ha. Im allgemeinen ist bei B. die Betriebs- und Aufsichtsverwaltung Staatsforstbeamten übertragen und die Anstellung des Forstschutzpersonals wird (durch Beeidigung) überwacht.

Privatwaldungen unterliegen in Deutschland nicht mehr einer eigentlichen B. Es war dies früher der Fall in Württemberg auf Grund einer Forstordnung von 1614, die aber niemals streng angewendet worden ist; nach dem jetzt geltenden Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879 findet nur noch eine zeitliche, aber weitgehende Beschränkung einer Privatwaldwirtschaft dann statt, wenn letztere den Fortbestand des Waldes gefährdet. Auch in Baden kann nach dem zum Forstgesetze (1833) erlassenen Nachtrage vom 27. April 1854 ein Privatwald, dessen Besitzer nicht den forstpolizeigeklichen Bestimmungen entsprechend wirtschaftet, vielleicht sogar den Wald zerstört oder gefährdet, auf mindestens 10 Jahre unter B. gestellt werden. Im allgemeinen hat sich die neuere Gesetzgebung mehr der Gewährung einer größern Freiheit in der Bewirtschaftung der Privat-, selbst auch der Gemeinde- und Korporationswaldungen zugeneigt, indem sie sich darauf beschränkt, mit mehr oder weniger Strenge Waldzerstörung zu verbieten, den Wiederaufbau abgetriebener Flächen (Blößen) zu gebieten, Waldrodungen von der Bewilligung der Forstpolizeibehörden abhängig zu machen, Teilung der Waldungen zu verbieten oder wenigstens zu beschränken, endlich die Schutzwaldungen in Hochgebirgen durch Verbot kahler Abtriebe u. s. w. zu schützen. So z. B. das Österr. Forstgesetz vom 2. Dez. 1852, das Bad. Forstgesetz vom 15. Nov. 1833 und Nachtrag dazu vom 27. April 1854, das Bayr. Forstgesetz vom 28. März 1852 (neu redigiert 1896), das Württemb. Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879. (S. Forstpolizei.) — Vgl. Artikel Forstpolitik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 3 (2. Aufl., Jena 1900).

Befort, franz. Stadt und Festung, f. Belfort.

Befrachter, im Seefrachtrecht derjenige, welcher entweder von dem Verfrachter (f. d.) beauftragt Beförderung von Gütern ein ganzes Seeschiff, einen verhältnismäßigen Teil oder einen bestimmten Raum desselben mietet oder mit dem Verfrachter über die Beförderung einzelner Güter (Stückgüter) einen Vertrag schließt. Daß der B. selbst die zu befördernden Güter dem Schiffer überliefert, also zugleich der Ablader ist, ist nicht erforderlich. (S. Ablader.)

Befreiung, Orden der afrikanischen, Orden der Republik Liberia. Er wurde 13. Jan. 1879 durch die Gesetzgebende Versammlung für diplom. Dienste und für Bemühungen um Abschaffung der Sklaverei gestiftet und besteht aus einem fünfspitzigen Stern mit einem Kreuz im Mittelfeld, an dem ein Afrikaner und eine Afrikanerin entseelt knien; auf dem Revers ist das Wappen Liberias. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 24.)

Befreiungshalle, f. Kellheim.

Befreiungskrieg, Deutscher, f. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.

Befriedete Sachen, Sachen, welche unter bestimmten gesetzlichen Schutz gestellt sind, so daß Diebstahl oder Verletzung härter bestraft wird als bei andern Sachen, z. B. dem Gottesdienst gewidmete Sachen, welche aus einem zum Gottesdienst bestimmten Gebäude gestohlen werden (Reichsstrafgesetzb. §. 243), Gräber, Grabmäler, öffentliche Denkmäler, Bräden u. s. w. (§§. 168, 304, 305); oder so daß ein Verweilen wider Verbot in den befriedeten Räumen bestraft wird, wie es bei Wohnung und Geschäftsräumen der Fall ist (§. 123).

Befronung (lat. in bannum missio), im Mittelalter die Zwangsvollstreckung in Grundstücke, wenn der wegen Geldschuld Verklagte entweder ungehorsam ausblieb oder rechtskräftig verurteilt war. Ursprünglich erfolgte die Beschlagnahme mit der Maßgabe, daß das Grundstück, wenn es der Schuldner nicht binnen Jahr und Tag auslöste, konfisziert wurde. Später erfolgte die Zwangsversteigerung. Das Wahrzeichen des Bannes war ein Strohwiß, ein aufgesteckter Handschuh oder ein Kreuz.

Befruchtung, in den beiden organischen Reichen die Erwedung des weiblichen Keims zu weiterer Ausbildung durch Vermischung mit dem männlichen Zeugungsstoffe.

1) Im Tierreiche ist die Fortpflanzung durch mit männlichem Samen befruchtete Eier die Regel. Bedingungen der B. sind: die Gegenwart zweier verschiedener Zeugungsstoffe, Eier und Samen, und die materielle Vereinigung beider, sei es innerhalb, sei es außerhalb des weiblichen Organismus. Die Elemente des Samens (f. d.) dringen bis in das Ei selbst ein, und der Eintritt in dasselbe geschieht entweder durch dessen schwammige Hülle, durch welche sich die Samenfäden einbohren, wie z. B. bei den Froscheiern, oder durch besondere Öff-

nungen der äußern Eihülle, die man Mikropplen genannt hat (Insekten, Echinodermen u. s. w.). Der Kern der reifen Eizelle (das Keimbläschen) teilt sich vor der V. in zwei ungleich große Hälften; die größere tritt mit Dottersubstanz zusammen als Richtungskörperchen oder Polzelle aus dem Ei. Der kleinere Teil bleibt als sog. Eikern oder Pronucleus im Ei zurück. Mit diesem Rest verschmilzt ein einziges Fädchen des eingedrungenen männlichen Samens und bildet so einen neuen Kern (Furchungskern, Metanucleus), der Pronucleus regeneriert also durch Aufnahme des männlichen Zeugungstoffes, und von ihm geht unter Teilungserscheinung die Furchung des befruchteten Eies aus. Bevor der nach dem Eindringen zu einem runden Körper veränderte Samenfaden mit dem Pronucleus verschmilzt, bildet sich in der Dottermasse eine sog. Strahlenfigur (s. Zelle, II). Die Eier reifen bei allen Tieren unabhängig von der V., tritt aber dieselbe nicht zur rechten Zeit ein, so entwickelt sich das Ei in der Regel nicht weiter, sondern geht zu Grunde. Bei denjenigen Tieren, bei welchen die V. im Innern des weiblichen Organismus vor sich geht, sind besondere Begattungsorgane vorhanden, häufig von sehr verwickeltem Bau; bei denen, wo die V. erst nach der Ausstossung der Eier stattfindet, fehlen dieselben gewöhnlich ganz. Bei vielen im Wasser lebenden Tieren, z. B. Muscheln, ist die V. dem Zufalle überlassen. Die männlichen Tiere stoßen ihren Samen in das Wasser aus, der durch die Strömungen zu den Eiern gelangt. Nicht minder große Verschiedenheiten herrschen hinsichtlich der Zeit, zu der die V. stattfinden kann. Manche Tiere, wie z. B. viele Insekten, bestehen in vollkommenem Zustande nur für die V., sie nehmen keine Nahrung zu sich, und ihre Lebensdauer ist sehr kurz. Bei andern entwickeln sich die Befruchtungstoffe nur zu bestimmten Zeiten; andere sind stets während eines gewissen Alters zur Begattung befähigt.

Bei Tieren, bei welchen äußerliche V. stattfindet, wie z. B. bei den meisten Fischen, hat man neuerdings zu Züchtungszwecken die künstliche V. angewendet (s. Fischzucht). Bei Amphibien (Froschen), selbst bei Säugetieren hatte (durch Einspritzung des männlichen Zeugungstoffes in die weiblichen Geschlechtsteile) schon Spallanzani künstliche V. bewerkstelligt. — Nach der Lehre der Ovisten sollte das Ei, nach der Lehre der Spermatiker der Samen oder der Samenfaden die materielle Grundlage des sich entwickelnden Embryos bilden. Die vereinigten Teilchen beider Eltern im Furchungskern sind nach Ansicht der modernen Wissenschaft die materiellen Träger der gemischten Vererbung der Charaktere beider Eltern auf die Nachkommen.

2) Im Pflanzenreiche beruht der Vorgang der V. ebenso wie im Tierreiche im allgemeinen darauf, daß sich der Inhalt einer männlichen Zelle mit dem einer weiblichen Zelle, der sog. Eizelle, entweder direkt oder durch Diöziose vermischt. Das letztere findet bei sämtlichen Phanerogamen statt, wo die Fortpflanzungszellen bei der V. geschlossene Membranen besitzen; die direkte Vermengung dagegen ist nur dann möglich, wenn die männlichen und weiblichen Befruchtungszellen nicht mit Zellmembranen umgeben sind oder wenn diese Membranen vor dem Befruchtungsakte durch Zerreißen oder Auflösen entfernt werden. Diese Art der V. ist bei den meisten Kryptogamen vorhanden, bei denen überhaupt eine Sexualität genau bekannt ist.

Bei den Phanerogamen werden die Pollenkörner, die in den Staubfäden gebildet werden, als die männlichen, die Samentnospen (s. d.), die entweder wie bei den Angiospermen (s. d.) von einem Fruchtknoten umhüllt sind oder wie bei den Gymnospermen (s. d.) keine derartige Umhüllung besitzen, als die weiblichen Organe bezeichnet (s. Generationswechsel). Innerhalb der Samentnospe, am Scheitel des Eikerns, entsteht der Embryosack in der Weise, daß sich eine Zelle des Eikerngewebes bedeutend vergrößert. In dem Embryosack bildet sich sodann durch sog. freie Zellbildung (s. Zelle, I) die weibliche Fortpflanzungszelle, die Eizelle. Außer der Eizelle bilden sich im Embryosack ebenfalls durch freie Zellbildung noch einige andere Zellen, zwei am Scheitel, neben oder über der Eizelle liegend, und zwei am Grunde desselben; die erstern führen, weil sie bei dem Befruchtungsakte mitwirken, den Namen Synergiden oder Gehilfinnen, die beiden letztern werden gewöhnlich nach ihrer Stellung als Antipoden bezeichnet, sie spielen bei der V. selbst keine Rolle.

Der eigentliche Vorgang der V. ist folgender: Nachdem der in den Antheren oder Staubbeuteln gebildete Pollen seine Reife erlangt hat, springen die erstern auf, und die Pollenkörner können durch Vermittelung äußerer Einwirkungen, z. B. durch den Wind, durch Insekten, auch durch die Hand des Menschen (s. Bestäubung), auf die Narben der die Samentnospen einschließenden Fruchtknoten gelangen. Hier keimen sie unter dem Einfluß der von der Narbe abgesonderten zuckerhaltigen Feuchtigkeit, indem die innere Haut durch Öffnungen der äußern (s. Pollen) in Form von zarten plasmareichen Schläuchen heraustritt; die so gebildeten Pollenschläuche dringen in die Narbe ein und von da durch das Gewebe des Griffels hindurch bis in die Fruchtknotenöhnlung; hier angelangt, wachsen sie in die Mikropyle hinein und legen sich an den Scheitel des Embryosackes an (s. nebenstehende Figur, m Mikropyle, e Embryosack). Durch dieses Anlegen wird die V. bewirkt, indem der Inhalt des Pollenschlauchs vermutlich durch Diöziose sich mit demjenigen der Eizelle, und zwar durch Vermittelung der Synergiden, vermischt. Nach der V. wächst die Eizelle allmählich zum Embryo (s. d.) heran.

Bei den Gymnospermen ist der Vorgang der V. insofern ein anderer, als die Pollenkörner direkt auf die Samentnospen zu liegen kommen und hier nur einen kurzen Schlauch bis zum Embryosack treiben. Außerdem ist noch die Ausbildung des Embryosackes und der hier zu mehreren vorhandenen Eizellen, die in Verbindung mit ihren



Synergiden Corpuscula oder, wegen ihrer Ähnlichkeit mit den weiblichen Organen der höhern Kryptogamen, auch Archegonien genannt werden, eine wesentlich andere als bei den Angiospermen. (S. Gymnospermen.)

Bei den Kryptogamen führen die weiblichen Zellen ebenfalls den Namen Eizellen, die männlichen dagegen heißen Spermatozoiden. Die Eizellen liegen bei den höhern Kryptogamen, den Farntkräutern, Schachtelhalmen u. s. w. und bei den Moosen im Innern von besondern Zellkörpern, die man als Archegonien bezeichnet. Die Spermatozoiden werden ebenfalls in bestimmten Zellen oder Zellkörpern gebildet, aus denen sie bei der Reife ausfließen, um sodann vermittelt einer oder mehrerer haarähnlicher Gebilde, der Cilien, äußerst lebhaft im Wasser herumzuschwärmen. Auch die Archegonien öffnen sich bei der Reife und gestatten so den Spermatozoiden direkt bis zur Eizelle zu gelangen und sich mit derselben zu vermischen. Die B. dieser Pflanzen kann nur bei Zugewesenheit von Wasser in tropfbar flüssiger Form vor sich gehen. Das Resultat der B. ist eine mehrfache Teilung der Eizelle und ihr Auswachsen zu einem Embryo.

Bei den niedern Kryptogamen, den Algen und Pilzen, sind die Vorgänge bei der B. im wesentlichen dieselben wie bei den höhern Kryptogamen. Auch hier findet eine direkte Vermischung der in Antheridien gebildeten Spermatozoiden und der in den Oogonien oder auch Karpogonien vorhandenen Eizellen statt. Eine Ausnahme hiervon macht bloß die Familie der Rhodophyceen (s. d.), indem hier die Spermatozoiden nicht mit der Eizelle in unmittelbare Berührung kommen, sondern die B. durch Vermittelung einer oder mehrerer andern Zellen bewirken müssen. Bei den übrigen Algen und bei den Pilzen, soweit sie überhaupt Sexualität haben, sind die Geschlechtsorgane je nach den Familien sehr verschiedenartig gebaut. Die Oogonien und Karpogonien umschließen die Eizellen, bei der Reife der letztern öffnen sie sich, um den Spermatozoiden das Eindringen in die Eizellen zu ermöglichen, oder das Antheridium legt sich an das weibliche Organ an, durchbohrt die Membran desselben und entläßt nun die Spermatozoiden direkt in das Innere. Das Resultat der B. ist hier stets die Bildung einer oder mehrerer Sporen, aus denen bei der Keimung wieder ein neues Individuum hervorgeht.

Vgl. Knuth, Handbuch der Blütenbiologie (Bd. 1 u. 2, Pp. 1898—99); Bölsche, Das Liebesleben in der Natur (Flor. 1898); Häder, Praxis und Theorie der Zellen- und Befruchtungslehre (Jena 1899).

Beg, Beg, Bei (d. h. Herr), bei den Türken ein dem Namen angehängter Titel, der den Söhnen der Paschas und Civil- wie Militärbeamten von Oberstenrang, dann aber auch angesehenen Ausländern beigelegt wird; dem Range nach steht der Titel B. zwischen Efendi und Pascha.

Beglerbeg (d. h. Herr der Herren) ist eine nur noch wenig gebräuchliche höhere Rangbezeichnung eines Provinzialstatthalters, dem mehrere Distriktschefs untergeordnet sind.

Vega, Fluß und Kanal in Südungarn. Die B. entspringt an der Ostgrenze des Krassóer Komitats, fließt erst nördlich, dann bis Temesvár westlich, von hier südwestlich bis Klek, wo das alte Flußbett mit dem Kanal zusammentrifft, der 1777 begonnen wurde und sich von Jacset über Temesvár bis Klek erstreckt. Von Jacset bis Temesvár dient der Kanal

zur Holzschwemme und als Regulator für die Temes; von Temesvár abwärts ist er schiffbar und wird selbst mit kleinern Dampfern befahren. Außer dem eigentlichen Vega kanal wurde 1833—37 das alte Bett der B. durch einen Kanal von Bobda bis Janahid verkürzt. Die B. mündet nach einem Lauf von 250 km zwischen Perlas und Titel in die Theiß.

Vega, Cornelis Pietersz., holländ. Maler und Kupferstecher, geb. 1620 zu Haarlem als Sohn des Holzbildhauers Peter Begyn, gest. daselbst an der Pest 27. Aug. 1664. B. lernte bei Adriaen van Ostade und malte gleich diesem Genrebilder, welche Szenen des niedern Volkslebens zum Gegenstande haben. Seine 34 Radierungen stellen Bauerngeellschaften, Trinker, Raucher, Schenkszenen u. dgl. dar.

Vegakanal, s. Vega.

Vegarelli, Antonio, ital. Bildhauer, geb. 1498, gest. 28. Dez. 1565 in Modena, war ein Schüler des Guido Mazzoni und schuf wie dieser mit Vorliebe aus Terracotta lebensgroße Gruppen. Bedeutend sind: Die Kreuzabnahme in San Francesco, Die Beweinung Christi in San Pietro und der gleiche Gegenstand in San Agostino zu Modena.

Vegas, berühmte Künstlerfamilie. Ihren Ruf begründete Karl V., geb. 30. Sept. 1794 zu Heinsberg bei Aachen. Er besuchte das Lyceum zu Bonn, wo er den ersten Unterricht in der Olmalerei bei Philippart erhielt und im Alter von 15 J. durch eine Kopie des Raffaelschen Johannes Aufstehen machte. Zu seiner weitem Ausbildung als Maler ging er 1813 nach Paris, wo er einige Zeit das Atelier des Malers Gros besuchte. Der König von Preußen kaufte eine Himmelskönigin (jetzt in der Galerie Bellevue), Hiob mit seinen Freunden (1816) und das Bild Christus am Ölberge (1818; Garnisonkirche in Berlin) und beauftragte ihn 1820 mit der Ausführung einer Ausgießung des Heiligen Geistes für den Dom zu Berlin, nach deren Vollendung (1821) ihm sein königl. Gönner Mittel zu einem Aufenthalt in Italien gewährte, der ihn in die Reihen der Braraffaeliten führte. Dies zeigt die in Rom gemalte Laufe Christi (Potsdamer Garnisonkirche), wie das Bild: Tobias und der Erzengel (1826; Berliner Nationalgalerie). Zu bleibendem Aufenthalt 1824 nach Berlin zurückgekehrt, malte er dann zunächst die Auferstehung Christi (1827; Werdersche Kirche in Berlin), womit er wieder die Bahn des Modellstudiums betrat, welcher er auch in seinen folgenden Werken kirchlichen Inhalts treu blieb. Al fresco führte er in der Kirche zu Sactow bei Potsdam Christus und die vier Evangelisten, umgeben von einem Chor von Engeln, aus. Im Geschichtsbild leistete er in dem »Canossa« zu Schloß Rheineck Tüchtiges. Als Porträtmaler verewigte B. alle seine berühmten Zeitgenossen und verdankte dieser Thätigkeit wohl den größten Teil seiner Popularität. Am erfreulichsten wirkt er in seinen Genrebildern, wie Lorelei (1834, gestochen von Mandel) und die Mohnenwäsche (1843; Nationalgalerie zu Berlin und Ravenesche Sammlung daselbst). Er starb als preuß. Hofmaler und Mitglied der Berliner Akademie der Künste 24. Nov. 1854.

Von seinen vier Söhnen haben sich zwei ebenfalls mit Erfolg der Malerei gewidmet: Oskar V., geb. 31. Juli 1828, errang sich den großen akademischen Preis für Rom. Sein dort 1853 gemaltes Genrebild (Plauderstunde) befindet sich in der Berliner Nationalgalerie. Von seinen größern Bildern sind besonders zu nennen: eine Kreuzabnahme und

vier Kompositionen aus der Geschichte von Amor und Psyche, Friedrich d. Gr. in der Schloßkapelle zu Charlottenburg (1868; Museum zu Breslau). Doch sind seine dekorativen Wandmalereien (Festsaal im Berliner Rathause) erfolgreicher gewesen. Zumeist war er mit Jagdlandschaften und Porträten beschäftigt. Er starb 10. Nov. 1883 in Berlin. — Adalbert B., geb. 5. März 1836 in Berlin, studierte an der dortigen Akademie die Kupferstechkunst und begab sich 1860 nach Paris, wo er ebenso wie später in Weimar unter Böcklin und schließlich wieder in Berlin durch gelungene Kopien berühmter Meisterwerke sich einen Namen machte. 1863 setzte er in Rom seine Studien nach Lizzian, Bordenone und andern Meistern fort. Sein Originalwerk, Mutter und Kind (1864; Berliner Nationalgalerie), und weibliche Bildnisse machten ihm einen Namen. B. starb 21. Jan. 1888 zu Mentone.

Die beiden andern Söhne sind vortreffliche Bildbauer: Reinhold B., geb. 15. Juli 1831, war ein Schüler Wichmanns und Rauchs und trat zuerst mit der Marmorgruppe Hagar und Ismael, dann mit der Skizze: Psyche, den schlafenden Amor belauschend, hervor. 1855 ging er nach Rom, wo das Studium Michelangelos seinem Talent eine naturalistische Richtung gab. In Rom führte er die Amor- und Psychegruppe in Marmor aus und einen Pan, der die Psyche tröstet, womit er den ersten Sieg in seiner realistisch-malerischen Richtung errang. Nach Berlin zurückgekehrt, vollendete er zunächst eine Faunenfamilie, sowie Porträtbüsten und die Fagadengruppe der neuen Börse in Berlin: Borussia, Handel, Ackerbau und Industrie beschützend. Im Frühjahr 1861 folgte er einem Rufe als Professor an die Kunstschule nach Weimar, legte aber diese Stelle im Herbst 1862 nieder, lebte später in Rom, bis er 1866 dauernd nach Berlin zurückkehrte. Inzwischen hatte er in der Konkurrenz um das Denkmal Friedrich Wilhelms III. für Köln zwar den ersten Preis gewonnen, aber die Ausführung nicht erhalten, dafür aber ward ihm für die in Berlin zu errichtende Schiller-Statue der erste Preis und die Marmorausführung zu teil (1863—71). Sonst sind von seinen Werken hervorzuheben: Venus tröstet den von einer Biene gestochenen Amor (1864), eine Badende, welche sich trocknet (1865), ein Pan, der einen Knaben im Flötenspiel unterrichtet, Eujanna (1872), die Bronzegruppe Raub der Sabinerin (1876), Merkur die Psyche entführend (1878; Nationalgalerie zu Berlin), Kentaur, der eine Nymphe auf seinen Rücken hebt (1881). Für die Ruhmeshalle zu Berlin schuf er 1885 eine Kolossalstatue der Borussia und zwei röm. Krieger auf den Treppentritten aus Marmor. Der kolossale Neptunbrunnen in Bronze, auf dem Berliner Schloßplatz, mit den Gestalten der vier preuß. Ströme (1891), das Denkmal A. von Humboldts in Berlin, der Sarkophag Kaiser Friedrichs III. in dessen Mausoleum zu Potsdam (1892), die auf dem neuen Reichstagsgebäude befindliche kolossale Giebelgruppe (Germania zu Pferd) und zahlreiche dekorative Arbeiten zeigen die Vielseitigkeit des Künstlers; ebenso eine große Zahl von Bildnisbüsten, wie Adolf Menzels (1876) und Moltkes (1881) für die Berliner Nationalgalerie, Kaiser Wilhelms I. (Museum zu Breslau), Professor Mommsens, des Kronprinzen Friedrich Wilhelm (Ruhmeshalle) u. a. 1892 wurde ihm nach engem Wettbewerb die Ausführung des Nationaldenkmals für Kaiser Wilhelm I. in Berlin übertra-

gen, das 22. März 1897 enthüllt wurde (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 11). 1901 vollendete er das 6,5 m hohe Bismard-Standbild vor dem Reichstagsgebäude in Berlin. B. steht seit 1876 einem Meisteratelier an der Berliner Akademie vor und ist Mitglied des Senats. (Vgl. Alfr. Meyer, Reinhold B., Bielef. 1897.) — Karl B., geb. 23. Nov. 1845 zu Berlin, lernte im Atelier seines Bruders Reinhold und vervollkommnete sich durch einen längern Aufenthalt in Italien. Hier entstand die Figur des Silen mit dem Bacchusknaben auf dem Schoße, und die Kindergruppe: Die Geschwister (1878; Berliner Nationalgalerie). Raffvoll und edel wie diese sind auch die Statuen des Architekten Knobelsdorff in der Vorhalle des Berliner Museums (1886), des Columbus und Aristoteles in der Kieler Universität, wie seine Büsten des Malers von Marées (1878; Berliner Nationalgalerie) und Kaiser Wilhelms I. (Galerie zu Cassel). Neuerdings schuf er das Ruhmesdenkmal für 1871 in Cassel (1898) sowie zwei Gruppen, Markgraf Otto IV. und Friedrich Wilhelm IV., für die Berliner Siegesallee.

Begasse, s. Bagasse.

Begattung, s. Befruchtung und Zeugung.

Begeben, in Bezug auf einen Wechsel soviel, als denselben durch Indossieren auf einen andern Inhaber übertragen. Die kleinen Banken und Bankiers begeben die von ihnen diskontierten Wechsel vielfach wieder an größere weiter, indem sie durch ihre Unterschrift mit Garantie leisten, und sie gewinnen dabei außer der Provision auch die Differenz des Diskontos. Die Notenbanken setzen meist die weit umlauffähigern Noten an die Stelle der Wechsel und halten die letztern als Deckung eines Teils der erstern zurück. In der Börsensprache nennt man B. auch das Ausgeben neuer Anleihen, besonders die Verteilung auf die ersten Abnehmer.

Begegnungsgefecht, Gefecht, das sich aus der Tiefe der Marschkolonnen gegen einen meist selbst noch im Aufmarsch begriffenen Gegner entwickelt. Die Einleitung des Gefechts ist Sache der Avantgarde (s. d.). Für den Führer der Avantgarde kommt es hierbei darauf an, dem Feinde in der Entwicklung den Vorsprung abzugewinnen, dabei aber den Absichten der höhern Führung nicht vorzugreifen. Die Durchführung des Angriffs von seiten des Gros darf durch die Entwicklung so wenig als möglich aufgehalten werden; vorausgehende Entwicklung auf der Grundlinie würde nur zu Zeitverlust führen. Ein gemeinsamer Angriffsbefehl, die Aufgaben der einzelnen Teile zusammenfassender Befehl ist bei B. zwar anzustreben, aber selten möglich; meist müssen, dem Anmarsch der Truppen und den über den Feind eingehenden Meldungen entsprechend, die verschiedenen Befehle nacheinander gegeben werden.

Begehrungsvermögen, ein Ausdruck der ältern Psychologie, der die Erscheinungen zusammenfaßt, welche sich auf ein Streben aus der Gegenwart in die Zukunft beziehen, die Begehrungen und Verabscheuungen, Neigungen und Abneigungen, dann auch die Überlegungen, Entschließungen und Willensakte. Es wurde einerseits vom Erkenntnisvermögen, andererseits vom Gefühlsvermögen gesondert. Man unterschied außerdem ein unteres oder niederes und ein oberes oder höheres B., indem man zu jenem die Äußerungen der sinnlichen Triebe, des instinktmäßigen Wollens, ebenso die Neigungen und Leidenschaften, zu diesem das verständige, überlegte, vernünftige sittliche Wollen rechnete. In der letztern Beziehung setzte Kant die

praktische, sittlich gesetzgebende Vernunft dem obern B. gleich. Die ganze Ansicht vom geistigen Leben jedoch, in welcher die Annahme eines besondern B. wurzelt, hat sich als unzureichend zur Erklärung der psychischen Vorgänge erwiesen, und die Psychologie hat es als ihre Aufgabe erkannt, die verschiedenen Arten des Begehrens (Wunsch, Begierde, Trieb, Neigung, Leidenschaft, Wille) in ihrer individuellen Bestimmtheit und Veränderlichkeit aus elementaren Erscheinungen und allgemeinen Gesetzen abzuleiten.

Begeisterung, starke, freudige Erregung, in der man alle Seelenkräfte gesteigert fühlt. Sie tritt dann ein, wenn etwas Neues und bisher noch nicht Gewohntes, dabei aber innerlich Wertvolles mit unverhofftem Gluck hervorgebracht und bewirkt wird, sei es in Gedanken, Gefühlen, Bestrebungen oder Handlungen. Daher versteht alles dasjenige in B., was neue, bisher schlummernde Kräfte in uns in Thätigkeit und unser inneres Leben für neue Ideale in Bewegung setzt, z. B. Kräfte zur Verteidigung des Vaterlandes, zur Erforschung der Wahrheit, zur Erwerbung von Ruhm und Ehre.

Begmeder, s. Dembea.

Begga, die Heilige, Tochter Pippins von Landen, vermählt mit Ansegis, dem Sohne des Bischofs Arnulf (s. d.) von Metz, war die Mutter Pippins von Heristall und Urgroßmutter Pippins des Kleinen. Sie gründete um 680 ein Frauenkloster zu Andane an der Maas, das als das Stammhaus der Beghinen (s. d.) galt, so daß dieser Name fälschlich von B. abgeleitet wurde. Um 698 starb sie und wurde kanonisiert. Ihr Gedächtnistag ist der 17. Dez.

Beggenried (Bedenried), Schweiz. Lustort, s. Buochs.

Beggiatoa Trev., Pilzgattung aus der Gruppe der Schizomyceten oder Spaltpilze (s. Bakterien). Man kennt nur wenige Arten, die sehr häufig als schleimige oder gallertartige Massen sowohl in süßen wie salzigen Gewässern vorkommen. Es sind fadenförmige Pilze, die eine ganz ähnlichen pendelartige Bewegung zeigen wie die Oscillarien unter den Algen. Die ziemlich langen Fäden sind anfangs einzellig oder nur durch wenige Querswände an einem Ende gefächert, später zerfallen sie zum Teil durch nahe aufeinanderfolgende Querswände in eine größere Anzahl von Zellen (s. Tafel: Pilze III, Fig. 1a, c). Häufig teilen sich die Fäden auch in schraubenlinige Partien (Fig. 1b), die wie die Spirillen lebhaft Schwärmbewegungen mittels Cilien ausführen. Fast in allen Zellen befinden sich zahlreiche dunkle, stark lichtbrechende Körperchen, die aus Schwefel bestehen und für die Beggiatoen charakteristisch sind, obwohl auch andere Spaltpilzformen derartige Schwefeleinlagerungen besitzen. Dieses Vorkommen von Schwefel im Innern der Zellen steht offenbar im Zusammenhang mit der merkwürdigen Eigenschaft der Beggiatoen, gewisse Schwefelverbindungen zu zersetzen und reichlich Schwefelwasserstoff zu bilden. Deshalb finden sich diese Pilze auch immer in großen Mengen in den schwefelhaltigen Abfallwässern von Fabriken sowie in schwefelhaltigen warmen Quellen und vielen Mineralquellen, die schwefelsaure Salze führen. Die starke Entwicklung von Schwefelwasserstoff in den Schwefelthermen ist nach neuern Untersuchungen wohl ausschließlich auf das Vorhandensein dieser Pilze zurückzuführen, die selbst bei +55° C. und mehr noch üppige Vegetation zeigen. Doch können dieselben Arten, die bei dieser hohen Temperatur

noch gedeihen, auch in von Eis überdeckten Gräben, die Abflusssäure aus Fabriken führen, sich weiter entwickeln. Die am häufigsten vorkommende Art ist *B. alba Trev.*, sowohl in Schwefelquellen wie auch in schlammigen Gewässern, Abflüssen von industriellen Anlagen u. s. w., den wesentlichsten Bestandteil der unter dem Namen Badeschleim bekannten gallertigen oder schlammigen Masse bildend.

Eine andere Art, *B. mirabilis Cohn*, mit etwas didern Fäden, findet sich besonders als schleimiger Überzug auf dem Grunde seichten Brackwassers an den Meeresküsten; auch in Aquarien, die mit Seewasser gefüllt sind, tritt sie auf und tötet durch Entwicklung von Schwefelwasserstoff häufig die darin gezogenen Tiere und Pflanzen. Sowohl in süßen wie in salzigen Gewässern kommt *B. roseopersicina Zopf* vor, deren Fäden sich durch weiße, schön rosenrote oder violette Färbung auszeichnen und ähnlich wie die der *B. alba* in schraubenförmige Schwärmer sowie in Koffen (Fig. 1d) zerfallen können. Hauptsächlich in der letztern Form bildet dieser Pilz umfangreiche gallertige Kolonien, die auf faulenden organischen Körpern aller Art vegetieren, besonders zwischen abgerissenen und zusammengetriebenen Seegrassmassen sowie auf dem Grunde seichter Stellen an den Meeresküsten. Sie bildet hier ebenso wie die *B. alba* den sog. toten Grund des Meeres, wie ihn die Fischer nennen, weil an diesen Orten wegen der reichlichen Schwefelwasserstoffentwicklung keine Fische sind. In süßen Gewässern tritt diese Art oft stark auf und bewirkt lebhafteste rote Färbung des Wassers, die man, wie andere Färbungserscheinungen des Wassers, Wasserblüte nennt.

Begharden, s. Beghinen.

Beghinen (Beguinae, Beguttae), Vereine von Frauen und Jungfrauen zu gemeinsamem andächtigem Leben, gegen Ende des 12. Jahrh. in den Niederlanden entstanden. Sie wurden früh B. oder Begutten genannt; doch stammt der Name weder von der heil. Begga (s. d.) noch von dem altjäch. Worte «beggen», das in der Bedeutung «beten» nicht vorkommt; wahrscheinlicher von dem Priester Lambertus de Begues oder le Beghe, der 1180 in Lüttich einen derartigen Verein gestiftet haben soll. Der Name Begutten wird von der Formel «bei Gott» abgeleitet, deren sich die B. bedienten. Jedenfalls waren diese Namen ursprünglich eher Spott- und Scheltnamen; sie selbst nannten sich einfach Schwestern (oder Brüder). Ohne Klostergelübde abzulegen oder der Regel eines Ordens zu folgen, vereinigten sich die B. unter einer frei gewählten Vorsteherin zu Übungen der Andacht und Wohlthätigkeit; doch stand ihnen jederzeit der Rücktritt ins Privatleben oder die Verheiratung frei. Sie wohnten zusammen in Beghinenhöfen, die ursprünglich außerhalb, erst später in den Städten, z. B. in Gent, angelegt waren, bestehend aus einzelnen Häusern mit Kirche, Krankenhaus und Herberge. Bald gewannen sie durch Schenkungen und Vermächtnisse Vermögen, so daß manche Häuser einträgliche Pfründen gewährten, während in den ärmern die B. durch Handarbeit ihren Unterhalt verdienten. Auch Männergesellschaften dieses Namens, meist Vegharden (Beghardi, auch Beguini) genannt, traten Anfang des 13. Jahrh. in Deutschland, den Niederlanden und Frankreich auf und verbreiteten sich auch nach Italien als Bizachi, Vocasoti. Obwohl Gleiches bezweckend wie jene Frauengesellschaften, errangen sie dennoch die Achtung und Würde der letztern

nicht, sondern wurden öfters, schon gegen Ende des 13. Jahrh., als fromme Müßiggänger, bons garçons, boni pueri oder valetes, gescholten.

Ihre Blütezeit hatten die B. im 13. und 14. Jahrh., wo sie in Deutschland, Frankreich, Oberitalien, Österreich, den Niederlanden und der Schweiz weit verbreitet waren. Als sich aber nach und nach Kezer aller Art, wie Albigenfer, Waldenser, Fraticellen, Brüder und Schwestern vom freien Geiste auf sie als eine geduldete Form halbgeistlicher Laienschaft zurückzogen, schritt die Inquisition gegen sie ein, verurteilte viele zur Verbrennung und Einmauerung, und Clemens V. verfügte auf dem Konzil zu Vienne (1311) ihre Auflösung. Allein Johann XXII. nahm die rechtgläubigen weiblichen B. in Schutz und versprach durch eine Bulle vom 7. März 1319 allen denen Gnade, welche die Regel der Franziskaner-Tertiärer annehmen wollten. 1374 und 1377 befahl Gregor XI. auch die Männergesellschaften in Deutschland und den Niederlanden zu dulden, und 12. Febr. 1453 nahm Nikolaus V. die damals noch bestehenden Konvente in die Kirche auf, indem er ihnen die Rechte der Tertiärer verlieh. Damit verschwinden sie nach und nach; am längsten erhielten sie sich in Deutschland, wo sie sich meist der Reformation angeschlossen, und in den Niederlanden, wo sie kirchlich organisiert wurden; in Belgien bestehen noch etwa 20 Beghinenhäuser mit 1500 Insassen, so besonders zu Gent, woselbst der große Beghinenhof (mit 800 Frauen) einen Stadtteil für sich bildet, und zu Brügge. In Frankreich tauchten in der neuesten Zeit mythische Selten unter dem Namen von Beguinenvereinen auf, die wegen Geheimhaltung ihrer Versammlungen, in Verbindung mit dem Verdachte von Ausschweifungen, einer zuchtpolizeilichen Verurteilung unterlagen. — Vgl. Mosheim, De Beghardis et Beguinabus (Opj. 1790); Hallmann, Geschichte des Ursprungs der belgischen B. (Berl. 1843); Keller, Die Reformation und die ältern Reformparteien (Opj. 1885).

Begießen. Das B. der Pflanzen bezweckt den durch Verdunstung des in ihrem Zellengewebe enthaltenen Wassers entstandenen Verlust zu ersetzen, die im Boden vorhandenen Pflanzennährstoffe aufzulösen und den Pflanzen durch die Wurzeln zuzuführen. Alle frisch gepflanzten Gewächse müssen nach dem Verjehen stark begossen, Bäume und Sträucher eingeschlänmt werden (s. Einschlänmen). Bereits angewachsene Freilandgewächse bedürfen des B. nur bei andauerndem Feuchtigkeitsmangel, der naturgemäß bei flachwurzelnden Gewächsen früher eintritt als bei solchen, deren Wurzeln tief in den Boden eindringen. Junge Samenpflanzen vertrocknen leicht, sie müssen daher öfter, bei trodner Witterung täglich, aber stets nur mäßig begossen werden. Dagegen sind alle Bäume, Sträucher und tiefwurzelnden Stauden nur selten, aber wenn es geschieht, stark zu begießen, damit die Feuchtigkeit bis zu den in den tiefern Bodenschichten vorhandenen Wurzelspitzen dringt; nur diese sind zur Aufnahme der Nahrungstoffe befähigt. — Topfgewächse erfordern eine größere Aufmerksamkeit beim B., da besonders die in bedeckten Räumen gehaltenen Pflanzen einzig und allein auf eine künstliche Bewässerung angewiesen sind. Pflanzen, die eine mehr oder weniger lange Ruhezeit besitzen, wie die Zwiebel- und Knollengewächse, dürfen während dieser nur sehr mäßig, oft sogar längere Zeit gar nicht begossen werden, da sie sonst zur Unzeit zu

treiben beginnen oder verfaulen würden. Andere, welche frisch versetzt sind, würden faule Wurzeln bilden, wenn ihnen zu viel Wasser gereicht würde. Stark durchwurzelte Pflanzen verlangen dagegen viel Wasser. Im Wachstum befindliche Topfpflanzen werden im allgemeinen begossen, wenn die Erde einen gewissen Grad von Trockenheit erreicht hat. Ist die Notwendigkeit des B. vorhanden, so muß der Pflanze so viel Wasser gereicht werden, daß der Erdballen völlig durchtränkt wird. Topfpflanzen in mit Wasser gefüllte Untersätze zu stellen, ist nur bei Sumpfpflanzen anzuraten.

Das B. der im Freien stehenden Gewächse geschieht im Sommer am zweckmäßigsten des Abends, im Herbst und Frühjahr namentlich bei kühlen Nächten des Vormittags. Zimmer- und Gewächshauspflanzen sollten stets des Morgens begossen werden. Am zuträglichsten ist den Pflanzen Regen- oder Flußwasser. Wasser mit hohem Kaltgehalt und kaltes Brunnenwasser ist ihnen schädlich, ersteres läßt sich jedoch durch Zusatz von Pottasche, letzteres durch längere Einwirkung der Luft zum B. geeignet machen. Das Wasser soll beim B. nicht kälter sein als der Kulturraum; zur Zeit der kräftigsten Vegetation kann es sogar 6—8° wärmer sein und fördert dann das Wachstum bedeutend. (S. auch Bespritzen.)

Beglaubigung, bei Personen die urkundliche Ermächtigung, eine andere, sei es Privatperson, sei es öffentliche Person (Staat, Kirche, Gemeinde, Korporation), bei gewissen Rechtsgeschäften oder in gewissen Rechtsverhältnissen zu vertreten. In diesem Sinne ist der Ausdruck B. gleichbedeutend mit Vollmacht. — Im Völkerrecht ist B. die Ermächtigung eines ständigen Gesandten oder sonstigen diplom. Vertreters im Gegensatz zur Vollmacht (plenipotencia) für eine bestimmte Verhandlung oder den Abschluß eines einzelnen Staatsgeschäfts. Das Beglaubigungsschreiben (Kreditiv, lettres de créance) wird gewöhnlich nach vorgängiger vertraulicher Mitteilung in feierlicher Audienz überreicht.

In Bezug auf urkundliche Erklärungen versteht man unter B. die von einer öffentlichen Behörde oder einer öffentlichen Urkundsperson, unter Beidrückung des Amtssiegels, ausgestellte Bescheinigung, daß die Urkunde von der Person unterzeichnet sei, deren Unterschrift sie trägt. Der B. der Unterschrift steht die B. des Handzeichens einer Person (Kreuze u. dgl.) gleich. Eine solche Bescheinigung (Legalisation) wird gewöhnlich unmittelbar unter die betreffende Urkunde gesetzt. Dieselbe liefert vollen Beweis für die Echtheit der in der Urkunde enthaltenen Erklärung. (Deutsche Zivilprozeßordn. §. 416, Österreichische §. 294.) Welche öffentlichen Behörden zur Ausstellung von B. befugt sind, und in welcher Form dieselben zu geschehen haben, um der Urkunde den Charakter einer beglaubigten (vidimierten, fidemierten, legalisierten) und namentlich unter Umständen auch zur Zwangsvollstreckung geeigneten zu geben, wird durch die Landesverfassung und die Landesgesetze näher bestimmt; für den deutschen Zivilprozeß ist gerichtliche oder notarielle B. erforderlich.

Öffentliche inländische Urkunden bedürfen solcher B. nicht. Zur Annahme der Echtheit einer ausländischen öffentlichen Urkunde genügt für das Deutsche Reich die Legalisation durch einen Gesandten oder Konsul des Reichs (Reichsgesetz vom 1. Mai 1878), anerkannt in einer Reihe von Kon-

sularverträgen. Nach einem Vertrag zwischen dem Deutschen Reich und Oesterreich-Ungarn bedürfen die von gerichtlichen und von den höchsten und höhern Verwaltungsbehörden ausgestellten Urkunden sowie die Wechselprotokolle der Notare und Gerichtsvollzieher keiner B., um im andern Reich als öffentliche Urkunden zu gelten; sonst bedürfen die notariellen Urkunden der gerichtlichen B.

Abschriften sind beglaubigt, wenn die öffentliche Behörde die Übereinstimmung der Abschrift mit dem Original der Urkunde urkundlich bezeugt hat. Die beglaubigte Abschrift einer öffentlichen Urkunde, welche hinsichtlich der B. die Erfordernisse einer öffentlichen Urkunde an sich trägt, steht der öffentlichen Urkunde gleich.

Begleitadresse. Jeder Paketsendung, die mit der Post befördert werden soll, ist eine B. (Postpaketsadresse) in der von der Post vorgeschriebenen Form beizugeben. Formulare dazu liefern die Postanstalten. Der Abschnitt der B. kann im Reichspostgebiet zu schriftlichen Mitteilungen benutzt werden und wird vom Empfänger bei Annahme der Sendung zurückbehalten. (S. Postpaketsendungen.)

Begleiten, in der Musik, s. Begleitung.

Begleitpapiere, die Begleitscheine und Begleitzettel (s. diese Artikel). Der Absender (s. d.) ist verpflichtet, dem Frachtführer (s. d.) die B. zu übergeben, welche zur Erfüllung der Zoll-, Steuer- oder (§. 427 des Handelsgesetzbuchs, Art. 10 des Berner Übereinkommens, §. 59 der Verkehrsordnung) Polizeivorschriften vor der Ablieferung an den Empfänger erforderlich sind. Er haftet dem Frachtführer, sofern nicht diesem ein Verschulden zur Last fällt, für alle Folgen, welche aus Mangel, Unzulänglichkeit oder Unrichtigkeit der B. entstehen.

Begleitschein, ein deutsches Zollabfertigungspapier, dessen Zweck ist, entweder a. den richtigen Eingang der aus dem Auslande über die Grenze eingegangenen Waren am inländischen Bestimmungsorte oder die Wiederausfuhr solcher Waren zu sichern, oder b. die Erhebung des durch besondere Revision (s. d.) ermittelten Zollbetrags einem andern Amte gegen Sicherheitsleistung zu überweisen. Zu dem ersten Zwecke dient B. I, zu dem zweiten B. II. Auf Antrag der Beteiligten können auch solche Waren mit B. I abgefertigt werden, die nach der Deklaration (s. d.) zollfrei sind. B. II wird nur dann ausgestellt, wenn der Eingangszoll von den Waren, für welche der B. begehrt wird, 15 M. oder mehr beträgt. Die Ämter, welche zur Ausfertigung und Erledigung von B. I und II ermächtigt sind, und die denselben in dieser Hinsicht zustehenden Befugnisse werden öffentlich bekannt gemacht. Der B. I enthält folgende Angaben: Name, Geschäft oder Firma und Wohnort desjenigen, auf dessen Antrag der B. I ausgefertigt worden ist, und der Warenempfänger; Zahl der Stücke, deren Verpackungart, Zeichen und Nummern sowie die Menge und Gattung der Waren nach Maßgabe der Inhaltsangabe oder des Revisionsbefundes; Art des angelegten amtlichen Verschlusses oder der etwa sonst angewendeten Maßregeln zur Sicherstellung der Identität (s. d.) der Waren; Namen des Ausfertigungs- und Empfangsamtes, Tag der Ausstellung des B., Nummer, unter welcher derselbe im Begleitschein-Ausfertigungsregister eingetragen ist; Frist zur Vorlage des B. bei dem Empfangsamte sowie Herkunft der Waren und, im Falle vorheriger Lagerung derselben in Niederlagen,

deren Zeitdauer. Waren, die mit B. I abgefertigt werden sollen, werden, sofern vollständige besondere Deklarationen darüber vorliegen, der Regel nach nur allgemein, d. h. nach Zahl, Zeichen, Verpackungsart und Gewicht der Stücke ohne deren Eröffnung revidiert. Entgegengesetztenfalls tritt spezielle Revision ein, d. h. es findet außerdem die Eröffnung der Stücke statt, um die Gattung und Menge der in denselben enthaltenen Waren zu ermitteln. Der Ausfertigung eines B. II hat stets eine eingehende Warenrevision und Berechnung des zu überweisenden Zollbetrags voranzugehen. Der B. II enthält die Angabe der Menge und Gattung der Waren nach den Ergebnissen der Prüfung, des Namens und Wohnorts des Warenempfängers, des Betrags sowie des Orts und der Zeit der Entrichtung des gestundeten Eingangszolls, des Termins, bis zu welchem die erfolgte Zollentrichtung bei dem Ausfertigungsamte geführt werden muß, endlich ob und welche Sicherheit für den Eingangszoll geleistet worden ist. Derjenige, auf dessen Antrag ein B. ausgefertigt wird, heißt Begleitschein-Extrahent. Derselbe hat insbesondere für den Eingangszoll, und zwar bei Waren, deren Art durch eingehende Revision nicht festgestellt worden ist oder die nach der Deklaration zollfrei sind, nach dem höchsten Erhebungssatze des Zolltarifs zu haften und dafür der Regel nach Sicherheit zu leisten. Über das bei Ausfertigung und Erledigung der B. zu beobachtende Verfahren besteht ein besonderes revidiertes Begleitschein-Regulativ vom 5. Juli 1888. Vgl. Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 41–44, 51, 58.

Begleitung (ital. accompagnamento; franz. accompagnement), in der Musik die Unterstützung der Hauptstimmen (Melodie) durch Nebenstimmen; insbesondere bedeutet B. das Spiel der Instrumente, soweit es den Zweck hat, den Gesang harmonisch zu verschönern. In der modernen Tonkunst ist es gebräuchlich, alles, was die Instrumente zu spielen haben, in Noten aufzuschreiben, so daß der Begleiter darauf beschränkt ist, diese ausdrucksvoll wiederzugeben. Früher war seine Aufgabe eine höhere. Nicht nur gestatteten ihm die spärlich mit Vortragsbezeichnungen versehenen Begleitstimmen der Partituren eine größere Freiheit der Reproduktion, sondern ein bedeutender Teil jener Musik ist überhaupt nicht aufgezeichnet. Es ist dieses die eigentliche accordliche Harmonie, die der freien Erfindung des Begleiters überlassen wurde und als Begleitspiel für Klavier und Orgel auf Grund eines mehr oder weniger bezifferten Basses (s. Basso continuo) in der musikalischen Praxis des 17. und 18. Jahrh. von der größten Bedeutung war. Am vollkommensten ist diese Weise der Kunst, durch die die B. eine kontrastierende, namentlich in Gesangswerken bedeutsame Mannigfaltigkeit erhält, bei Handel ausgebildet. Der sog. Generalbass (s. d.) bedeutet ursprünglich auch nur die Lebre von der Harmonie, soweit sie sich auf eine solche freie B. bezieht. Die besten Generalbasslehren im Sinne dieser Begleitkunst sind von Gasparini, Mattheson, Heinichen und Ph. E. Bach. Begleiten (accompagnieren) heißt hiernach, zu einer vorliegenden Melodiestimme und ihrem Bass die Mittelglieder der Harmonie improvisierend erfinden, und zwar so, daß der Gesang oder das betreffende Soloinstrument (Violine, Flöte, Oboe u. s. w.) jene tonliche Stütze und auch zugleich jene kunstvolle Umkleidung erhält, die der Zweck aller musikalischen B. ist. — B. nennt man auch die freischweben-

den Saiten einiger Instrumente (Laute, Zither) im Gegensatz zu den auf dem Griffbrett liegenden, Melodie spielenden.

Begleitungsbeamte, Beamte, welche die Zollverwaltung kontrollpflichtigen Eisenbahnzügen oder Schiffen für die Dauer einer bestimmten Fahrt beiegeht. Der Dienst, den diese Beamten zu leisten haben, heißt Begleitungsdienst.

Begleitzettel, im zoll- und kontrollpflichtigen Warenverkehr diejenigen amtlichen Ausfertigungen, mittels deren die aus dem Auslande eingegangenen und bei dem Grenzzollamte mit Ladungsverzeichnis (s. d.) angemeldeten Eisenbahnwagen dem gewählten Abfertigungsamte im Innern des deutschen Zollgebietes überwiesen werden. Die Z. werden dem Zugsführer oder sonstigen Bevollmächtigten der Eisenbahnverwaltung zur Abgabe an die Abfertigungsstelle eingehändigt und enthalten außer der besondern Bezeichnung der einzelnen Wagen und der Art des angelegten Verschlusses (s. Warenverschlus) die Angabe der Frist, innerhalb deren die Bestellung (s. d.) bei dem Abfertigungsamte zu erfolgen hat (Bestellungsfrist). Auch werden ihnen die Unilate, d. h. die den Abschriften zu Grunde liegenden Urschriften der Ladungsverzeichnisse mit den dazugehörigen Frachtbriefen sowie die Schlüssel zu den zum Verschlusse der Wagen verwendeten Schlössern, in Taschen oder Couverts amtlich verschlossen, beigelegt. Vgl. Regulativ über die zollamtliche Behandlung des Güter- und Effektenverkehrs auf den Eisenbahnen, §§. 21, 22.

Beglerbeg, türkl. Titel, s. Beg.

Begna (Bagna), der wichtigste Quellstrom der Drammenelvi in Norwegen, entspringt auf dem Hardanger Fjeld, durchfließt in südwestl. Richtung Waldres und Adalen, bildet in seinem Laufe die bedeutenden Seen Bangsmjøsen, Elidresjøen, Strandsjøen und Spiriljøen und fällt nach 204 km Lauf und nach Aufnahme der Randelvi in den Tyrisfjord. Das Flußgebiet beträgt etwa 4800 qkm.

Begnadigung, im weitesten Sinne die gänzliche oder teilweise Aufhebung strafrechtlicher Nachteile. Sie hat ihren Grund in der Notwendigkeit, in einzelnen Fällen einen Ausgleich formeller und materieller Gerechtigkeit durch Berücksichtigung von Forderungen der Billigkeit zu schaffen. B. im engeren Sinne ist der völlige oder teilweise Erlass der rechtskräftig erkannten Strafe. Sie heißt *Amnestie* (s. d.), wenn sie, im Gegensatz zur Einzelbegnadigung, mehrere, persönlich oder sachlich umgrenzte Gebiete umfaßt. Ist die B. vor dem rechtskräftigen Erkenntnis durch Niederschlagung der schwebenden Untersuchung erfolgt, so ist sie *Abolition*, welche durch die neueste Justizgesetzgebung zwar für das Deutsche Reich nicht eingeführt, aber durch dieselbe da, wo sie in den Partikularstaaten (meist verfassungsmäßig beschränkt) bestanden hatte, auch nicht aufgehoben ist. Weiter als das Begnadigungsrecht geht das Gnadenrecht. Es ist schlechthin öffentlichrechtliche Liberalität (z. B. Baubegnadigung s. d.; Steuererlass). Bedingte B. (in den meisten deutschen Staaten eingeführt) ist der im Gnadenwege mit Aussicht auf B. bei Wohlverhalten gewährte Strafaufschub. Näheres s. Beurteilung.

Inhaber des Begnadigungsrechts ist ausschließlich der Souverän; in Deutschland regelmäßig die Bundesfürsten und die Senate von Hamburg, Bremen und Lübeck. Es steht ihnen auch in Straffällen zu, welche, wie die Beleidigung des

Kaisers oder Bundesrates, die Interessen des Reichs berühren. Der Kaiser hat Begnadigungsrecht nur in den Sachen, in welchen das Reichsgericht, ein elsass-lothr. Gericht, ein Konsular- oder Schutgebiettsgericht in erster Instanz erkannt hat. — Vielfach ist das Recht zur B. an die Minister in geringfügigen Polizei- und Steuersachen delegiert. Für Elsass-Lothringen kann der Kaiser die Ausübung dem Statthalter übertragen.

Seinem Inhalte nach ist das Begnadigungsrecht unbeschränkt; es kann sich auf die ganze Strafe erstrecken oder auf einen Teil derselben (Rehabilitation oder Restitution, wenn Ehrennebenstrafen erlassen sind). Es können auch andere Strafen an die Stelle der urteilsmäßigen gesetzt werden; doch wird mehrfach (z. B. von Binding) angenommen, daß der Inhaber der Gnadengewalt an die Strafarten des Gesetzes und ihre Höchst- und Mindestbeträge gebunden sei. Die B. ist unwiderruflich und wird durch Verzicht des Begnadigten nicht unwirksam. In konstitutionellen Staaten ist zur B. die Kontratsignatur des Ministers erforderlich, denn nur von Mitwirkung der Volksvertretung ist die B. frei, außer bei Ministeranklagen (s. Ministerverantwortlichkeit). Die volle B. erstreckt sich auch auf alle Nebenstrafen, dagegen läßt jede B. die privatrechtlichen Folgen (z. B. Recht auf Ruhe) unberührt und auch der Anspruch des Fiskus auf die Kosten des Verfahrens bedarf besondern Erlasses. — Vgl. Elsas, über das Begnadigungsrecht (Mannh. 1888); Artikel B. in Stengels „Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts“, Bd. 1 (Freib. i. Br. 1890) und im „Österr. Staatswörterbuch“, Bd. 1 (Wien 1895).

Begonia L., artenreiche Pflanzengattung aus der Familie der Begoniaceen. Die Begonien sind der Mehrzahl nach perennierende, nur zum kleinsten Teil einjährige Kräuter der Tropengegenden, namentlich des tropischen Amerikas, zeichnen sich durch knotige, saftige Stengel, oft sehr buntfarbige Oberseite und lebhaft rot gefärbte Unterseite der Blätter, sowie ungleiche Basis derselben aus, weshalb sie im Volksmunde Schiefblatt heißen.

Es sind zum Teil prächtige, beliebte Blattpflanzen, die in Gewächshäusern kultiviert werden, jedoch auch mit wenigen Ausnahmen im Zimmer gedeihen. Unter den Arten mit schöner Blattfärbung sind besonders hervorzuheben: *B. rex Putz.*, deren große Blätter mit breiter silberglänzender Zone umsäumt und mit vielen Flecken und Punkten gleicher Färbung bestreut sind. Diese Art ist die Mutterpflanze der meisten zahlreichen buntblättrigen Gartenformen (s. die Tafel: Blattpflanzen, Fig. 5): *B. metallica G. Smith*, Blätter hellgrün und braun marmoriert; *B. imperialis Lem.*, nebst ihrer Varietät *smaragdina*, beide mit sammetiger Blattfläche, erstere hellgrün mit dunkeln Flecken, letztere rein smaragdgrün; *B. argyrostigma Grah.*, mit rötlichgrünen, rein weiß gefleckten Blättern. Die Arten dieser Gruppe lassen sich sehr leicht durch Stedlinge oder Blattprosse vermehren. Letztere werden erzeugt, indem man ausgewachsene Blätter vom Stengel befreit, die stärkern Rippen auf der Unterseite des Blattes einschneidet und die Blätter im Vermehrungsbeet platt auf sandige Erde legt und feucht hält. Sehr bald werden sich an den Schnittflächen aus Adventivknospen junge Pflänzchen entwikkeln, die, wenn sie genügend erstarkt sind, in Töpfe gepflanzt und weiter kultiviert werden.

Als Blütenpflanzen sind geschätzt: *B. discolor* R.Br., mit großen rosenroten Blumen, zwischen den Blattachseln kleine Knöllchen tragend, die zur Vermehrung benutzt werden können; *B. fuchsoides* Hook., mit blutroten, in endständigen Rispen stehenden Blumen; *B. incarnata* Lk. et Otto, mit fleischfarbigen Blüten, und *B. diversifolia* Grah., mit knolligem Wurzelstock und wenigen, aber großen rosenroten Blumen an blattwinkelständigen Stielen. Eine besondere Gruppe bilden die Knollenbegonien, welche jährlich aus den troden im Gewächshaus überwinterten Knollen neue Stengel treiben, die im Herbst wieder absterben. Die Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch Blütenreichtum und schön gefärbte große Blumen aus. Durch Kreuzungen der Stammarten und Vervollkommenung der gezüchteten Hybriden ist eine große Anzahl schöner Formen, namentlich auch mit gefüllten Blumen entstanden, die sich ebensowohl zur Kultur im freien Lande als auch zur Topfkultur für Zimmer und Gewächshaus eignen. Die Stammarten sind: *B. boliviensis* DC., *Veitchii* Hook. fil., *Pearcei* Hook. und *Froebelii* DC. Die Knollenbegonien tragen leicht Samen und lassen sich durch diesen schnell vermehren. Sie gelangen bereits im ersten Jahre zur Blüte.

Begoniaceen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Passiflorinen (s. d.), mit etwa 350 Arten, die vorzugsweise im tropischen Amerika und Afrika einheimisch sind. Sie gehören mit Ausnahme einer einzigen sämtlich zur Gattung *Begonia* (s. d.).

Begräbnis, s. Bestattung der Toten.

Begräbnistafeln, s. Sterbetafeln.

Begräbnismünzen und **Sterbemünzen**, die auf den Tod fürstlicher, überhaupt hervorragender Persönlichkeiten als Denkmünzen, aber auch für den Verkehr geprägten Stücke (Sterbethealer, Gulden, Groschen), die entweder durch Aufschriften einen Hinweis auf das bezügliche Ereignis enthalten oder denen der Volksmund diese Bezeichnung, meist unberechtigterweise, beilegt; z. B. die sog. Sterbethealer Friedrichs d. Gr. mit „17. A. 86.“ (gedeutet als „17. Aug. 1786“, statt: 1786, Münzstätte A = Berlin) und Friedrich Wilhelms IV. von 1861.

Begräbnisplätze, s. Bestattung der Toten.

Begrenzung des Grundeigentums, s. Grenze und Abmarkung.

Begriff, nach dem Wortsinne eine Zusammenfassung, und zwar die eines Mannigfaltigen der sinnlichen Vorstellung in der Einheit des geistigen Blicks, die schon Plato zu beschreiben suchte und welche Kant Synthesis (s. d.) nennt. Es sei eine Reihe gleichartiger Sinnesindrücke, z. B. der roten Farbe, oder auch ein und derselbe Eindruck eine Reihe von Zeitmomenten hindurch gegeben, so ist diejenige Zusammenfassung, durch die ich in diesen räumlich oder zeitlich verschiedenen Eindrücken der Einerleiheit (Identität) des Inhalts derselben mir bewußt zu werden vermag, der Ursprung des B. Doch will der B. nicht sowohl diese Betrachtung unter einem Gesichtspunkt, als den Gesichtspunkt selbst (sofern sich darunter ein sinnliches Mannigfaltiges betrachten läßt) bedeuten; die bestimmte Anwendung desselben auf ein so zu betrachtendes Gegebenes enthält vielmehr schon den Keim des Urteils (z. B.: dies ist rot). Daraus ist klar, daß B. und Urteil sich genau entsprechen. Gewöhnlicher allerdings als an jene ursprünglichste Form der Synthesis denkt man bei B., namentlich in der traditio-

nellen Logik, an eine kompliziertere Anwendung der synthetischen Funktion: an die Zusammenfassung einer Reihe solcher ursprünglichen Synthesen zu einer neuen, meist weniger streng begrenzten Einheit. Da nämlich dieselbe gegebene Erscheinung nicht bloß unter einem einzigen, sondern unter einer ganzen Reihe von Gesichtspunkten erwogen werden kann, so liefert jede solche Betrachtung ein besonderes Merkmal dieses selben Gegebenen, welches also vollständig erst durch die ganze Reihe derselben bestimmt wäre. Aus dieser Auffassung des B. als eines Komplexes von Merkmalen verstehen sich die meisten Unterscheidungen, welche die Logik unter den B. macht.

Erkenntnistheoretisch wichtig ist das Verhältnis des B. zum Gegenstand. Nach Kants entscheidender Feststellung ist es eigentlich die Leistung des B., der Erscheinung den Gegenstand (in der Erkenntnis) zu setzen; Gegenstand ist dasjenige, „in dessen B. das Mannigfaltige einer gegebenen Anschauung vereinigt ist“. Die Erscheinung ist für sich, bloß als Gegebenes der Anschauung (s. d.), noch unbestimmt; jede Bestimmung, was das in ihr Erscheinende „ist“, d. h. des Gegenstandes, der erscheint, beruht auf der Synthesis der B. Daher sind B. allgemein nicht von vorausgegebenen Gegenständen abzulernen, vielmehr sind sie es, welche den Gegenstand (für uns, in der Erkenntnis) erst erzeugen. Das gilt nicht minder von sog. empirischen wie von „reinen“ B., nur daß die letztern die Funktion der B. in der Erkenntnis, die Erscheinung zum Gegenstande zu gestalten (sie zu objektivieren), rein, d. h. bloß in ihrer allgemeinen Bedeutung als Gesetz des Erkennens, zum Ausdruck bringen (z. B. der B. der Größe), wogegen die empirischen die bestimmte Anwendung solcher allgemeinen Funktionen auf den gegebenen Stoff der Erfahrung darstellen (z. B. der B. der bestimmten Größe eines gegebenen Gegenstandes). Da somit empirische B. stets auf reinen beruhen und sie in sich enthalten, so ist klar, weshalb die letztern nicht umgekehrt von den erstern abgeleitet sein können. Sie lassen sich zwar jederzeit durch Analyse aus denselben wieder herauslösen, aber nur darum, weil sie in der ursprünglich synthetischen Erzeugung der Erfahrungsbegriffe von vorn herein wirksam waren.

Ein System der reinen Verstandesbegriffe hat Kant in seinen Kategorien (s. d.) aufgestellt. Da das Grundgesetz der B. überhaupt das Gesetz der Identität ist, so müssen auch die reinen oder Stammbegriffe die Grundformen darstellen, in welche sich die begriffliche Identität, in Anwendung auf ein Gegebenes in Raum und Zeit, auseinanderlegt; so entspringt z. B. als erster und einfachster Stammbegriff der B. der Größe (s. d.). Auf der Synthesis der B. beruht auch die Bedeutung des Gesetzes in der Erkenntnis. Das Gesetz nämlich stellt auch nur eine synthetische Einheit der darunter begriffenen Erscheinungen dar; so besagt das Gesetz des Falls nur das, was in allen einzelnen Erscheinungen des Falls der Körper auf identische Art stattfindet. Dennoch ist das Gesetz nicht ein bloßer abgefügter Ausdruck dessen, was in den Einzelercheinungen bereits voraus gegeben und bekannt war, sondern es hat den Charakter einer neuen Einsicht, die auch nicht aus der erfakten Beobachtung der Einzelfälle allein zu gewinnen war, sondern zugleich immer auf solchen Grundbegriffen, wie dem der Größe, derausalität u. s. w. beruht, deren Anwendung auf die

bestimmten Erscheinungen erst das Gesetz ergab. Daher war in der Geschichte der Wissenschaften der Gewinn klarer, scharf abgegrenzter und in principieller Tiefe verstandener Grundbegriffe (z. B. bei Galilei) immer das Entscheidende, indem auch der empirischen Forschung dadurch erst ihre wahren Aufgaben vorgezeichnet wurden. Das Gesetz ist demnach nur die wissenschaftliche Vervollendung des V. Auch die V. der gemeinen Erfahrung, wie sie etwa in den Formen und Wortbedeutungen einer Sprache niedergelegt sind, sind Analoga von Gesetzen; in der Einheit des Wortsinns sucht die Sprache der Forderung der Identität des V. in etwas zu genügen und genügt ihr wirklich, soweit es sich bloß um die nächsten Zwecke des praktischen Lebens handelt. Aber von wissenschaftlichen V. sind sie dadurch unterschieden, daß sie nicht, wie diese, strenge Gesetzesbedeutung für unsere Vorstellung beanspruchen können, sondern von willkürlich begrenzten Gesichtspunkten ausgehen. Der Gesetzescharakter wissenschaftlicher V. ist es, welcher ihnen die Bedeutung des Objektivgültigen verleiht; wie der V. überhaupt den Gegenstand, so konstituiert erst der wissenschaftliche V. den wissenschaftlichen Gegenstand; nur dieser aber hat Anspruch darauf, den Gegenstand zu bedeuten, d. h. die einzige, strenggültige Gegenständlichkeit darzustellen. (S. auch *Noumenon*).

Begrifflich, auf den Begriff (s. d.) bezüglich, dem Begriffe nach.

Begriffsbestimmung, s. Definition.

Begründung, s. Grund.

Begrüßungen, s. Gruß.

Béguenle (frz., spr. -göhl), eine, die sich ziert, die Spröde spielt; *Béguenlerie*, Ziererei, Praderie.

Beguinen (*Beguinae*), s. Beghinen.

Begum (ind.), Fürstin (Titel).

Begünstigung. Der V. macht sich schuldig, wer dem Schuldigen nach begangener That Beistand leistet, um ihn entweder vor Bestrafung zu sichern (persönliche oder eigentliche V.), oder um ihm die aus der That erlangten Vorteile zu sichern (sachliche V.). Nach dem Deutschen Strafgesetzbuch (§. 257) wird nur die V. eines Verbrechens oder eines Vergehens, nicht die einer Übertretung bestraft. Doch können V. von Übertretungen der durch das Strafgesetzbuch aufrecht erhaltenen Landesgesetze unter Strafe gestellt werden, so der Feld- und Forstpolizeigesetze.

Die eigentliche (persönliche) V. kann vor ergebendem Urteil auf Vereitelung der Verurteilung und sie kann nach ergangenem Urteil auf Vereitelung der Vollstreckung der erkannten Strafe gerichtet sein. Im erstern Falle kann sie erfolgen in Voraussicht der kriminellen Verfolgung der That, ehe von irgend einer Seite Schritte zu diesem Zwecke gethan sind. Hierher gehören: Verwischung der Spuren der That, Verbergen oder Verheimlichen von Überführungsstücken, Verbergen des Thäters und Beförderung der Flucht, wahrheitswidrige Auslassung in der wegen der That geführten Untersuchung, so z. B. einerseits fälschliche Übernahme der Schuld auf sich selbst, andererseits wirklich falsche Anschulldigung eines andern, wahrheitswidrige Zeugenaussage (ist sie eidlich abgegeben, so greifen die Meineidsstrafen Platz), endlich auch Einwirkung auf andere Personen, z. B. Versuch der Verleitung eines andern zur wahrheitswidrigen nicht eidlichen Aussage. Im zweiten Falle der eigentlichen V. — Vereitelung der erkannten Strafe — kommt neben Verbergen und

Fluchtbeförderung in Betracht der Fall, daß sich der Begünstiger statt des Verurteilten zum Strafantritt stellt oder die Geldstrafe unter dem Namen des Verurteilten zahlt, und die Gefangenenbefreiung.

Die sachliche V. hat den Zweck, dem Thäter oder Teilnehmer die Vorteile des Verbrechens oder Vergehens zu sichern. Gemeint ist ein Vermögensvorteil (V. einer Unterschlagung durch Aufbewahrung des unterschlagenen Geldes), und es würde z. B. sachliche Beistandleistung bei einer zum Zwecke der Unzucht ausgeführten Entführung, wenn auch die Sicherung der Gewalttherrschaft über die Entführte zu dem angestrebten Zwecke ein Vorteil im Sinne des Strafgesetzes wäre, nicht als V., sondern allenfalls als Beihilfe strafbar sein.

Die Strafe beider Arten der V. ist Geldstrafe bis zu 600 M. oder Gefängnis bis zu einem Jahre. Wenn aber der Begünstiger den Beistand seines Vorteils wegen — der hier nicht nur Vermögensvorteil zu sein braucht — leistet, so tritt Gefängnis bis zu 5 Jahren ein, doch darf die Strafe nach Art und Maß keine schwerere als die auf die Handlung selbst angedrohte sein. Diese (qualifizierte) V. hat Ähnlichkeit mit der Hehlerei (s. d.). Strafflos bleibt die V., wenn sie dem Thäter oder Teilnehmer von einem Angehörigen gewährt wird, um ihn der Bestrafung zu entziehen. Das gilt auch dann, wenn die V. des eigenen Vorteils wegen gewährt war. Zuständig zur Aburteilung ist die Strafkammer, ausnahmsweise das Schöffengericht.

Wenn die V. vor Begehung der That zugesagt worden ist, so ist sie als Beihilfe (s. d.) zu strafen, was auch für Angehörige gilt.

Das Österr. Strafgesetz von 1852 (§§. 212 und 214) kennt nur die persönliche V. als besonderes Delikt und scheidet sie in die nach und die vor vollzogenem Verbrechen. Erstere, die eigentliche im Sinne des österr. Rechts, heißt Verhehlung. — Vgl. Grotener, V. und Hehlerei (Münch. 1879).

Begutten (*Beguttae*), s. Beghinen.

Behaarung der Pflanzen, s. Haare der Pflanzen.

Behaden, Feld- und Gartenarbeit, s. Haden.

Behaghel, Otto, Germanist, geb. 3. Mai 1854 in Karlsruhe, wurde 1878 Privatdocent in Heidelberg, 1883 ord. Professor der deutschen Sprache in Basel, 1888 in Gießen. Er gab die «Eneide» Heinrichs von Veldeke (Heilbr. 1882) und den «Heliand» (Halle 1882) sowie Hebel's Werke (Stuttg. 1883) und Briefe (Karlsru. 1883) heraus, schrieb ein vorzügliches gemeinverständliches Werkchen über «Die deutsche Sprache» (Prag und Pp. 1886) sowie «Schriftsprache und Mundart» (Gieß. 1896), «Geschichte der deutschen Sprache» (2. Aufl., Straßb. 1898), «Die Syntax des Heliand» (Wien 1897), «Der Gebrauch der Zeitformen im konjunktivischen Nebensatz des Deutschen» (Baderb. 1899) und gründete 1880 mit J. Neumann das «Litteraturblatt für german. und roman. Philologie». 1888—92 leitete er auch die Zeitschrift für deutsche Altertumskunde «Germania».

Behaim, Albert von, s. Albert von Behaim.

Behaim, Martin, Kosmograph, stammte aus einer Nürnberger Patricierfamilie, die, wahrscheinlich aus Böhmen eingewandert und seit Mitte des 13. Jahrh. in der Reichsstadt ansässig, noch jetzt als freiherrliche (Behaim von Schwarzbach) dort blüht. V. wurde um 1459 geboren, war zwischen 1471 und 1475 ein Schüler des Regiomontanus und

machte dessen sorgfältig gearbeitete Astrolabien von Messing und Epheemeriden in Portugal bekannt. Er ging, anfangs Kaufmann, des Tuchhandels wegen nach den Niederlanden. Von 1480 bis 1484 hielt er sich in den Niederlanden und in Portugal auf und lernte wahrscheinlich Columbus kennen. Von 1484 bis 1486 begleitete er den portug. Seefahrer Diego Coão auf einer Entdeckungsreise entlang der Westküste Afrikas und gelangte bis nahe an das Kap der Guten Hoffnung. Nach Rückkehr ward er vom Könige zum Ritter des Christusordens geschlagen. B. ging 1486 nach Fayal, einer der Azorischen Inseln, wo eine vlam. Kolonie bestand, deren Statthalter, Jobst von Hurter, B.s Schwiegervater wurde. Erst 1490 verließ er Fayal, besuchte in Erbschaftsangelegenheiten Nürnberg noch einmal, verweilte hier 1491—93 und fertigte einen großen Globus, der sich noch jetzt im Besitze der Familie befindet, der älteste erhaltene Globus ist und ein volles Weltbild in Kugelgestalt zeigt (s. die Karten zur Geschichte der Geographie I, d, beim Artikel Geographie). Er starb 29. Juli 1507 zu Lissabon. Die Verdienste B.s um die Entdeckungen und um die Fortschritte der Nautik und Geographie bleiben immer noch groß, auch wenn man nach den neuesten Untersuchungen zugiebt, daß weder Columbus noch Magalhães erst auf B.s Mitteilungen ihre großen Entdeckungen gemacht haben. In Nürnberg wurde ihm 1890 ein Denkmal gesetzt. — Vgl. A. von Humboldts Kritische Untersuchungen u. s. w. (deutsch von Ideler, Bd. 1, Berl. 1836); Ghillany, Geschichte des Seefahrers Ritter Martin B. (Nürnberg 1853); A. Reichenbach, Martin B. (Würzen 1889); S. Günther, Martin B. (in der »Bayer. Bibliothek«, Bd. 13, Bamberg 1890).

Behaim, Michael, fahrender Meistersänger, seines Zeichens Weber, geb. 1416 zu Sulzbach in Württemberg, führte nach dem Tode Konrads von Weinsberg, seines Gönners, ein elendes Wanderleben an verschiedenen Fürstenhöfen, das ihn bis nach Ungarn und Norwegen führte, bis er am Hofe Friedrichs von der Pfalz eine Stätte fand. Hier verfaßte er, in Anlehnung an eine Prosaschrift des Kaplans Matthias von Kemnat, eine gereimte »Chronik des Pfalzgrafen Friedrich I.«, eine Lobsschrift voll niedriger Schmeichelei (hg. von R. Hofmann in den »Quellen und Erörterungen zur bayr. und deutschen Geschichte«, Bd. 3, München 1857). B. wurde 1474 als Schultheiß (seit 1472) seines Geburtsorts erschlagen. Sein »Buch von den Wienern« (hg. von Karajan, Wien 1843; von Boberstag, in »Erzählende Dichtungen des spätern Mittelalters«, Stuttg. 1887) erzählt die selbsterlebte Belagerung des Kaisers in der Wiener Burg (1462). Er verfaßte ferner viele kleine geschichtliche Gedichte, die besonders den Türken und Ungarn galten (hg. von Karajan, »Quellen und Forschungen zur Geschichte der vaterländischen Literatur«, Bd. 1, Wien 1848), sog. Buhllieder und geistliche Gesänge in Strophenform.

Behaim, Maler, s. Beham.

Behaltene Ankunft, ein im Seeversicherungsverkehr vorkommender Ausdruck, gleichbedeutend mit wohlbehaltener Ankunft. Wer in dem Falle, daß das Gelingen einer Seeunternehmung durch Unfälle vereitelt werden sollte, eine geschäftliche Einbuße erleiden würde, kann sich gegen dieselbe durch Versicherung »für B. A.« sichern. Eine solche kann auf das Schiff und auf die Güter genommen werden. Das versicherte Interesse ist von dem Eigentums-

interesse des Eigentümers wesentlich verschieden. Der Eigentümer kann an der B. A. noch ein besonderes Interesse haben. Beide Interessen sind nebeneinander versicherbar und im Versicherungsfalle separat zu behandeln. Von der Versicherung für B. A. handeln Art. 850 des Deutschen Handelsgesetzbuchs und §. 102 der Allgemeinen Seeversicherungsbedingungen von 1867.

Beham (Behaim), Barthel, Maler und Kupferstecher, geb. 1502 zu Nürnberg, ahmte den Stil Dürers und teilweise auch den der ital. Meister nach. Gemälde von ihm befinden sich in den Museen zu Berlin (dreiteilige Tafel mit Heiligen), München (Kreuzauffindung), Augsburg, Nürnberg; eine Reihe von Porträten bayr. Fürsten, im Auftrag des Herzogs Wilhelm IV. gemalt, zu Schleißheim. Bedeutender war B. als Kupferstecher; seine Blätter, etwa 85 an Zahl, sind korrekt in der Zeichnung und voll Anmut. Er starb 1540 auf einer Reise in Italien. — Sein Bruder Hans Sebald B., ebenfalls Maler und Kupferstecher, geb. um 1500 in Nürnberg, wurde von hier ebenso wie sein Bruder wegen Verbreitung deistischer und sozialistischer Ansichten verbannt. Er hielt sich in München auf, später in Frankfurt a. M., wo er 22. Nov. 1550 starb. Außer Malereien fertigte er treffliche Miniaturen sowie zahlreiche Kupferstiche und Holzschnitte; auch arbeitete er ornamentale Stiche als Vorlagen für Goldschmiede und Spielkarten. Geistvoll und lebendig in seinen Schöpfungen, erreichte er im Stiche eine noch höhere Feinheit und Durchbildung der Formen als sein Bruder. (S. Tafel: Deutsche Kunst VII, Fig. 6). — Vgl. Rosenberg, Sebald und Barthel B. (Lpz. 1875); Nummüller, Les petits maîtres allemands. I. Barthélemy et Hans Seb. B. (München 1882); Röttschau, Barthel B. und der Meister von Neßkirch (Straßb. 1893).

Behandigungsgüter, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Behänge, die Ohren der Jagdhunde.

Behar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Behar, Provinz in Britisch-Ostindien, s. Bihar.

Beharrlichkeit, als Kunstausdruck der theoretischen Philosophie die Unzerstörbarkeit als ein wesentliches Merkmal der Substanz (s. d.); im praktischen Sinne die Festigkeit des Charakters, vermöge deren man bei dem einmal gefaßten Vorjah verharret und sich durch keinen Widerstand von der Verfolgung seines Zwecks abbringen läßt.

Beharrungsfutter oder Erhaltungsfutter, gegenüber dem Produktionsfutter dasjenige Futterquantum, welches erforderlich ist, die Tiere in einem mittlern Ernährungszustande zu erhalten, wenn keine Produktion von lebendiger Kraft oder tierischer Substanz verlangt wird (s. Futter).

Beharrungsvermögen, die Eigenschaft der Körper, kraft welcher sie in dem angenommenen Bewegungszustande beharren, bis eine äußere Ursache diesen Zustand abändert. Bei ungenauer Beobachtung kommt man leicht zu der Ansicht, daß die Geschwindigkeit eines etwa durch einen Stoß in Bewegung gesetzten Körpers von selbst allmählich abnimmt. Die genauere Untersuchung lehrt jedoch, daß sich ein Körper auf einer horizontalen Bahn desto länger und gleichmäßiger fortbewegt, je glatter diese Bahn ist. So kann ein Körper auf einer Eisbahn sehr lange seine Geschwindigkeit beibehalten, ein gut gearbeiteter Kreisel auf einer Spitze eine halbe Stunde fort rotieren. Bewegt man die

Körper mit der Hand, so empfindet man den Widerstand der Bahn als einen Druck derselben Art wie derjenige, der die Körper in Bewegung setzt. Je kleiner dieser Widerstand (Druck) ist, desto länger und gleichmäßiger bewegen sich die Körper fort. Durch solche Überlegungen erkannte Galilei (1638), daß die Bewegungsgeschwindigkeit der Körper nur durch gegenwirkende Kräfte vermindert wird, ebenso wie dieselbe nur durch Kräfte erzeugt werden kann. Sowie eine Kraft nötig ist, ein Geschloß, einen Eisenbahnzug in Bewegung zu setzen, so kann auch nur eine Kraft dieselben aufhalten. Da das Wesen einer Kraft (s. d.) in der unausgesetzten Beschleunigung (s. d.) oder Geschwindigkeitsänderung im Sinne der Kraft besteht, wie dies z. B. beim Fall (s. d.) des Körpers deutlich hervortritt, so ist klar, daß, wo keine Kraft wirksam ist, auch keine Geschwindigkeitsänderung eintritt. Die Richtung einer Bewegung kann sich ebenfalls nur ändern, wenn von anderer Richtung eine Kraft wirkt. Ohne die Wirkung einer Kraft behält also ein bewegter Körper seine Richtung und Geschwindigkeit ungeändert bei. Ein ruhender Körper bleibt ohne Kraft nach demselben Gesetze in Ruhe. Dieses dem Augenschein so sehr widersprechende Gesetz der Trägheit (Inertia) oder Beharrung (von Galilei 1638) bildet mit dem Kraftbegriff, in dem es eigentlich schon enthalten ist, die wichtigste Grundlage der Mechanik; die klare Erkenntnis derselben bedeutet einen der größten Fortschritte. — Vgl. Mach, Die Mechanik in ihrer Entwicklung (2. Aufl., 1889); Wohlwill, Die Entdeckung des Beharrungsgesetzes (in der „Zeitschrift für Völkerpsychologie“, 1884).

Behat (engl. für Bihat), sonst Dschihlam (s. d.), Fluß im Pandshab (s. d. und Hydaspes).

Behäufeln oder **Anhäufeln**, eine Art der Bodenlockerung, die angewendet wird, um bestimmte Gewächse zur Bildung neuer Wurzeln anzuregen, ihnen festen Halt zu geben (Erbsen, Bohnen, Kohlarten, Mais), hauptsächlich aber um die unterirdischen Knollen und fleischigen Wurzeln gewisser Pflanzen (Kartoffeln, Sellerie, Lauch) mit loserer Erde zu umgeben und hierdurch größere und zarter ausgebildete Knollen zu gewinnen. Zu dieser Arbeit wird eine etwas breite Hacke benutzt, mit der die Erde entweder an jede einzelne Pflanze herangezogen wird, so daß sie dieselbe kegelförmig umgiebt, oder so daß ganze Pflanzenreihen in rückenförmige Erhöhungen zu stehen kommen. Letztere Behäufelungsart wird im Großbetrieb, namentlich beim Kartoffelbau, mittels kleinerer Pflüge ausgeführt (s. Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen I, Fig. 1).

Behem-Schwarzbach, Mag., Schriftsteller, s. Bd. 17.

Behelfsbefestigung, s. Provisorische Befestigung.

Behemöth (vom hebr. P-ehe-mout, d. i. der Wasserochse), der Name eines Tierungeheuers, das im Buch Hiob (Kap. 40, 10–19) beschrieben ist und nur das Nilpferd sein kann. Ob diese Beschreibung dem Buch Hiob in seiner ursprünglichen Gestalt angehört, ist streitig. — Im Talmud ist B. ein großer Stier, der im Anfange geschaffen wurde.

Behennüsse, s. Moringa.

Behenöl, ein fettes, nicht trodnendes Öl, das durch Auspressen der Behennüsse (s. Moringa) gewonnen wird. Es ist farblos oder hellgelb, geruch- und geschmacklos, erstarrt bei niedrigerer Temperatur wie Butter und wird erst bei 25° flüssig, läßt sich wie Olivenöl verwenden. Es enthält außer den Bestand-

teilen des Olivenöls noch das Glycerid der Behensäure, $C_{23}H_{44}O_2$, eine der kohlenstoffreichsten Säuren der Fettsäurereihe. B. wird sehr schwer ranzig und ist deshalb sehr geschätzt.

Behērah, die nordwestlichste Provinz Ägyptens, zwischen dem westl. Mündungsarme des Nils und dem von Rosette, mit der Hauptstadt Damanhur, hat 10780 qkm, darunter 2477 qkm Kulturboden, und (1897) 631225 E. Der Provinz gehören an: der Mariut- und Edku-See, der Mahmudieh- und Abu-Dibab-Kanal und die Eisenbahn von Alexandria nach Raft es-Sayar am Nil (nach Tanta). Für die Sommerkultur bezieht die Provinz ihr Wasser hauptsächlich durch ein großes Pumpwerk 55 km nordwestlich von Kairo, das in 24 Stunden 3 Mill. cbm Wasser 2 m hoch aus dem westl. Nilarm in den Kanal von Katatbe heben kann.

Behistān oder Behistān, Berg, s. Bisutun.

Behlen, Stephan, Forstmann, geb. 5. Aug. 1784 zu Frizlar, studierte bei den nach Aschaffenburg übergesiedelten Professoren der aufgehobenen Universität Mainz Jura und Cameralia, wurde 1803 Landeskommisär in Aschaffenburg, 1804 kurfürstl. Forstkonsultant, 1808 Forstmeister im Amte Lohr, 1819 im Forstamt Rothen, 1821 Professor der Naturgeschichte an der Forstlehranstalt zu Aschaffenburg, 1833 Rektor der Gewerbeschule daselbst, trat 1835 in den Ruhestand und starb 7. Febr. 1847 zu Aschaffenburg. Er schrieb: „Der Speßart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend“ (3 Bde., 1823–27), „Lehrbuch der gesamten Forst- und Jagdtiergeschichte“ (ebd. 1826), „Lehrbuch der Jagdwissenschaft“ (Frankf. 1835; 2. Aufl. 1839), „Real- und Verballexikon der Forst- und Jagdkunde“ (7 Bde., ebd. 1840–46). Mit Laurop gab er die „Systematische Sammlung der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten“ (3 Bde., Mannh., Hadermar und Karlsr. 1827–31) heraus, die er in dem „Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten“ (29 Bde., Freiburg, die letzten 6 Bde. Frankf. 1835–46) fortsetzte. Auch begründete er 1825 die „Allgemeine Forst- und Jagdzeitung“ und führte Meyers „Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern“ (bis 1847) fort.

Behm, Ernst, geogr. und statist. Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1830 in Gotha, studierte in Jena, Berlin und Würzburg und trat 1856 in die geogr. Anstalt von Justus Perthes in Gotha ein, wo er eine reiche Thätigkeit in der Redaktion der „Petermannschen Mitteilungen“ entfaltete. Besondere Anerkennung fand der bereits 1872 von B. geführte wissenschaftliche Nachweis von der Übereinstimmung des von Livingstone entdeckten Lualaba mit dem Kongo. 1876 übernahm B. die Redaktion des statist. Teils des „Gothaischen Hofkalenders“ und erhielt 1878 nach dem Tode Petermanns die Oberleitung der „Mitteilungen“. 1866 hatte B. das „Geogr. Jahrbuch“ ins Leben gerufen, dessen Redaktion er 1878 an Herm. Wagner abtrat. Von diesem Werke wurde 1872 der bevölkerungstatist. Teil abgesondert, der unter Mitredaktion von H. Wagner als „Ergänzungshefte zu Petermanns Mitteilungen: Die Bevölkerung der Erde“ (bis 1891 8 Hefte) erschien. B. starb 15. März 1884 zu Gotha.

Behn (spr. benn), Aph(a)ra, engl. Schriftstellerin, geb. 1640 in Canterbury oder zu Wye (Kent), ging mit ihrem Vater, Johnson, der zum Gouverneur von Surinam ernannt war, aber auf der Überfahrt starb, nach Surinam. Dort wuchs sie bei ihrer Mutter auf

und lernte den Negerprinzen Oroonoko kennen, dessen tragische Geschichte sie in ihrem, für die Negeremanzipation warm eintretenden besten Roman «Oroonoko, or the royal slave» (von L. Mühlbach in dem Roman «A. B.» bearbeitet), der die Quelle von Southern's gleichnamigem Trauerspiel ist, erzählt. B., durch Schönheit und geistige Beweglichkeit ausgezeichnet, heiratete in London den bejahrten, reichen holländ. Kaufmann B. (gest. vor 1666). 1666 ging sie auf Wunsch Karls II. als Agentin nach Antwerpen, wo sie ihre Verehrer in den Stand setzten, der engl. Regierung Nachricht über den beabsichtigten Angriff der Holländer auf die engl. Flotte zu geben. B. starb 16. April 1689 in London. Sie schrieb (unter dem Namen Astrea) mehrere Romane, die, meist Bearbeitungen nach dem Französischen, trotz schlüpfrigen Inhalts sehr beliebt waren. Auch gab sie «Poems» (3 Bde., Lond. 1684—88) heraus, zusammen mit Gedichten John W. Rochesters (s. d.), Ethereges u. a. (worunter vollständige Balladen die besten), ferner «Histories and novels» (ebd. 1696). Als dramat. Dichterin ist sie recht mittelmäßig; wie in den Romanen, so stößt in den 17 Dramen («Plays», Lond. 1702) die Unsittlichkeit ab, obwohl sie zum Teil durch den Modeton entschuldigt wird; es ragen hervor «The Rover, or the banished cavaliers» (2 Tle., 1677 u. 1681), «The Roundheads» und «The City Heiress» (1682). Auch schrieb sie die einst vielberufenen «Letters between a nobleman and his sister», «Loveletters of her own to Lycidus» sowie eine Nachdichtung von Orones Brief an Paris aus Ovids «Heroiden» (in der von Dryden bevormorteten Übersetzung). Eine neue Ausgabe ihrer Werke erschien als «Plays, histories and novels» (6 Bde., Lond. 1871).

Beholzungsrecht (Jus lignandi), das Recht, aus dem gemeinen Walde oder aus fremdem Walde Holz zu beziehen; in ersterm Falle eine in dem Gesamteigentum liegende Befugnis, in letzterm Falle Dienstbarkeit oder Reallast, je nachdem der Berechtigte das Holz nach Bedürfnis selbst, gewöhnlich auf Anweisung des Forstbeamten, schlagen darf oder gewisse Deputate erhält. Oft ist damit als Gegenleistung ein zu zahlender Forstzins verbunden.

Behörde, das öffentliche Amt, d. i. ein bestimmt abgegrenzter Zweig staatlicher Geschäfte, als dauernde Einrichtung (s. Amt und Staatsdienst); mit dem Amt ist an sich der Begriff des Dauernden nicht notwendig verbunden, z. B. bei Schöffen, Geschworenen. B. bestehen für alle Zweige der staatlichen Thätigkeit: Justiz-, Verwaltungs-, Militär-, Post-, Eisenbahn- u. s. w. Behörden. Der Begriff ist sodann zutreffend auf die Einrichtungen der Selbstverwaltung übertragen: städtische, Kreis-, Provinzialbehörden. Dagegen tragen die geschäftlichen Einrichtungen von Privatpersonen und Privatgesellschaften niemals den Charakter von B. Die B. sind entweder nach dem Kollegialsystem (s. Bureau) oder nach dem Personalssystem eingerichtet, ihre Organisation kann auf Gesetz beruhen, doch ist dies kein notwendiges Erfordernis des konstitutionellen Staatssystems. Allerdings wird, da für die Einrichtung von B. regelmäßig Geldmittel erforderlich sind, von dieser Seite her ein Einfluß der Volksvertretung auf die Organisation der B. in den meisten Fällen geübt werden können, principiell aber ist die Organisation der B. ebenso wie die Ernennung der Beamten als monarchische Prerogative zu betrachten. Die Organisation der Gerichte beruht im ganzen Deutschen

Reiche auf den Vorschriften des Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 und ist eine einheitliche mit nur geringen partikularrechtlichen Modifikationen (z. B. das preuß. Kammergericht, die bavr. Oberamtsrichter als aufsichtsführende Richter bei den Amtsgerichten). Einheitlich sind ferner geordnet: durch völlerrechtliche Verträge (Wiener Reglement von 1815, Aachener Protokoll von 1818) die Organisation der diplomatischen B.; ferner für das Deutsche Reich: die Militär-, Marine-, Post- und Telegraphenbehörden, die konsularischen B.; auf Grund der Entwicklung des Preussisch-Deutschen Zollvereins die Zoll- und indirekten Steuerbehörden. Im übrigen besteht eine bunte Mannigfaltigkeit der Behördenorganisation in den deutschen Einzelstaaten, insbesondere für das Gebiet der innern Verwaltung und der Polizei: die Oberpräsidien sind eine ausschließlich preuß. Einrichtung, wogegen die Einrichtung der Bezirksregierungen allen größern deutschen Einzelstaaten gemeinsam ist, wenn auch im einzelnen mit weitgehenden Verschiedenheiten; auch die Einrichtung der Kreisbehörden ist in ihren Grundlagen gemeinsam, die Bezeichnungen aber sehr verschieden (Landrat, Bezirksamtmann, Amtshauptmann, Oberamtmann, Kreisdirektor u. s. w.). Die B. der einzelnen Verwaltungszweige haben ihre Spitze in dem betreffenden Ressortministerium, fürs Reich im Reichskanzler, welchem die obersten Reichsämter (Auswärtiges Amt, Reichsamt des Innern, Reichsmarineamt, Reichsjustizamt, Reichspostamt, Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen, Reichsschatzamt) untergeordnet sind; die preuß. Ministerien stehen selbständig nebeneinander, der Ministerpräsident ist ihnen nur formell übergeordnet und das Ministerium als Kollegium hat nur einzelne ihm besonders zugewiesene Funktionen. Die Gerichte sind in ihrer Rechtsprechung ganz selbständig, eine Aufsicht der vorgesetzten B. besteht nur in äußern Dingen und für die persönliche Haltung der Mitglieder. Die Verwaltungsbehörden aller Zweige dagegen stehen in einem strengen hierarchischen Zusammenhang, kraft dessen jede vorgesetzte B. als Aufsichtsbehörde der ihr untergeordneten B. erscheint und in deren Thätigkeit abändernd, ergänzend eingreifen kann. Analog wird von Staatsbehörden die Aufsicht über alle B. der Selbstverwaltung gehandhabt. Vielfach sind jedoch hierüber neuere, diese Aufsicht in bestimmte Grenzen und Formen einschränkende gesetzliche Vorschriften erlassen, und die besonders in Preußen erfolgte sorgfältige Ausbildung der Verwaltungsgerichtsbarkeit hat in weitem Umfange an Stelle des administrativen Beliebens der Aufsicht die strengen Garantien des gerichtlichen Verfahrens gesetzt. Ausschließlich als Aufsichtsbehörde wurde 1875 das Reichseisenbahnamt errichtet; doch hat die mangelhafte Entwicklung dieses Amtes gezeigt, daß eine Aufsicht ohne Verweisung in oberster Instanz nicht mit durchgreifendem Erfolg möglich ist. Eine den Gerichten analoge, von jedem administrativen Eingreifen vorgesehener B. unabhängige Stellung nehmen mehrfach solche oberste Finanzbehörden ein, welche zur Kontrolle der gesamten Finanzwirtschaft des Staates in rechnerischer Beziehung berufen sind; Vorbild hierfür ist die preuß. Oberrechnungskammer (Reichsrechnungshof) geworden. — Vgl. Artikel Behörde im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895).

Wehr, Joh. Aug. Heinr. von, sächs. Staatsmann, geb. 13. Nov. 1793 in Freiberg, widmete

sich nach den Studienjahren dortselbst und in Leipzig dem königlich sächs. Justizverwaltungsdienste und wurde 1847 Geh. Finanzrat. Als nach der Verwältigung des Maiaufstandes 1849 das Ministerium unter der Leitung von Rschinsky neu gestaltet wurde, übernahm B. die Finanzen. Später (1859), wo er auch geädelt wurde, übernahm er das Justizministerium. In diesen Stellungen half er die Verwaltungsreform und die Neugestaltung des Justizwesens vollenden und hatte namentlich an dem trefflichen Bürgerlichen Gesetzbuch von 1865 Anteil. 1866 trat er in den Ruhestand. Er starb 20. Febr. 1871 in Dresden.

Behr, Ulr., Graf von, f. Behr-Regendank.

Behr, Wilb. Jos., Publizist, geb. 26. Aug. 1775 zu Sulzheim, studierte in Würzburg und Göttingen die Rechte, hierauf die Praxis der beiden Reichs-tribunale in Wien und Wehlar, war von 1799 bis 1821 Professor des Staatsrechts an der Universität zu Würzburg. Später wählte ihn die Stadt Würzburg zum Bürgermeister. Seiner Wahl zum Abgeordneten für den Landtag von 1831 ward die königl. Genehmigung versagt. Wegen einiger der Regierung mißfälliger Reden wurde er dann aus dem Bürgermeisteramte entlassen, 1833 zu Würzburg verhaftet und nach mehrjähriger Untersuchungshaft wegen Teilnahme an demagogischen Umtrieben und Majestätsbeleidigung 1836 zu unbestimmter Festungstrafe verurteilt und nach der Feste Oberhaus bei Passau gebracht. Im Febr. 1842 erhielt er die Erlaubnis, in Regensburg, unter besonderer polizeilicher Aufsicht, seinen Wohnsitz zu nehmen, bis ihm die Amnestie vom 6. März 1848 die Freiheit vollständig wiedergab. Im Frühjahr 1848 wurde er von dem Wahlkreise Kronach in die Deutsche Nationalversammlung gewählt. Seit seiner Freilassung lebte B. in Bamberg, wo er 1. Aug. 1851 starb. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: „Versuch einer allgemeinen Bestimmung des rechtlichen Unterschieds zwischen Lebensherrlichkeit und Lebens-Hoheit“ (Würzb. 1799), „System der Staatslehre“ (Bamb. 1804), „System der Staatskunst“ (3 Bde., Frankf. 1810), „Verfassung und Verwaltung des Staats“ (2 Bde., Nürnberg. 1811—12), „Darstellung der Bedürfnisse, Wünsche und Hoffnungen deutscher Nation“ (München. 1816), „Lehre von der Wirtschaft des Staats“ (Lpz. 1822), „Von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des Deutschen Bundes auf die Verfassung, Gesetzgebung und Rechtspflege seiner Gliederstaaten“ (2. Aufl., Stuttg. 1820), „Anforderungen an Bayerns Landtag im J. 1827 und Beurteilung seiner Verhandlungen“ (3 Bde., Würzb. 1827—28), „Bedürfnisse und Wünsche der Bayern“ (Stuttg. 1830), „Allgemeine Polizei-Wissenschaftslehre“ (Nürnberg. 1848), „Kurze Andeutung der Aufgabe der bevorstehenden konstituierenden Versammlung zu Frankfurt“ (1848).

Behrend, Jakob Friedrich, Rechtsgelehrter, geb. 13. Sept. 1833 zu Berlin, habilitierte sich daselbst 1863 und wurde 1873 ord. Professor für deutsches, preussisches und Handelsrecht in Greifswald, 1884 in Breslau, 1887 zum Reichsgerichtsrat in Leipzig ernannt. B. veröffentlichte: „Die Magdeburger Fragen“ (Berl. 1865), „Ein Stendaler Urteilsbuch“ (ebd. 1868), „Zum Prozeß der Lex Salica“ (in den „Festschriften für A. W. Hefter“, ebd. 1873), eine Ausgabe der „Lex Salica“ (ebd. 1874), „Anevang und Erbengeverke“ (ebd. 1885). Sein Hauptwerk ist das „Lehrbuch des Handelsrechts“ (Berl. 1880 fg.).

Behrens, Bertha, Pseudonym Wilhelmine Heimbürg, Novellistin, geb. 7. Sept. 1850 zu Thale, verlebte ihre Jugend in Quedlinburg, Glogau und Salzweil; ihr späterer Wohnort war Frankfurt a. M., dann Arnstadt, seit 1882 Rößchenbroda, jetzt Dresden-Niederlößnitz. Ihre Novellen erschienen meist zuerst in der „Gartenlaube“. Sie schrieb unter anderm: „Aus dem Leben meiner alten Freundin“ (Magdeb. 1878; 8. Aufl., Lpz. 1890), „Lumpenmüllers Lieschen“ (Lpz. 1879 u. d.), „Ihr einziger Bruder“ (ebd. 1882 u. d.), die Sammlung von kleinen Erzählungen „Waldblumen“ (ebd. 1882 u. d.), „Ein armes Mädchen“ (ebd. 1884), „Dazumal. 8 Novellen“ (2. Aufl., ebd. 1887), „Trudchens Heirat“ (ebd. 1884), „Eine unbedeutende Frau“ (2 Bde., ebd. 1891), „Ramsell Unnütz“ (ebd. 1893), „Um fremde Schuld“ (ebd. 1895), „Haus Beeken“ (ebd. 1896), „Tropige Herzen“ (ebd. 1897), „Antons Erben“ (ebd. 1898). Auch vollendete sie 1888 „Das Eulenhäus“, den nachgelassenen Roman der Marlitt. Eine illustrierte Ausgabe ihrer „Romane und Novellen“ erschien 1890—93 (10 Bde., Lpz.; 2. Aufl., ebd. 1894—97; Neue Folge, ebd. 1896—98).

Behrendische Säule, f. Zambonische Säule.

Behring, Emil Adolf von, Mediziner, geb. 15. März 1854 zu Hansdorf (Westpreußen), studierte auf den königl. militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin, wirkte seit 1880 als Militärarzt in verschiedenen Stellungen und war seit 1891 zugleich Assistent am Institut für Infektionskrankheiten, seit 1894 außerord. Professor in Halle. 1895 wurde er ord. Professor und Direktor des Hygienischen Instituts in Marburg und 1901 in den erblichen Adelsstand erhoben. Großen Ruf erlangte B. durch die Entdeckung des Diphtherieserums und die Ausbildung der Blutserumtherapie. (S. Schutzimpfung.) B.s Hauptschriften sind: „Die Blutserumtherapie“ (2 Tle., Lpz. 1892), „Gesammelte Abhandlungen zur Ätiolog. Therapie von ansteckenden Krankheiten“ (ebd. 1893), „Die Geschichte der Diphtherie“ (ebd. 1893), „Bekämpfung der Infektionskrankheiten“ (ebd. 1894). B. giebt „Beiträge zur experimentellen Therapie“ (Wien 1900 fg.) heraus.

Behring, Behringinsel, Behringmeer u. f. w., f. Bering u. f. w.

Behrisch, Ernst Wolfgang, Freund Goethes, geb. im Frühjahr 1738 auf Gut Naunhof unweit Dresden, Sohn eines Hofrats, studierte in Leipzig und lebte seit 1765 daselbst als Hofmeister eines Grafen Lindenau. In dieser Zeit lernte er Goethe kennen und trat ihm nahe, wie „Dichtung und Wahrheit“, VI und VII, schildert, und Briefe Goethes an B. (Weimarer Goetheausgabe, „Briefe“, Bd. 1) bestätigen. Goethes drei „Oden an B.“ sind infolge von B.'s plötzlicher Entlassung und Fortgang von Leipzig im Herbst 1767 entstanden. B. war 1767—73 in Dessau Erzieher des Grafen Waldersee, seit 1773 des Erbprinzen Friedrich. Er wirkte hier auch für das Philanthropin und als Gelegenheitsdichter. Als Hofrat pensioniert, starb er 21. Okt. 1809 zu Dessau. — Vgl. Hofaus, C. W. B. (Dessau 1883).

Behr-Regendank, Ulr., Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 9. Mai 1826 auf dem Familien-gute Semlow bei Franzburg in Pommern, studierte in Heidelberg, Genf und Berlin, war bis 1851 Offizier im Gardelürassierregiment, bereiste darauf fast ganz Europa und Ägypten, wurde 1861 in den Grafenstand erhoben, 1863 zum Kammerherrn ernannt und erhielt 1865 das Erblichenmeisteramt

des Fürstentums Rügen und des Landes Barth. 1867—69 war B. Landrat des Kreises Franzburg, 1869—83 Regierungspräsident in Stralsund und dann bis 1891 Oberpräsident von Pommern. Seitdem lebt er wieder auf Semlow. Seit 1868 Herrenhausmitglied, wurde er auch 1871 und 1882/83 in den Deutschen Reichstag gewählt.

Bei, türk. Titel, s. Beg.

Weibrecken, Einbrechen, sagt man bei Mineralien, die sich in einem Grubenfelde in solchem Zusammenhang mit andern finden, daß sie mitgenommen werden können oder müssen.

Beichlingen, preuß. Dorf, s. Eßleda.

Beichtbrief (lat. Litterae dimissoriales, Confessionale), eine vom Papste gewährte Gnade, die Beichtvätern die Vollmacht (facultas) einräumt, in gewissen Fällen von der Beobachtung kanonischer Vorschriften (z. B. über das Fasten) zu entbinden. Daher werden die Confessionalia (z. B. mehrfach in polemischen Schriften Luthers) gleichzeitig mit Butterbriefen (s. d.) erwähnt. (S. Beichte.)

Beichtbücher, s. Ablass und Bußbücher.

Beichte (althochdeutsch pigikti, d. i. Bekenntnis; lat. confessio), das reumütige Sündenbekenntnis des Christen, das vor dem Geistlichen abgelegt wird, um den Trost der Sündenvergebung (s. Absolution) zu empfangen. Die Entstehung der B. knüpft sich an das öffentliche Bekenntnis (confessio, griech. exomologesis) der Sünde, das seit dem 3. Jahrh. die wegen größerer Vergehen aus der Kirche Ausgestoßenen vor der Wiederaufnahme abzulegen hatten. Die B. wurde so erster Akt der Buße (s. d.). Neben dem öffentlichen Sündenbekenntnis kam schon im 3. und 4. Jahrh. zuerst in der orient. Kirche wegen der Härte der erstern Forderung das Bekenntnis vor dem Priester allein (in den Klöstern vor dem Abte) oder die Privatbeichte auf. Papst Leo d. Gr. verwarf die Forderung eines öffentlichen Bekenntnisses schwerer Sünden geradezu als unapostolisch und empfahl die geheime B. in des verschwiegenen Priesters Ohr als sicherstes Mittel, viele zur Buße zu bringen, die sich durch Scham oder Furcht von der öffentlichen B. abhalten ließen (459), wobei ihm die priesterliche Absolution nur noch als Fürbitte, aber bereits als einziges Mittel galt, die göttliche Vergebung zu erlangen. Schon seit dem 4. Jahrh. wurde die Zeit der 40tägigen Fasten (quadragesima) als die für die B. geeignetste erachtet. Seit dem 5. Jahrh. wurde es üblich, sich zum Genuße des heiligen Abendmahls durch B. und Absolution vorzubereiten, und seit dem 8. Jahrh. wurde am Aschermittwoch (später am Gründonnerstag) nach vorangegangener Einzelbeichte in einem öffentlichen Gottesdienste eine für alle gemeinsame Beichtformel gesprochen. Seit dem 9. Jahrh. war die B. vor dem Priester auch für läßliche Sünden Regel, und im Zusammenhange mit der Vorstellung, daß der Geistliche an Gottes Statt dem Bußfertigen seine Sünden vergebe, gestaltete sich die B. immer mehr zu einem sakramentalen Akt (confessio sacramentalis). Innocenz III. erhob auf der vierten Lateransynode die Ohrenbeichte (confessio auricularis) zum Kirchengesetz. Im 21. Kanon wurde hier bestimmt, daß jeder Christ, der die reifen Jahre (anni discretionis) erreicht hat, wenigstens einmal im Jahre dem Priester ein geheimes Bekenntnis seiner Sünden ablegen solle. Von den Geistlichen wurde früh eine öftere B. gefordert, von den Nonnen seit dem Tridentinischen Konzil eine monatliche.

Die Lehre der römisch-katholischen Kirche von der B. wurde namentlich durch Thomas von Aquino und Albert d. Gr. ausgebildet und durch das Tridentinische Konzil (in der 14. Session) in der Hauptsache zum Abschluß gebracht. Hiernach bildet die B. vor dem Priester den zweiten Teil des Bußsakraments. Der Priester verwandelt kraft kirchlicher Machtvollkommenheit die in der Aufzählung der Sünden beurkundete ungenügende Reue in eine genügende, legt dem Beichtenden eine Buße auf und absolviert ihn darauf an Gottes Statt (actus judicialis). Unbedingt zum Heile notwendig ist indessen nur die Aufzählung aller schweren oder Todsünden (peccata mortalia) in Gedanken, Worten und Thaten; die B. der läßlichen Sünden (peccata venialia) wird, strenggenommen, nur als heilsam empfohlen. Ein allgemeines Sündenbekenntnis genügt nur auf dem Sterbebett. Die vorgeschriebene jährliche B. hat vor dem zugehörigen Priester zu erfolgen. Ausnahmen gestattet nur ein bischöfl. Beichtbrief (s. d.). Außer der österlichen Zeit kann aber jeder Gläubige vor einem freigewählten Beichtvater (s. d.) beichten so oft er will; insbesondere die Bettelmönche erhielten Vollmacht, überall B. zu hören. Die B. erfolgt, außer in tödlicher Krankheit, im Beichtstuhl (s. d.). Die B. ist Generalbeichte, wenn sie (wie beim Eintritt ins Kloster) das ganze Leben umfaßt, und wird nichtig, sobald eine schwere Sünde wesentlich verschwiegen wird. In der Regel soll sie persönlich und mündlich geschehen. Das beichtpflichtige Alter beginnt zwischen dem 7. und 9. Jahr (Kinderbeichte).

In der griechisch-orientalischen Kirche gilt die B. als der zweite Teil des Bußsakraments. Die B. dient nicht grundsätzlich als Vorbereitung zum Abendmahl. B. zu hören ist nur der Erzpriester als Nachfolger der Apostel berechtigt, doch wird die Befugnis Priestern übertragen. Zu solchen Beichtvätern werden meist Priestermonche bestimmt. Jeder Orthodoxe soll mindestens vor den großen Festen zur B. gehen, den Mönchen wird B. nach jeder bewußten Sünde empfohlen, abgesehen von der Verpflichtung, jeden Abend dem Hegumenos (s. d.) alle Gedanken zu bekennen. Aufzählung aller bewußten Sünden wird allgemein gefordert. Anleitung für Beichtvater und Beichtkinder ist das „Exomologetaron“ des Nikodemus von 1794 (7. Aufl. 1854).

Die evangelische Kirche hat die Ohrenbeichte, die Aufzählung aller einzelnen Sünden und den Beichtzwang verworfen, dagegen wird die „heimliche B.“ oder die Gewohnheit, das Sakrament nur denen zu reichen, die vom Geistlichen einzeln verhört und absolviert sind, von den luth. Bekenntnisschriften aufrecht erhalten und empfohlen (Augsburgische Konfession, Art. 11 u. d.). Luther wollte auch hieraus kein Gesetz gemacht wissen, empfahl aber die B. als „geraten und gut“, und Melancthon nannte es in der „Apologie“ gottlos, die Privatbeichte aufzuheben. Die kursächs. Agende von 1580 ließ den Kommunikanten freie Wahl zwischen der Privatbeichte und der allgemeinen B. In Kurbrandenburg geschah ähnliches infolge des Auftretens des Berliner Predigers Schade, eines Anhängers von Spener (1696). Seit Mitte des 18. Jahrh. trat in der luth. Kirche allmählich die allgemeine B. an die Stelle der Privatbeichte. Auf eine Vorbereitungsandacht folgt das vom Geistlichen im Namen der Gemeinde gesprochene Sündenbekenntnis und die von allen Anwesenden mit „Ja“ beantwortete Beichtfrage, an

die sich sofort die Absolution schließt. Die vorübergehende persönliche Anmeldung beim Pfarrer ist als Sitte festgehalten worden. Die reformierte Kirche war von jeher der allgemeinen B. geneigt. Die englische Episkopalkirche hat auch diese nicht, sondern verbindet die allgemeine B. und Absolution in ihrem «Book of common prayer» mit jedem Morgen- und Abendgottesdienste, während die Presbyterialkirche und die Quäker sie völlig verwerfen. Die strengere Auffassung der B. hat die Brüdergemeine festgehalten, in dem sog. Sprechen zwischen den Chorbekern und dem Kommunitanten über des letztern Seelenzustand acht Tage vor der Kommunion, ebenso die Unitarier, die am Tage vor der Kommunion bei verschlossenen Thüren den Sündenzustand der zur Feier sich Vorbereitenden prüfen. Neuerdings ist in der luth. Kirche die Frage nach der Privatbeichte wieder lebhaft verhandelt worden. Das Neuluthertum, das dem Geistlichen die Macht zuschreibt, an Gottes Statt Sünden zu vergeben und zu behalten, fordert auch Beichtverhör und Privatabsolution als ein Recht des geistlichen Amtes, was auf eine Wiederherstellung der röm. Ohrenbeichte hinausläufe. — Vgl. Adermann, Die B., besonders die Privatbeichte (Gotha 1852); Kliefoth, Die B. und Absolution, Bd. 2 der «Liturg. Abhandlungen» (Schwer. 1856); Steib, Das röm. Bußsakrament (Frankf. 1854); Lea, History of auricular confession and indulgences in the latin church (Bd. 1 u. 2, Philad. 1896). Über den Unterschied des kath. und evang. Begriffs der B. vgl. Klee (lath.), Die B., eine histor.-kritische Untersuchung (Frankf. 1828); Stäudlin (prot.), Beleuchtung des Buches: Die B., von H. Klee (Lpz. 1830).

Beichtgeheimnis (Beichtsigel, lat. Sigillum confessionis), die strenge Verbindlichkeit des Beichtvaters, über das Gebeichtete Verschwiegenheit gegen jedermann, selbst gegen die Obrigkeit, zu beobachten. Es kam im 4. und 5. Jahrh. auf und wurde von Innocenz III. im 12. Jahrh. sanktioniert. Das kanonische Recht bedroht seine Verletzung mit Amtsentziehung und erstreckt die Verbindlichkeit des B. selbst auf das Geständnis noch zu begehender Verbrechen. Nach geltendem deutschen und österr. Recht sind Geistliche der mit Korporationsrechten ausgestatteten Religionsgesellschaften, nach der österr. Civilprozeßordn. §. 320 Geistliche schlechthin frei von Zeugnispflicht bezüglich aller bei Ausübung ihres Amtes ihnen zur Kenntnis gelangter Thatfachen sowohl im Civil- wie im Strafprozeß (Deutsche Strafprozeßordn. §. 52¹, Österreichische 15¹; Deutsche Civilprozeßordn. §§. 348⁴, 350). Dagegen besteht die im Strafgesetzb. §. 139 (Österreichisches §. 212) aufgestellte Anzeigepflicht (s. d.) bezüglich der geplanten Verbrechen des Hoch- und Landesverrats, der Münzfälschung, des Mords, Raubs, Menschenraubs und gemeingefährlicher Verbrechen auch für Geistliche.

Beichtgeld, Beichtpfennig, Opferpfennig, Beichtgroschen oder Östergroschen, das Geschenk, das der Beichtende dem Beichtvater bei der Beichte spendet, jetzt in der lath. Kirche bis auf geringe Reste (Gebühr für Ausfertigung des Beichtzettels) verschwunden. In der luth. Kirche bürgerte es sich wieder ein; in der reform. Kirche schaffte es schon Calvin ab; in der preuß. Landeskirche ward es bei Einführung der Union (1817) abgeschafft, ebenso in der bad. und in einigen kleinern Landeskirchen, welche die Union eingeführt haben, in den meisten luth. Landeskirchen Deutschlands besteht es

dagegen noch. In der griech. Kirche kommt das B. nicht vor.

Beichtiger, soviel wie Beichtvater; früher Übersetzung für das lat. Confessor (s. d.).

Beichtkind, s. Beichtvater.

Beichtpfennig, s. Beichtgeld.

Beichtregister, s. Beichtzettel.

Beichtsigel, s. Beichtgeheimnis.

Beichtspiegel, ein meist in Tragform abgefaßtes Verzeichnis häufig vorkommender Sünden zum Gebrauch für die sich zur Beichte Vorbereitenden. Solche Register waren unter verschiedenen Titeln («Spiegel des Sünder», «Himmelsstraße», «Laienspiegel», «Spiegel des Christenmenschen» u. a.) schon im Mittelalter verbreitet. Davon zu unterscheiden sind ähnliche Verzeichnisse für Beichtväter, wie die «Praxis confessarii ad bene excipiendas confessiones» (von Alfons Liguori; deutsch Regensb. 1844).

Beichtstuhl, in der lath. Kirche der meist dreiteilige, auf der einen oder auf beiden Seiten mit einem vergitterten Fensterchen (Sprechgitter) versehene Stuhl, der für die Abhaltung der Ohrenbeichte durch den Geistlichen bestimmt ist. Die B. scheinen erst seit dem Tridentiner Konzil in Gebrauch gekommen zu sein, während früher der Geistliche hinter dem Altar saß und der Beichtende vor ihm kniete. Am Ende des 16. Jahrh. findet man den B. in Italien, wo 1579 das Konzil zu Gosenza und 1591 das zu Amalfi Bestimmungen darüber erließ. Anfang des 17. Jahrh. fand er bei den Katholiken in Deutschland Eingang.

Beichtvater (neulat. Confessionarius), der beichtehörende und absolvierende Geistliche, dessen Verhältnis zum Beichtenden als das eines geistlichen Vaters zum Kinde (Beichtkind) aufgefaßt ist. In der lath. Kirche ist nicht jeder Priester berechtigt, Beichte zu hören. Es gehört dazu eine besondere Approbation durch den Bischof der Diocese. Diese wird den in der Seelsorge beschäftigten Priestern bis auf Widerruf oder jedesmal für eine bestimmte Zeit erteilt. In den meisten Diocesen wird dabei die Losprechung von einigen schweren Sünden dem Bischof vorbehalten (Reservatsfälle); von diesen kann nur der Poenitentarius (s. d.) an der Kathedralkirche losprechen, ein gewöhnlicher B. dagegen nur auf Grund einer speciellen Ermächtigung durch den Bischof absolvieren. Die Mitglieder einiger Mönchsorden haben oder hatten wenigstens früher das Privilegium, überall und auch von den Reservatsfällen zu absolvieren. Seinen B. nennt ein Katholik in der Regel nicht jeden Priester, bei dem er einmal oder gelegentlich, sondern denjenigen, bei dem er regelmäßig beichtet und der infolge davon sein Gewissensrat oder Seelenführer ist.

Beichtzettel, in der lath. Kirche vom Beichtvater ausgestellte Bescheinigung, daß jemand zur Beichte gegangen ist. Hierüber führen die Geistlichen eigene Beichtregister. In der Gegenreformation, vielfach auch später, wurde die Ausübung polit. und bürgerlicher Rechte an die B. geknüpft.

Weiderwand, Weederwand, Weedermann, nach Weeder (Widar), Distrikthauptstadt in Detan, eigentlich ein grobes, geringwertiges, aus zweierlei Material (Leinen und Wolle) hergestelltes leinwandbindiges Zeug, jetzt gewöhnlich eine Art Halbwollenslama, d. h. ein in der Kette aus Baumwollgarn, im Einschlag aus Streichgarn bestehender, leinwandartig gewebter, zuweilen aber auch geköppter Stoff, der nicht gewalkt, daher auch nicht geraucht, sondern

nur glatt geschert und meist ein- oder mehrfarbig gestreift oder kariert in den Handel gebracht wird.

Weidrecht, jedes ungemusterte Gewebe, bei welchem auf jeder Seite von dem Kett- und Schußfadenmaterial gleich viel sichtbar ist. Alle leinwandbindigen Gewebe sind W.

Weidrehen oder **Weilegen**, das Schiff durch Stoppen der Maschine oder durch Backbrassen (s. d.) zum Stillliegen bringen. Bei Stürmen bedeutet **Weilegen**, daß man wegen schwerer See nicht mehr segeln kann und das Schiff mit dem Kopfe an den Wind legt. In dieser Lage wird es durch kleine Sturmsegel und die Stellung des Steuerruders erhalten. Man sagt dann «das Schiff liegt bei». Es segelt so nicht mehr vorwärts, sondern treibt quer ab, glättet mit seinem Körper an der Windseite die Wasserfläche und verhindert dadurch, daß die heranrollenden Sturzseen sich an dem Schiffe selbst brechen und ihm schaden. Beim W. im Sturme muß man große Vorsicht anwenden. Es ist nämlich eine, auf Interferenzerscheinung von Wellen mit verschiedener Geschwindigkeit beruhende Thatsache, daß bei Sturm meist mehrere schwere Sturzseen aufeinanderfolgen und dann eine Pause mit verhältnismäßig glattem Wasser eintritt, ehe die nächsten Seen anrollen. Ist man zum W. genötigt, so muß man den Beginn der Pause abwarten und dann möglichst schnell das Manöver ausführen, um vor den nächsten Sturzseen geschützt zu sein. Muß man in einer Oykone weidrehen, so gilt die Regel, sich über denjenigen Bug (s. d.) zu legen, über welchen der Wind voraussichtlich raumt (s. Raumen); man muß somit auf der rechten Seite der Oykonenbahn über Backbordbug, auf der linken über Steuerbordbug weidrehen. (S. Legerwall, Lenzen und Manövriren im Wirbelsturm.)

Weidunger, s. Dünger.

Weiern, mit dem Rößel an die Glode schlagen.

Weiersdorf bei Neusalza, Dorf in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Baugen, an der Nebenlinie Dürhennersdorf-Taubenheim der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 1515 evang. G., Post, Telegraph, evang. Kirche, Rittergut; Maschinenfabrik, Leinen- und Baumwollweberei, Steinindustrie. [s. auch zwei Furchen.

Weifang (Wifang), erhöhter Aderstreifen zwis-

Weifuh, Pflanzenart, s. Artemisia.

Weigarten, in der Jägersprache der am Saufang angebrachte, mit Holz bewachsene, umzäunte Raum, wo gefangene Sauen eingesperrt werden.

Weige (frz., spr. bähsch), ein aus ungefärbter Wolle gewebtes Zeug, schwarz, braun oder grau.

Weigefäße, s. Prähistorische Steingefäße.

Weigeordneter, nach den preuß. Städteordnungen der zweite Bürgermeister, der auf 12 Jahre gewählt, vom König bestätigt wird und den Bürgermeister vertritt; in bayr. Landgemeinden der von der Gemeinde gewählte zweite Gemeindebeamte, der den Bürgermeister vertritt. — Bei den Reichsbankhauptstellen sind W. Bankanteilsseigner, welche zur Kontrolle der Geschäfte vom Bezirksausschuß gewählt oder vom Reichskanzler ernannt werden.

Weihilfe, die vorsätzliche Unterstützung einer fremden strafbaren That. Sie muß während der Begehung der Hauptthat geleistet worden sein; die nach der Vollendung geleistete Hilfe ist Begünstigung (s. d.), welche übrigens nach positiver Gesetzesvorschrift als W. gestraft wird, wenn sie vor der Begehung zugesagt war. Die Strafbarkeit der W. setzt die Strafbarkeit der Hauptthat (W. zur That eines

Geisteskranken oder zum — strafflosen — Selbstmord ist strafflos), aber nicht Strafbarkeit des Thäters (W. zur That des unverantwortlichen Landesherrn oder des exterritorialen fremden Gesandten, welchen ein persönlicher Strafausschließungsgrund zur Seite steht, ist strafbar) voraus; doch haftet der Gehilfe nur, soweit er die That gewollt hat, also nicht für schweren Diebstahl, wenn er überzeugt war, daß er seine Hilfe nur zum einfachen leiste (Excess des Thäters). Die W. kann in verschiedener Weise geleistet werden: vorbereitend (z. B. durch Nachweis der Hebamme, welche das Abtreibungsmittel verschaffen soll), erleichternd (durch Hingabe eines Gegenstandes, welcher den Thäter unkenntlich machen soll) und vollendend; wesentlich und unwesentlich (Darleihen eines Nachschlüssels, dessen Benutzung nicht zur Eröffnung des Schlosses führte); durch Rat und That; durch positives Thun und durch Unterlassen, wo Handeln Pflicht war (seitens eines Wächters durch Nichtverhinderung des Diebstahls, oder seitens Bediensteter des Eigentümers durch Duldbung der Wegnahme von ihnen zur Arbeit übergebenen Sachen). W. (vorsätzliche) zu fahrlässiger That wird als mittelbar begangene vorsätzliche That, mehrfache W. zu einer That einmal, eine W. zu mehrfacher That (Anfertigung desselben Einbruchswerkzeugs) mehrfach bestraft, d. h. so oft als das Werkzeug mit Wissen und Willen des Anfertigers zur Ausführung von Diebstählen benutzt wird. Die W. ist nach positiver Vorschrift des Deutschen Strafgesetzbuches (§. 49) nur strafbar, wenn sie zur Begehung eines Verbrechens oder Vergehens, nicht aber, wenn sie zur Begehung einer Übertretung geleistet ist. Ausnahme machen die Specialgesetze betreffend Forstdiebstahl, Feld- und Forstprevel. Die Strafe des Gehilfen ist nach demjenigen Gesetze festzusetzen, welches auf die Handlung Anwendung findet, zu welcher er wesentlich Hilfe geleistet hat, jedoch nach den über die Bestrafung des Versuchs (s. d.) aufgestellten Grundsätzen zu ermäßigen. Ausnahmeweise trifft den Gehilfen die volle Strafe des Thäters bei Übertretungen des Reichsstempelgesetzes (Börsensteuer) vom 27. April 1894 (§. 3), im Falle des §. 143 des Strafgesetzbuches (Entziehung von der Wehrpflicht durch Anwendung von auf Täuschung berechneten Mitteln) und bei Forstdiebstählen, Forst- und Feldpreveln (nach Preuß. Landrecht). Wenn das Gesetz die Strafbarkeit einer Handlung nach den persönlichen Eigenschaften oder Verhältnissen desjenigen, welcher dieselbe begangen hat, erhöht (z. B. den Totschlag des Ascendenten) oder vermindert (z. B. die Tötung des unehelichen Kindes), so sind diese besondern Thatumstände dem Gehilfen zuzurechnen, bei welchem sie vorliegen. Es wird also die Mutter, welche Hilfe leistet bei der Tötung ihres unehelichen Kindes, nach den mildern Grundsätzen, der Thäter selbst aber als gemeiner Totschläger behandelt. — Das Österr. Strafgesetz straft im allgemeinen auch die W. (Gehilfenschaft) zu Übertretungen (§§. 5, 239); bei der Strafabmessung gilt sie als mildernder Umstand. (S. auch Mitthäterchaft.)

Weijeren, Abraham van, holländ. Maler, geb. 1620 oder 1621 im Haag, gest. nach 1674 wahrscheinlich in Alkmaar, war in Leiden, Haag und Delft thätig. Er malte vorzugsweise Stilleben (tote Fische), daneben auch reiche, farbenprächtige Frühtüdtische, die zu den schönsten Darstellungen dieser Art gehören.

Weijerland, Insel in der niederländ. Provinz Südholland, bildet den östl. Teil des Hoeksche Waard (Werder) und wird eingeschlossen von der Oude (alten) Maas, der Dordrechtter Kil, dem Hollandsch Diep und dem Spui (s. Karte: Niederlande). Der Boden ist fruchtbar (meist Flachs). Unter den Ortschaften hat Oud-Weijerland (1899) 5318, Süd-Weijerland 2055 E. Den Namen verdankt B. der Sabina von Bayern, der Gemahlin des Grafen von Egmont, der 1557 anfang die Polder einzudeichen.

Weißknochen, s. Knochen.

Weiß, ein zum Fertighauen oder Ausformen des Holzes dienendes Handwerkzeug. Es ist oft einseitig zugespitzt, so daß die Schneide mit einer Seitenfläche zusammenfällt; es ist von da bis zum Stiele kürzer als die Art, seine Schneide selbst aber verhältnismäßig länger, der Stiel kurz. Die Richtung der Schneide ist dem Stiele ganz oder nahezu parallel. Der Stiel ist nach der abgeschärften Fläche des Blattes gekrümmt, um ihn gut mit der Hand fassen zu können, wenn die Schneidfläche des B. eben am Holz anliegt. Die Rückseite des B. wird gewöhnlich als Hammer benutzt, sie ist deshalb verstäht und zuweilen feilenartig aufgeraut. Um Nägel zu entfernen, die sich beim Einschlagen verbiegen, hat das Blatt des B. einen schmalen, langen Einschnitt. Einige Arten von B. kommen je nach der Zuschärfung als rechte oder linke B. vor. Nach den verschiedenen Gewerben kann man unterscheiden: A. Für Zimmerleute: 1) Breitbeil, auch Zimmer- oder Dünnebeil; 2) Handbeil. B. Für Wagner: 1) Richtbeil, auch Rundbeil oder Rundhade; 2) Stodbeil oder Stodhade; 3) Spizhade; 4) Felgenbeil. C. Für Tischler: 1) Breitbade oder Binderbarte; 2) Handbeil, deutsches und englisches; 3) Segerz; 4) Spizhade; 5) Bindermesser. D. Für Tischler: 1) Tischlerbeil oder Schreinerbeil; 2) Handbeil oder Tischlerbade. E. Für Seeleute: das Rapp- oder Kernbeil (s. Rappen). (S. die einzelnen Artikel und Art.)

Weißadung, s. Adcitation.

Weißlager, die Vollziehung der Ehe durch Besteigung des gemeinschaftlichen Lagers, welches ursprünglich öffentlich vor Zeugen erfolgte und erst die rechtlichen Wirkungen der Ehe begründete. Auch die Kirche betrachtete im spätern Mittelalter nicht die Trauung, sondern die Vollziehung des B. als Eheschließungsakt. Seit dem 13. Jahrh. wird das B. als Anfang der Standesgemeinschaft der Ehegatten und in den Rechten mit Gütergemeinschaft als Beginn dieses Güterrechts anerkannt. Daher die Rechtsprüche: „Wenn die Dede über den Kopf ist, so sind die Ehegatten gleich reich“; „Ist das Bett beschritten, ist das Recht erstritten“. Fürstliche Personen ließen auch durch Abgesandte an ihrer Statt mit der Trauung die Ceremonie des B. abhalten.

Weißan, **Weißanpaf**, s. Alexandrette.

Weißast, s. Bacotille.

Weißbrief, in der Schweiz eine Urkunde über eine auf ein Grundstück eingetragene Schuld, Hypothekenschein (s. auch Vielbrief).

Weißlegen, Seemannsausdruck, s. Weidrehen.

Weißgrüß. 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, hat 637,76 qkm, (1895) 28991 (13862 männl., 15129 weibl.) E. in 101 Gemeinden, darunter 3 Städte. — 2) Bezirksstadt im Bezirk B., 1 km von der Mündung der Sulz in die Altmühl, am Ludwigkanal und an der Nebenlinie Neumarkt-B. (27 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Eich-

stätt), hat (1900) 1820 E., darunter 29 Evangelische, Post, Telegraph; Getreidebau, Brauereien, Branntweinbrennereien und Holzhandel. Auf dem nahen Hirschberg ein an Stelle des Stammhofs der ausgestorbenen Grafen Hirschberg 1762 erbautes

Weißstein, Mineral, s. Nephrit. [Jagdschloß.

Weißstein, Stadt im Oberamt Marbach des württemb. Neckarkreises, südöstlich von Heilbronn, an der zur Murr gehenden Bottwar und der Nebenlinie Marbach-B. (14,4 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 1522 E., darunter 38 Katholiken, Post, Telegraph, alte roman. Magdalenenkirche, Lateinschule; Weinbau. Auf einem Hügel Ruinen der Burg B. mit Turm („Langhans“).

Weißstein, Friedr. Konrad, Chemiker, geb. 17. Febr. 1838 in Petersburg, studierte in Heidelberg, Göttingen und München, arbeitete 1858—59 im Laboratorium von Wurf in Paris, wurde dann Assistent am Laboratorium des Professors Löwig in Breslau und 1860 Assistent Wöhlers in Göttingen. Hier habilitierte er sich 1860; 1866 wurde er Professor an der Technischen Hochschule in Petersburg, bald darauf auch Lehrer an der Militär-Ingenieurakademie und Chemiker des Handels- und Gewerberat im russ. Finanzministerium. B.s Arbeiten betreffen größtenteils die organische Chemie, und zwar vorwiegend die aromatischen Verbindungen, und dann die analytische Chemie. Seine Hauptwerke sind: „Anleitung zur qualitativen chem. Analyse“ (Opz. 1867; 7. Aufl. 1892; vielfach übersetzt), „Die chem. Großindustrie auf der Weltausstellung in Wien 1873“ (ebd. 1873), „Handbuch der organischen Chemie“ (Hamb. 1880—83; 3. Aufl., 3 Bde., 1893 fg.).

Weißwind heißt die Lage eines Schiffs so nahe am Winde, daß die scharf nach einer oder der andern Seite angeholten Segel noch gerade voll stehen. Dies ist bei größern mit Rahen versehenen Schiffen durchschnittlich noch der Fall, wenn die Kielrichtung derselben mit der Windrichtung einen Winkel von $67\frac{1}{2}^{\circ}$ oder 6 Kompaßstrichen bildet. Bei diesen Verhältnissen kann ein Schiff bei segelbarem Winde und nicht zu bewegtem Wasser noch vorwärts segeln. Darüber hinaus kommen die Segel los, weil sich die Rahen und mit ihnen die Segel wegen der Einrichtung der Takelage nicht scharf anholen lassen. Bei kleinern Schiffen, die keine Rahen, sondern nur Gaffeln oder dergleichen haben, läßt sich dieser Winkel bis zu fünf, ja auch vier Kompaßstrichen ($56\frac{1}{4}$ und 45°) verkleinern, wodurch dieselben beim Kreuzen gegen den Wind schneller zum Ziele kommen. Von Leutern sagt man, sie liegen „höher beim Winde“.

Wein, im allgemeinen Bezeichnung für jeden Knochen (wie in den Wörtern Gebein, Weinhaus, Elfenbein), besonders aber für die zum Gehen und Laufen dienenden Gliedmaßen, also bei den Säugetieren alle vier, beim Menschen nur die beiden untern Extremitäten, im Gegensatz zu den obern, den Armen. Das B., welches eine feste und dennoch bewegliche Tragsäule für das Gewicht des Stammes bildet, besteht aus dem Oberschenkel, Unterschenkel und Fuß. Ersterer hat einen einzigen Knochen, den längsten und stärksten des ganzen Skeletts, den Oberschenkelknochen (os femoris), welcher durch seinen kugelförmigen, überknorpelten Kopf in dem Pfannengelenk des Beckens befestigt ist und an seinem untern Ende durch zwei starke überknorpelte Knorren im Knie mit der Kniescheibe die Verbindung mit dem Unterschenkel

im Kniegelenk vermittelt. Der Unterschenkel besteht aus zwei langröhrigen Knochen, dem starken Schienbein (tibia) und dem viel dünneren Wadenbein (fibula), von denen jedes nach unten in einen der Knöchel ausläuft, welche gabelförmig das Gelenk der Fußwurzel eng umfassen. Diese, welche den größten Bestandteil, und zwar die ganze hintere Hälfte des Fußsteletts bildet, besteht aus sieben kurzen und dicken Knochen, aus dem mit dem Unterschenkel artikulierenden Sprunggelenk, dem Fersenbein, Kahnbein, den drei Keilbeinen und dem Würfelbein, welche in Verbindung mit den fünf Mittelfußknochen ein Gewölbe darstellen, auf dessen höchstem Punkte die Last des Körpers ruht und welches sich mit nur drei Punkten auf den Boden stützt: mit dem Höcker des Fersenbeins sowie mit dem Köpfchen des ersten und fünften Mittelfußknochens. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 46–55; 2, 35–47.) Die Wölbung des Fußgelenks, welche für die Elasticität des Ganges von großer Bedeutung ist, wird hauptsächlich durch die Spannung eines kräftigen Bandapparats erhalten; nur bei krankhafter Erschlaffung desselben giebt die Wölbung nach (der sog. Plattfuß, s. d.). An die Mittelfußknochen schließen sich die einzelnen Zehen an, die nicht zur Unterstützung des Körpers verwandt werden, aber für die Balancierfähigkeit, namentlich beim Gehen, sehr wichtig sind. Entsprechend seiner Bedeutung als Bewegungsorgan besitzt das B. einen mächtig entwickelten Muskelapparat. Vorn am Oberschenkel liegen die starken Streckmuskeln des Unterschenkels, welche zu einer gemeinsamen, an der Kniekehle befestigten Strecksehne verschmelzen; an der innern Seite die sog. Zuzieher, welche die beiden B. einander nähern; an der hintern Seite die Beuger des Kniegelenks, nach hinten und außen endlich die Gesäßmuskeln, welche den Oberschenkel theils im Hüftgelenk strecken, theils nach außen rollen. Am Unterschenkel springen besonders die kräftigen Wadenmuskeln hervor, welche sich mittels einer gemeinsamen Sehne, der Achillessehne, am Fersenbein befestigen und den Fuß strecken. (S. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. 1, 35–45; 2, 36–49, und Die Bänder des Menschen, Fig. 2, 3, 4 und 9.)

Die Pulsadern der B. stammen von der großen Schenkelpulsader (arteria femoralis), welche unter dem Leistenband an der vordern obern Fläche des Oberschenkels deutlich pulsierend zu fühlen ist und sich unterhalb der Kniekehle in die vordere und hintere Schienbeinpulsader teilt (s. Tafel: Die Blutgefäße des Menschen, Fig. 1, 11–17; 2, 27–31), die Nerven hauptsächlich vom großen Hüftnerve (nervus ischiadicus), dem breitesten und stärksten Nerven des menschlichen Körpers, welcher durch den großen Hüftbeinausschnitt die Beckenhöhle verläßt, an der Hinterseite des Oberschenkels verläuft und sich gleichfalls in der Kniekehle in seine beiden Endäste teilt, in den Wadenbein- und den Schienbeinnerven. An der vordern Fläche des Oberschenkels verläuft der Schenkelnerve (nervus cruralis), welcher verschiedene Haut- und Muskeläste und die innere Gegend der Wade abgiebt. (S. Tafel: Die Nerven des Menschen, Fig. 3, 5–17.) Verletzungen der großen Schenkelpulsader durch Stich-, Schnitt- oder Schußwunden können schnell durch Verblutung zum Tode führen und erbeischen deshalb bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe sofortiges energisches Aufdrücken des Daumens auf die Wunde oder festes

Umschnüren des Gliedes mittelst Lächer, Binden oder elastischer Gurte oberhalb der verletzten Stelle.

Krumme B. nennt man im gewöhnlichen Leben sowohl die krankhaften Verkrümmungen des Oberschenkels wie der Unterschenkelknochen als auch die abnorme winklige Stellung derselben zu einander. Die häufigste Ursache derartiger Verkrümmungen und Knickungen sind schlecht geheilte Knochenbrüche (s. d.) sowie die Englische Krankheit (s. d.), viel seltener ist die wirkliche Knochenerweichung (s. Osteomalacie). Die gewöhnlichsten Formen der Verkrümmung sind das sog. X-Bein oder Bäderbein (genu valgum) sowie das O-Bein oder Säbelbein (genu varum; s. Bäderbein).

Beiname, s. Personennamen.

Beinarbeiten, s. Knochenbearbeitung.

Beinbruch, örtliche Bezeichnung für gewisse Kalktuffe, die durch Inkrustation von Pflanzen entstanden und daher reich an Pflanzenabdrücken sind.

Beinbruch, Pflanzengattung, s. Narthecium.

Beinbruch, s. Knochenbrüche.

Beinerven, s. Gehirn nebst Tafel, Fig. 4, 15.

Beinfäule, s. Knochenfraß.

Beingeschwüre, s. Krampfsader.

Beinglas, s. Milchglas

Beinhaut, s. Knochen.

[Dung.

Beinhautentzündung, s. Knochenhautentzündung.

Beinheil, s. Narthecium; auch soviel wie Bein-

Beinholz, s. Lonicera. [well (s. Symphytum).

Beinkleider, s. Hosen.

Beinote, s. Interimsnote.

Beinschienen, Teil der Rüstung (s. d.), im Altertum zum Schutz des Schienbeins vom Knöchel bis zum Knie. Die Römer schützten nur das Bein, welches im Kampfe vorgelegt wurde: bei den Wurfspießwerfern und Bogenschützen das linke, bei dem Schwerbewaffneten das rechte. Im Mittelalter bestand der Schutz des Beines aus den eigentlichen B., außerdem aus den Kniestützen und aus den Dielingen (Schenkelschienen). Die Stücke waren anfangs aus Leder, später aus Eisenblech.

Beinschwarz oder Elfenbeinschwarz, feingepulverte Knochenkohle, wie sie bei der Herstellung der in der Zunderbereitung gebrauchten körnigen Knochenkohle als Abfall erhalten wird. Man benutzt das B. besonders bei der Bereitung der Stiefelwische. Das im Preise bedeutend höher stehende echte Elfenbeinschwarz, durch Verkohlen von Elfenbeinabfällen und seines Mahlen erhalten, wird nur als Malerfarbe benutzt.

Beintürkis, s. Türkis und Edelsteinimitationen.

Beinwell, Weinwurz, Pflanzenart, s. Symphytum.

Beipur (Bepur), ind. Stadt, s. Malabar.

Beira, frühere Provinz Portugals zwischen Spanien und dem Atlantischen Ocean im W., Douro im N., Lajo im S. gelegen (s. Karte: Portugal, Bd. 17), hatte 23943 qkm und (1890) 1461834 E. B. zerfällt gegenwärtig in die 5 Verwaltungsbezirke: Coimbra, Aveiro, Vizeu, Guarda und Castello Branco. Das Volk unterscheidet aber nach wie vor: 1) B. Alta oder Ober-Beira (Vizeu und Guarda), 2) B. Baixa oder Unter-Beira (Castello Branco) und 3) B. Mar, den flachen Küstenstrich (Coimbra und Aveiro). B. Baixa ist vorwiegend hügelig; B. Alta schließt sich an die Hochfläche von Salamanca an, steigt vom Douro terrassenförmig bis zu einer mittlern Erhebung von 700 m empor und trägt mehrere Ketten, vor allem

die Serra d'Estrella (den Mons Herminius der Alten). Diese, vorwiegend aus Granit, bildet auf 60 km den Grenzwall zwischen den Thälern des Mondego und Zezere, enthält die höchste Erhebung Portugals (1993 m) und entsendet nach SW. die Serra de Louisa und niedrige, aus Jura und Kreideschichten bestehende Ketten und zuletzt die granitene Serra de Cintra nach Estremadura. Nach NW. reihen sich die Serra de Bussaco (547 m), de Caramullo (1070 m) und mehr östlich die Serra de Lapa (998 m) an. Gegen den Douro fällt B. Alta in Terrassen ab und bildet hier mit Alto-Douro zu beiden Seiten des Flusses das mit Weinreben, Obstbäumen, Laubgehölzen und Gutsgebäuden bedeckte Hügel land. B. wird vom Mondego und Zezere, vom Vouga, vom Coa u. a. Zuflüssen des Douro durchschnitten. Der Boden der Provinz ist sandig und felsig. Die Gebirge sind meist kahl. Dagegen wird in den ungeheuern Strandsümpfen um Aveiro sowie an der Mündung des Mondego sehr viel Seesalz gewonnen. Auch giebt es viele Mineralquellen, von denen manche zu Bädern (Banhos) benutzt werden. Die Hauptprodukte des Ackerbaues sind Mais, Gemüse und Gartenfrüchte aller Art, Wein, Öl, Obst und Kastanien, im Westen auch Orangen. Nächste dem Ackerbau bilden an der Küste Fischfang und Viehzucht die Haupterwerbszweige. Die früher berühmte Schafzucht ist stark gesunken. Doch züchtet Ober-Beira immer noch die meisten und durch ihre Wolle ausgezeichneten Beirafasche in Portugal. Auch Rinder, Ziegen und Schweine sind zahlreich, letztere namentlich um Lamego, von wo die besten Schinken Portugals (Lissaboner Schinken) kommen. Industrie und Handel sind unbedeutend, da es noch an Verkehrswegen fehlt. Nur ein kleiner Teil der Wege kann mit Karren befahren werden, Chaussees giebt es nur wenige; von Eisenbahnen durchschneiden B. die Linien Lissabon-Coimbra-Oporto und Coimbra-Salamanca. Hauptstadt und wichtigster Platz ist Coimbra (s. d.). — Seit Johann V. führt der älteste Sohn des Kronprinzen von Portugal den Titel Prinz von B.

Beira, rasch emporblühende portug. Hafenstadt an der Ostküste von Südafrika, an der Mündung des Bungenwe, nordnordöstlich von Sofala, Ende 1899: 4132 E. (davon 1469 Europäer), ist Ausgangspunkt der Beirabahn, die seit 1. Mai 1899 von hier über Fontesvilla und Umtali bis Salisbury (Maschona-land) im Betrieb ist. Die Ausfuhr (Kautschuk, Elfenbein, Wachs, Häute, Erdnüsse) wertete (1898) 31 106, die Einfuhr 911 163, die Durchfuhr (nach Rhodesia) 176 606 Pfd. St. 270 Schiffe verkehrten in B. mit 434 684 Registertons, davon 129 englische mit 157 430 Registertons.

Beirâm, türk. Fest, s. Bairâm.

Beira Mar, Beira mar, s. Beira und Algarve.

Beiräte, s. Eisenbahnbeiräte.

Beireis, Gottfr. Christoph, ein gelehrter Sonderling, geb. 2. März 1730 zu Mühlhausen i. Th., studierte in Jena Rechts- und Naturwissenschaften, machte dann größere Reisen, wandte sich 1756 in Helmstedt der Medizin zu und wurde daselbst 1759 ord. Professor der Physik, später der Medizin, 1803 Leibarzt des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig. B. starb 12. Sept. 1809 in Helmstedt. Er hatte 17 verschiedene Sammlungen von Gegenständen der Kunst, Wissenschaft, Natur, Mechanik u. s. w., die nach seinem Tode größtenteils versteigert wurden. Besondere Kenntnisse, die er praktisch zu verwerten wußte, hatte er in der Chemie. Über

einen Besuch Goethes bei ihm 1805 berichtet jener in den »Tages- und Jahreshesten«. Seine physiol. Schriften sind unbedeutend. — Val. Heister, Nachrichten über Gottfried Christoph B. (Berl. 1860).

Beirut oder Bairût, Hauptstadt eines asiatis. türk. Vilajets (30500 qkm mit 533600 E.) in Syrien und in neuerer Zeit die wichtigste Seestadt dieser Provinz, liegt auf einem Küstenvorsprunge zwischen Saïda (Sidon) und Tarabulus (Tripolis) und wird schon von Abulfeda als der Hafen von Damaskus bezeichnet, mit dem es durch eine Eisenbahn (145 km) in Verbindung steht, welche von dort bis El-Muserib weiter führt. Eine weitere Linie nach Aleppo und Biredschil am Euphrat ist in Vorbereitung, von der Libanon-Dampfstraßenbahn (Saïda-Tripolis) ist seit 1898 die Strecke B., Dschunie (21 km) im Betrieb.

Anlage, Gebäude und Anstalten. Die Stadt steht am Abhange eines Hügels, gewährt die Aussicht auf den Libanon und gilt, zumal seit Vollendung der Wasserleitung (1875), als der gesündeste Ort der syrischen Küste. Die Altstadt hat meist enge, schlecht gepflasterte Straßen, ist aber von einer Menge von Vorstädten mit schönen Häusern (Hotels) und Gärten umgeben. Keine türk. Ortschaft hat in neuerer Zeit einen ähnlichen Aufschwung genommen wie B., das seit 1888 Gasbeleuchtung hat. Die Einwohnerzahl beträgt etwa 120000, darunter etwa 4300 Europäer, unter denen die franz. Sprache vorherrscht. Es befinden sich in B. eine Quarantäne, ein Zollamt, deutsche, engl., franz., russ., österr. und türk. Postanstalten, europ. Ärzte, eine Apotheke nach preuss. Muster, ein deutsches Waisenhaus mit Pensionat und prot. Kapelle, amerik. Missionsstation mit Kirche, Jesuitenschule, zahlreiche Druckereien und Zeitungen, eine Hochschule mit mediz. Fakultät, theol. Seminar, Präparanden-schule und astron. Observatorium, ein prot. Knabeninstitut, Mädchenseminar, franz. Waisenhaus mit Schule und Pensionat (2000 Mädchen), 6 Hospitäler, darunter das Johanniter- und das Lazaristenspital, Franziskanerkloster, Kapuzinerkloster und viele Schulen aller Konfessionen. B. ist Sitz eines Paschas, eines griech. Bischofs, eines maronit. Erzbischofs und eines päpstl. Delegaten. Es giebt 23 Moscheen und 38 christl. (evang., griech.-orthodoxe, armenisch-griech.-unierte) Kirchen. Die Hauptmoschee von B. ist eine ehemalige christl. Kirche aus der Kreuzfahrerzeit. Außerdem ist die Stadt der alte Sammelplatz der nach Mekka gehenden Karawanen, deren Zahl hier seit Eröffnung des Sueskanals allerdings abgenommen hat, und der gewöhnliche Landungspunkt aller Reisenden nach Syrien und Palästina mit zunehmendem internationalem Gepräge.

Industrie, Handel und Verkehr. Neben starker Seiden- und Baumwollweberei wird Gold- und Silberdrahtfabrikation betrieben. Außerdem verfertigt man hier die in ganz Syrien und Ägypten berühmten, mit Nägeln verzierten bunten Koffer für Leinwand, die namentlich zu Brautgeschenken dienen. Die Umgegend gewinnt ausgezeichnete Seide, Baumwolle und vortrefflichen Tabak. Für diese Produkte finden auch die Druzen in B. ihren Hauptabzackmarkt. Viel stärker ist die Einfuhr, vor allem in Bekleidungsgegenständen, Nahrungsmitteln, Zucker, Bauholz, Tabak und Luxusartikeln. 1898 wertete die Einfuhr 1403000, die Ausfuhr 724000 Pfd. St. Die Imperial-Ottoman-Bank besitzt hier seit 1865 eine bedeutende Filiale. 1893 wurde der neue kleine Hafen eröffnet; die Schiffe bleiben

meist auf der Reede oder in den verschiedenen Buchten der gegen Osten sich ausdehnenden St. Georgsbai, in die von Süden her der Rahr B. (Magoras der Alten) und 10 km im Nordosten der Rahr el-Kelb (bei den Alten Pylos) münden, an dessen Felswänden sich berühmte Skulpturen mit pers. Keilschriften und ägypt. Hieroglyphen sowie auch arab. Inschriften befinden. Von den zahlreichen Dampferlinien nach B. sind die des Österreichisch-Ungarischen Lloyd und der Messageries Maritimes sowie der engl. Knott's-Prince-Linie die wichtigsten. Dem lebhaften Küstenverkehr dienen türk. Segler. In B. sind durch Konsulate vertreten: Vereinigte Staaten von Amerika, Belgien, Dänemark, Deutsches Reich, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Niederlande, Österreich-Ungarn, Persien, Portugal, Rußland und Spanien.

Geschichtliches. Die uralte phöniz. Hafenstadt Berštos wurde vom Syrer Diodotos Tryphon 140 v. Chr. zerstört, unter Kaiser Augustus durch Agrippa wiederhergestellt und zu einer röm. Kolonie mit ital. Rechte und dem Namen Julia Augusta Felix erhoben. Unter Caracalla erhielt sie den Beinamen Antoniniana. Später zeichnete sich B. durch seine Hohe Schule für Rhetorik, Poetik und besonders für Rechtskunde aus. Der oström. Kaiser Theodosius II. erhob B. zu einer Metropolis. Schon 349 durch Erdbeben verwüstet, wurde sie 20. Mai 529 durch ein solches völlig zerstört. Zur Zeit der Kreuzzüge hob sie sich wieder. König Balduin I. von Jerusalem eroberte B. nach zweimonatiger Belagerung 27. April 1110. Im J. 1187 wurde sie von Saladin, 1197 von den Kreuzfahrern eingenommen, 1291 von den Franken geräumt. In späterer Zeit war sie lange im Besitze der Drusen; der Drusenfürst Fakr ed-din (1595—1634) suchte europ. Kultur in B. zu verbreiten. Durch Verrat kam die Stadt 1763 in die Hände der Türken. Eine russ. Flottille beschloß, eroberte und plünderte sie 1772. In der orient. Angelegenheit von 1840 spielte B. eine wichtige Rolle; mit dem Bombardement der Stadt vom 10. bis 14. Sept. begannen die Feindseligkeiten der engl.-östr.-türk. Flotte gegen die ägypt. Macht in Syrien. Größtenteils zerstört, wurde B. erst 9. Okt. von den Truppen der Verbündeten besetzt. Infolge der Christenmorde in Damaskus 1860 siedelten sich zahlreiche Flüchtlinge in B. an, und von dieser Zeit datiert der Aufschwung der Stadt.

Beisa (*Oryx beisa Rüpp.*), eine von dem Frankfurter Forschungsreisenden Rüppel in Nordostafrika entdeckte Antilope mit fast meterlangen geraden Hörnern, die am Grunde geringelt sind und von den Eingeborenen als Lanzen verwandt werden. Die B. ist eine der schönsten Antilopen, die wir in den zoolog. Gärten haben, wo sie sich gut hält und auch vermehrt. Das Paar kostet etwa 1600 M.

Beisān, Ruinen und Dorf, s. Beth Sean.

Beisaffen, s. Gemeindebeisaffen und Schutzverwante.

Beisig, eine der drei Formen, in welchen bei Auflösung des ehelichen Güterstandes der allgemeinen Gütergemeinschaft durch Tod eines Gatten die Gütergemeinschaft zwischen dem überlebenden Ehegatten und den gemeinsamen Abkömmlingen fortgesetzt wird. Das Gesamtgut der Ehegatten wird hier nach dem Stand (Wert), den es bei Auflösung der Ehe hatte, zwischen dem überlebenden und den gemeinschaftlichen Abkömmlingen geteilt, aber der Ehegatte hat die andern Teile nicht sofort heraus-

zugeben, sondern an den Erbteiler der Abkömmlinge das Recht des B., d. h. ein spätestens mit Selbständigkeit der Kinder endigendes Nutzungs- und Verwaltungsrecht (Abteilung mit Beisig). Der spätere Erwerb des überlebenden Ehegatten fällt dem Prinzip des B. gemäß nicht in die Gemeinschaft. Außerdem kommt B. bei Errungenschaftsgemeinschaft vor. Die Verbreitung ist nicht häufig. B. kommt in Ost- und Westpreußen und Posen vor (Preuß. Allg. Landr. II, 1, §§. 637, 639, 653; II, 18, §§. 412, 414). — Nach der Mehrzahl der in Betracht kommenden Rechte kann der überlebende Gatte jederzeit freiwillig abteilen; ebenso muß er abteilen, wenn er schlecht wirtschaftet oder in Vermögensverfall gerät, nach fast allen auch, wenn er wieder heiratet. — Die zwei andern Formen der fortgesetzten Gütergemeinschaft im weitern Sinn sind das Alleinerbrecht des überlebenden Teils und die fortgesetzte Gütergemeinschaft im engern Sinn (s. Gütergemeinschaft). Diesem System folgt das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch für die allgemeine Gütergemeinschaft (§§. 1483 fg.); B. kann auch bei Errungenschaftsgemeinschaft nur mehr durch Ehevertrag begründet werden (§§. 1432 und 1433). Nach Code civil 1467 fg. gilt Abteilung (gleich bei Eheauflösung) ohne B.

Neben dem vorbezeichneten B. kommt in einer Anzahl von Rechten ein B. beider Eltern an dem ganzen Kindesvermögen, also auch dem den Kindern von andern Seiten zufallenden Vermögen, als Ausfluß der (elterlichen) Gewalt (s. Eltern) vor. Ein solcher elterlicher B. findet sich z. B. in einigen Teilen Schleswig-Holsteins. Die Sonderung erfolgt im Falle der Wiederheirat oder auf Verlangen der Kinder mit deren Volljährigkeit oder Heirat, von seiten des Vaters durch sog. Aussage, von seiten der Mutter durch sog. Abteufung. Nach Nassauischer Verordnung von 1816 steht ferner der Mutter nach dem Tode des Vaters ein B. genanntes Verwaltungsrecht und Nießbrauchsrecht an dem Sondervermögen der Kinder zu. In ähnlicher Weise kennen mehrere bayr. Rechte (von Rempten, Augsburg u. s. w.) ein B. genanntes Nutzungsrecht an dem Vermögen der Kinder. Das Bürgerl. Gesetzbuch kennt dies nicht (§§. 1651 und 1686) und beseitigt es. — Vgl. Roth, System des Deutschen Privatrechts (3 Bde., Tüb. 1880—86), §§. 110, 162.

Beisitzer, im Gegensatz zum geschäftsleitenden Vorsitzenden (dem Präsidenten, Dirigenten) die übrigen stimmführenden Mitglieder einer kollegialen Behörde, z. B. der Schiedsgerichte der Arbeiterversicherung. In den neuen deutschen Justizgesetzen wird der Ausdruck nicht gebraucht. Auch hießen mitunter so die Urkundspersonen, welche nach dem frühern Gesetzen bei wichtigen Untersuchungsbandlungen (wie z. B. einer Leichenschau) zuzuziehen waren.

Beispiel (mittelhochdeutsch blspel, von spel, Rede, Erzählung), in der mittelhochdeutschen Literatur der Name für kürzere allegorische und parabolische Lehrdichtungen, für Fabeln und Gleichnisse aller Art. Die altdeutschen B. (hg. von Beiffert in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 7), in Reimpaaren abgefaßt, sind teils Tierfabeln, teils Erzählungen mit einer bestimmten, oft breit ausgeführten Moral. Einzelne B. finden sich ferner in der Lyrik des 12. und 13. Jahrh., so bei Spervogel, Reinmar von Zweter, Marner und Konrad von Würzburg; andere sind größern Dichtungen einverleibt, wie der »Kaiserchronik«, dem »Welschen

Gast, Freidank's «Bescheidenheit» und dem «Renner». Eine beträchtliche Anzahl von B. in Reimpaaren fasste Boners (s. d.) «Edelstein» zusammen; auch der Strider, Herrand von Wildonje u. a. schufen B., und in der Lebrichtung des 15. und 16. Jahrh. lebt das B. (bei H. Sachs, Alberus, Waldis u. s. w.) in alter Frische fort. Im Neuhochdeutschen hat B. die Bedeutung des lat. exemplum angenommen und bezeichnet jeden bestimmten einzelnen, aus der Erfahrung entlehnten oder erdichteten Fall, insofern er einen allgemeinen Begriff oder Satz belegen soll und kann.

Weispruchrecht, s. Retrakt.

Weißbeere, Pflanzenart, s. Capsicum.

Weißer, die in Süddeutschland und Österreich übliche Bezeichnung für Hebeisen (s. d.).

Weißkohl, Pflanzenart, s. Beta.

Weißzange, s. Kneifzange.

Weistand, eine Person, welche jemand bei gewissen Geschäften, die er für sich allein vorzunehmen nach besondern gesetzlichen Vorschriften nicht fähig ist, oder die er solchergestalt vorzunehmen sich nicht getraut, zu Hilfe nimmt. Hierher gehören nach Preuß. Allg. Landr. §. 51 z. B. Blinde oder beständig Kranke, Taubstumme, welche eines Vormundes nicht bedürfen, Personen, welche nicht oder Geschriebenes nicht lesen oder nicht selbst schreiben können. Vgl. auch II, 1, §. 441 bezüglich der Ehefrau bei Abschluß des Erbvertrags. Das franz.-bad. Recht kennt eine beschränkte Entmündigung Geisteschwacher (Code civil Art. 499), welche zur Folge hat, daß ein B. bestellt wird. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch kennt diese B. nicht und bestimmt (Einführungsgesetz Art. 211) für das bad.-franz. Recht, daß die Bestellung eines solchen B. 1. Juli 1900 unwirksam wird. Dagegen giebt es nach franz. Vorbild (Code civil Art. 391, 392) dem Vater die Befugnis, durch letztwillige Verfügung die Bestellung eines B. für die Mutter in Ausübung ihrer elterlichen Gewalt nach seinem Tode mit der Wirkung anzuordnen, daß das Vormundschaftsgericht ihn bestellen muß. Ferner hat es einen solchen zu bestellen, wenn die Mutter es beantragt oder es dem Gericht aus besondern Gründen (Umfang oder Schwierigkeit der Vermögensverwaltung, Gefährdung der Person oder des Vermögens des Kindes u. s. w.) nötig erscheint (§. 1687). Er hat im allgemeinen dieselbe Stellung wie ein Gegenvormund (§. 1792) gegenüber dem Vormund. Seine Zustimmung ist regelmäßig da erforderlich, wo ein Vormund der Genehmigung des Gegenvormundes oder des Vormundschaftsgerichts bedarf (§. 1690). — Diesem Gedanken entspricht der nach andern Rechten der Mutter, welche die Vormundschaft führt, zu bestellende Mitvormund, z. B. Bairisches Landr. I, 7, §. 6, Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 211 fg., im Anhang §. 168 zu Allg. Landr. II, 18, §. 689, Ehrevormund genannt (auch dem Vater zur Seite zu setzen, wenn das Gericht es aus besondern Gründen für nötig hält), hier aber durch die Vormundschaftsordnung vom 5. Juli 1875 beseitigt. — Vgl. Roth, System des Deutschen Privatrechts (3 Bde., Tüb. 1880—86), §§. 212 fg.

Im Civilprozeß kann, soweit eine Vertretung durch Anwälte nicht geboten ist (s. Anwaltsprozeß), eine Partei mit jeder prozeßfähigen Person als B., d. h. zur Unterstützung in der mündlichen Verhandlung, erscheinen. Das von dem B. Vorgetragene gilt als von der Partei vorgebracht, insofern es nicht von dieser sofort widerrufen oder

berichtigt wird. Dies gilt auch von Geständnissen. (Deutsche Civilprozeßordn. §§. 90, 288.) Nach Österr. Civilprozeßordn. §. 29 sind Winkelschreiber nicht zugelassen. — Im Strafprozeß ist der Ehemann einer Angeklagten in der Hauptverhandlung als B. derselben zuzulassen und auf sein Verlangen zu hören; dasselbe gilt vom Vater, Adoptivvater oder Vormund eines minderjährigen Angeklagten (§. 149).

Weit oder **Bēt**, arab. Wort, s. Weith.

Weit oder **Bēt el-Fati** (d. h. Haus des Gelehrten), eine durch ein Fort gedeckte Stadt im türk.-arab. Wilajet Hodeida (bisher Jemen), 30 km von der Küste südöstlich von Hodeida und 15 km westlich vom Kasseegebirge, hat 8000 E. B., in der Mitte des 18. Jahrh. der größte Kasseemarkt der ganzen Erde, litt durch die Wahhabiten und noch mehr durch deren Besieger Mehemed Ali von Ägypten. Gleichwohl hatte die Stadt unter letztem noch 30 000 E. Auch jetzt führt sie noch etwa 12 Mill. Wd. Kaffee jährlich aus, sowie Weihrauch, Perlen und Gummi.

Weitöne, s. Obertöne.

Weitragjahr, nach dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889, §. 17, ein Zeitraum von 47 Beitragswochen (s. d.), die nicht in dasselbe Kalenderjahr zu fallen brauchen. Das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 hat den Begriff B. ganz fallen lassen.

Weitragsmarken, s. Quittungsmarken.

Weitragswache, in der Invaliditäts- und Altersversicherung jede Kalenderwoche, in der der Versicherte in einem die Versicherungspflicht begründenden Arbeits- oder Dienstverhältnis gestanden oder von dem Recht der Selbstversicherung Gebrauch gemacht hat. Die B. beginnt mit dem Montag einer jeden Kalenderwoche (§. 30 des Invalidenversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1899). Für jede Woche, innerhalb welcher eine die Versicherungspflicht begründende Beschäftigung stattgefunden hat, muß von dem Arbeitgeber ein Beitrag entrichtet werden; fand die Beschäftigung während derselben Woche bei verschiedenen Arbeitgebern statt, so hat den Beitrag der zu entrichten, welcher den Versicherten in der Woche zuerst beschäftigt hat (§. 140). Nach der Zahl der B. richtet sich die Höhe der Invaliden- und Altersrente; beide erfordern die Zurücklegung einer Wartezeit (s. d.), die bei der Invalidenrente 500, unter Umständen aber nur 200, bei der Altersrente 1200 B. beträgt. Zeiten militär. Dienstleistungen und bescheinigter, mit zeitweiser Erwerbsunfähigkeit verbundener Krankheiten werden unter gewissen Voraussetzungen als B. in Anrechnung gebracht, ohne daß Beiträge für sie entrichtet zu werden brauchen.

Weitreibung, s. Requisitionssystem.

Weizle, Heinr., Politiker und Geschichtsschreiber, geb. 15. Febr. 1798 in Nuttrin in Pommern, trat im Frühjahr 1815 als freiwilliger Jäger in das preuß. Heer und nahm am Feldzuge gegen Frankreich teil. Nach dem Friedensschlusse besuchte B. die Kriegsschulen zu Koblenz und Mainz, wurde 1818 Offizier und demnächst zur Allgemeinen Kriegsschule nach Berlin sowie 1823—26 zur topogr. Abteilung des Generalstabs kommandiert. 1828 kam er als Lehrer der Geographie an die Divisionsschule zu Stargard, lehrte 1836 zum Regiment nach Kolberg zurück und wurde Anfang 1839 Compagniechef. Wegen anhaltender Kränklichkeit nahm er Ende 1845 als Major seinen Abschied und lebte seitdem, mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt, in Köslin.

Seit Nov. 1858 dem preuß. Abgeordnetenhaus angehörig, hat V. als Mitglied der Fortschrittspartei, namentlich in den Verhandlungen über die Heeresreorganisation, im Sinne seiner Partei Einfluß geübt. Er starb 10. Mai 1867 zu Berlin. V.'s Hauptwerk ist die «Geschichte der deutschen Freiheitskriege in den J. 1813 und 1814» (3 Bde., Berl. 1855; 4. Aufl., neu bearb. von P. Goldschmidt, Brem. 1882), ein Buch, welches sachmännisches Urteil mit polit. Freisinn und vaterländischer Gesinnung vereinigt und in den weitesten Kreisen des deutschen Volks günstig aufgenommen wurde. Außerdem schrieb V.: «Geschichte des russ. Kriegs im J. 1812» (Berl. 1856), «Geschichte des Jahres 1815» (2 Bde., ebd. 1865) und «Das preuß. Heer vor und nach der Reorganisation» (ebd. 1867). Auch gab er heraus: «Hinterlassene Schriften des Generalauditors Dr. Karl Friccius», nebst einer Lebensskizze desselben» (Berl. 1866).

Weiwort, s. Adjektiv.

Welze (Vaize), ein Jagdbetrieb, bei dem mittels abgerichteter Raubvögel, vorzüglich Falken, Habichte und Sperber, verschiedene Arten von Feder- und Haarmild erlegt werden. Über die Abrichtung dieser Raubvögel s. Falken und Federspiel. Diese Jagd bildete im Mittelalter und bis zu Anfang des 18. Jahrh. eins der vornehmsten ritterlichen Vergnügen, dem auch die Edelfrauen mit Vorliebe huldigten. V. ist eine der ältesten Jagdarten, sie wurde nachweislich zuerst von mittelasiat. Nomadenstämmen betrieben und steht bei ihnen bis auf die Gegenwart in hohem Ansehen. In China und Japan soll die V. schon in vorhistor. Zeit betrieben worden sein; positive Nachrichten hierüber sind aber bis jetzt nicht bekannt. Nach Mitteleuropa scheint die V. mit der Völkerverwanderung gekommen zu sein; die Gesetzbücher der verschiedenen german. Stämme aus dem 5. bis 7. Jahrh. setzen schwere Strafen auf Entwendung oder Beschädigung der Weizvögel. Durch die Kreuzzüge fand die V. erst allgemeine Verbreitung, war aber, in Deutschland wenigstens, fast stets ein Privilegium des Adels. Selbst in die Kirche wurden die Falken mitgenommen. Einer der leidenschaftlichsten Liebhaber der V. war Markgraf Wilhelm Friedrich von Ansbach, der in zwei Revieren 1730—55 1763 Milane, 4174 Reiher, 4857 Krähen, 1647 Elstern, 14087 Rebhühner, 985 Fasanen, 398 Wildenten und 959 Hasen beizte. Das allmähliche Erlöschen der feudalen Vorrechte und die Verbesserung der Feuerwaffen, die fortschreitende Kultur überhaupt, drängten in Europa die V. gänzlich in den Hintergrund, und gegenwärtig zählt sie bei uns nur noch zu den aller seltensten Jagdvergnügen. In Asien, insbesondere in Persien, wird sie hingegen noch häufig ausgeübt, ebenso im Sudan. Während in Europa mit den Weizvögeln fast nur auf Reiher, Kraniche, Enten, Feldhühner, Schwäne, Wildtauben, Krähen, Raben, Kaninchen und Hasen gejagt wurde, werden sie in Asien hauptsächlich zur Jagd auf Gazellen, selbst Antilopen benutzt. Die Angriffe der Weizvögel werden dort durch Windhunde unterstützt, im Sudan durch syr. und tunef. Fanghunde. In Deutschland brauchte man die Weizhunde nur zum Aufspüren des Wildes, die dieselben Dienste thun mußten wie unsere Vorstehhunde. — Vgl. Pratorius, Reliqua librorum Frederici II imperatoris de arte venandi cum avibus: cum Manfredi regis additionibus ex membranis vetustis nunc primum edita, ver-

faßt im 13. Jahrh. (Wien oder Augsb. 1596; mit zwei andern Schriften über die Falknerei hg. von J. G. Schneider, 2 Bde., Lpz. 1788); Verster van Vulverhorst und Schlegel, Traité de fauconnerie (Brachtwerk; Leiden und Düsseldorf. 1844—53); von Dombrowski, Geschichte der Weizjagd (Wien 1886).

Welze, in der Technologie Lösungen saurer, salziger oder sonst scharfer und ätzender Stoffe, mit denen man gewisse feste Substanzen benetzt oder trinkt, um denselben dadurch gewisse Eigenschaften der Färbung, der Struktur, Oberflächenbeschaffenheit u. s. w. zu erteilen, oder um sie zu spätern chem. Arbeiten vorzubereiten. V. nennt man z. B. die zum Einpökeln von Fleisch angewendete Lösung; in der Gerberei heißt V. die saure Lohbrühe oder die durch Gärung von Kleie und Wasser entstandene saure Flüssigkeit. Auch die zum Delapieren (s. d.) und Bräunern (s. d.) dienenden Flüssigkeiten heißen V., ebenso die zur Erzeugung der Hochätzung (s. d.). Haare, Horn und ähnliche Körper färbt man durch V., die namentlich aus Lösungen von Metallen (Blei, Silber) bestehen. Holzbeizen sind Abkochen von Farbhölzern (s. d.). In der Färberei und dem Zeugdruck spielt die V. (gewöhnlich Mordant genannt) eine große Rolle; in vielen Fällen läuft hier ihre Wirkung darauf hinaus, daß sie die Farbstoffe aus ihren Lösungen auf die Gespinnstfasern niederschlägt, indem ihre Bestandteile unlösliche Verbindungen mit den Farbstoffen eingehen. Die Gewebe werden entweder in die Weizlösung eingetaucht oder mit derselben ge-
 locht. In einigen Fällen (z. B. bei den Eisenorgdulbeizen) wird die V. auf der mit ihr imprägnierten Faser durch «hängen» an der Luft oxydiert; in andern Fällen wird sie durch Zusatz von Salzlösungen (Fixiermittel) auf der Faser unlöslich abgeschieden; die Methode des Dämpfens besteht darin, daß ein Gemenge von poligenetischem Farbstoff und Metallsalzbeize auf das Gewebe aufgedruckt und dieses nach dem Trocknen in einem geschlossenen Kasten dem Einfluß von Dämpfen ausgesetzt wird, wodurch das durch Färbung entstandene basische Salz gleichzeitig mit dem Farbstoff auf der Faser fixiert wird. Man unterscheidet Ebonerde-, Eisen-, Chrom-, Zinn-, Blei-, Mangan-, Tannin- und Elbeizen. Über entfärbende V. oder Enlevagen s. d. — Vgl. Stäb-
 ling, Die Weiz- und Färbekunst (Berl. 1898).

Welzeichen, kleine Wappenbilder, wie Turniertragen, Ringe, Sterne, die einzelne Linien desselben Geschlechts dem gemeinsamen Stammwappen zur Unterscheidung der Geschlechtslinien beifügten.

Welzeisen, Steinmehrwerkzeug (s. d.).

Welzen, das Anlocken des Wildes mit dem Köder oder das Herbeibringen desselben durch den Jagd-
 (Weiz-)Falken (s. Weize).

Welzen, eine Behandlung des Getreides, die den Zweck hat, die an dem Saatkorn der Gramineen, namentlich des Weizens, des Roggens, der Gerste und des Hafers befindlichen Pilzsporen, und zwar besonders die Sporen des Stein- oder Stintbrandes, Tilletia, und diejenigen des Staub- oder Flugbrandes, Ustilago, zu zerstören. Gegen die erstern hat sich die Anwendung des Kupfervitriols (schwefelsaures Kupfer) ausgezeichnet bewährt. Man nimmt auf 3 hl Saat 0,5 kg Kupfervitriol, löst dasselbe in Wasser und giebt hierzu in einem Bottiche so viel Wasser, daß die Saat vollständig von letztem bedeckt ist. Nach 24stündigem Liegen in dieser Lösung ist die Keimkraft aller Pilzsporen getötet, während die Getreidekörner selbst völlig unverfehrt geblieben

sind und nach dem Trocknen ohne weiteres zum Ausäßen benutzt werden können. Beim *B.* des Korns gegen den Staubbrand verfährt man ebenso, nur mit dem Unterschied, daß man auf 100 kg Wasser 1,5 kg engl. Schwefelsäure von 66° Beaumé verwendet und das *B.* nur 10 Stunden lang vornimmt. Früher wurde zum *B.* meistens dünnflüssiger Kalk angewendet, woher der Ausdruck Kalken des Getreides für *B.* stammt. — Vgl. Kühn, Die Krankheiten der Kulturgewächse (Verl. 1859).

Weizfall, der zur Fällendeize (i. Weize) benutzte Felle, der Wanderfalle (*Falco peregrinus* Gm.).

Wej, türk. Titel, s. Weg.

Weja (spr. bejscha, die Pax Julia der Römer), Hauptstadt des Distrikts *B.* (10871 qkm, 160899 E.) in der portug. Provinz Alentejo, in fruchtbarer, aber baumloser Umgebung, an der Südbahn Lissabon-Faro und der Südostbahn *B.*-Bis, ist Bischofsitz und hat (1890) 9779 E., Überreste einer röm. Wasserleitung, Kastell, alte Kathedrale und 3 andere Kirchen, Hospital, jährlich 2 Messen; Ackerbau und Viehzucht, Gerberei und Tapetenfabrikation.

Wejapoor, Wejapore, s. Bidschapur.

Wéjar (spr. bechabr), befestigte Bezirksstadt in der span. Provinz Salamanca, auf einem steil abfallenden Plateau am Cuerpo de Hombre und an der Eisenbahn Plasencia-Altorga, hat (1897) 9857 E., alte verfallene Mauern, Industrieschule, mehrere Kirchen, Ruinen der Stammburg der Herzöge von *B.*; Gerbereien, Wollhandel und Tuchfabrikation, die etwa 8000 Menschen beschäftigt. Von *B.* kommen die besten der in ganz Spanien berühmten Schinken von Estremadura. Bei *B.* wurden 1813 die Franzosen von den Engländern geschlagen, und 1868 trug es durch seine heldenmütige Verteidigung gegen die königl. Truppen zum Gelingen der Revolution bei. In der Nähe liegt die Schwefeltherme Baños de *B.* (s. Baños).

Bejaria, Pflanzengattung, s. Bb. 17.

Bejas, verderbt aus Bias (im Sanskrit Wipasa), Fluß des Pandjab (s. d. und Hydaspes).

Bejasi, Bejasiten, verderbte Aussprache für Bidditen (s. d.).

Bejas-jirmilit, türk. Münze, s. Jirmilit.

Bejas-juslit, türk. Münze, s. Juslit.

Bekaa (El-Bekaa), s. Edeleprien.

Bekanntmachung, amtliche. Die amtliche *B.* durch den Druck ist heutzutage das einfachste Mittel, durch das Gesetze, Erlasse, Anordnungen der Obrigkeit, zu *B.* bestimmte richterliche Urteile bekannt werden. Diese Art der Veröffentlichung ist deshalb vielfach reichs- und landesgesetzlich vorgeschrieben; Sache des Publikums ist es, sich mit dem, was auf diesem Wege veröffentlicht ist, bekannt zu machen: dergestalt, daß der Einzelne mit der Entschuldigung, eine amtliche *B.* sei ihm unbekannt geblieben, entweder überhaupt nicht oder nur unter besonderen Umständen gehört wird. Vorgeschrieben ist allgemein die *B.* für Reichs- und Landesgesetze in besondern Gesetzblättern, so daß ein Gesetz (s. d.) erst von da ab gilt, wo es bekannt gemacht ist. Die öffentlichen *B.* der Behörden erfolgen in öffentlichen Blättern, über deren Auswahl besondere Bestimmungen bestehen. Nach §. 11 des Pressegesetzes vom 7. Mai 1874 ist der verantwortliche Redacteur einer periodischen Druckschrift, welche Anzeigen aufnimmt, verpflichtet, die ihm von öffentlichen Behörden mitgeteilten *B.* auf deren Verlangen gegen Bezahlung in eine der beiden nächsten Nummern des Blattes aufzu-

nehmen. Im weitesten Umfang vorgeschrieben sind die *B.* der Eintragungen in das Handelsregister durch das Gericht. Ist die *B.* einer Änderung nicht erfolgt, so kann der, bei welchem jene Thatsachen eingetreten sind, dieselben einem Dritten nur entgegensetzen, wenn er beweist, daß sie demselben bekannt waren. Umgekehrt muß ein Dritter die bekannt gemachte Änderung oder das Erlöschen gegen sich gelten lassen, sofern nicht die Umstände die Annahme begründen, daß er die Thatsachen nicht gekannt habe oder nicht habe kennen müssen (Handelsgesetzbuch §. 15). Entsprechendes gilt für Einträge in das Genossenschaftsregister, in die Eintragsrolle für gewisse Schriftwerke (§. 39 des Gesetzes vom 11. Juli 1870), in die Zeichenrolle für Warenzeichen, in die Patentrolle, in die Rolle für Gebrauchsmuster, in das Börsenregister, Vereinsregister (Bürgerl. Gesetzb. §. 74), Schiffsregister u. s. w. Außerdem wendet sich die öffentliche *B.* der Behörde an unbekannte Personen bei Aufgehoben (s. d.), an bekannte Personen, deren Aufenthalt unbekannt ist, in öffentlichen Zustellungen und Ladungen. Derartige *B.* erfolgen auch durch Anschlag (s. d.). Im allgemeinen Interesse werden bekannt gemacht Entmündigungen und Konkursöffnungen, wie der Name eines ernannten Konkursverwalters, Vermögensbeschlagnahmen, die Verkehrsbeschränkungen wegen Seuchen. Öffentlich bekannt gemacht wird die Ernennung von Beamten. Die Veröffentlichung von gerichtlichen Urteilen in Strafsachen erfolgt zur Warnung oder zur Genugthuung, namentlich in Ehrentränkungsachen. Die vorgeschriebenen *B.* von Auktionen und Substationen verfolgen u. a. auch den Zweck von Annoncen (s. d.). Vielfache Vorschriften über *B.* der Aktiengesellschaften finden sich in dem Handelsgesetzbuch, für die Berufsgenossenschaften, Alters- und Invaliditätsversicherung, Unfallversicherung in den neuern socialpolit. Gesetzen.

Im Konkursverfahren haben die von der Deutschen Konkursordnung (§. 76) vorgeschriebenen mancherlei *B.* durch mindestens einmalige Einrückung in dasjenige Blatt zu erfolgen, das zur Veröffentlichung amtlicher *B.* des Gerichts bestimmt ist. Das Konkursgericht kann jedoch weitere *B.* anordnen. Die öffentliche Bekanntmachung gilt auch dann als Zustellung an alle Beteiligten, wenn das Gesetz neben derselben eine besondere Zustellung vorschreibt. Letztere kann nach §. 77 durch Aufgabe zur Post (s. Zustellung) bewirkt werden. Nach der Österr. Konkursordnung (§. 254) hat die im Wege der Veröffentlichung vorgeschriebene „Verständigung der Beteiligten“ in der Regel durch einmalige Einrückung der Verfügung in die zu gerichtlichen *B.* bestimmten Zeitungsblätter zu erfolgen, welche auch genügt, wenn Verständigung der einzelnen Beteiligten vorgeschrieben ist.

Bekassinen, Gattung der Schnepfen, s. Becas-

Wele (spr. biht), Charles Lilstone, engl. Reisender und Geograph, geb. 10. Okt. 1800 zu London, war zuerst Kaufmann, trat nachher als Student der Rechte in Lincoln's Inn ein, wandte sich aber sehr bald vorzugsweise histor., ethnogr. und philol. Studien zu, als deren Frucht er die „Origines biblicae, or researches in primeval history“ (Bd. 1, Lond. 1834) veröffentlichte. Da dieses vom Standpunkte der strengsten Buchstabengläubigkeit aus verfaßte Werk namentlich in Deutschland scharfe Kritiken erfuhr, so schrieb *B.* in Leipzig, wo er 1837 und 1838 die Geschäfte des engl. Konsulats vertrat, seine „Ver-

teidigung gegen Dr. Paulus» (Epj. 1836). Im Frühjahr 1837 reiste er mit Moore nach Palästina und machte die ersten Messungen über die Einsenkung des Toten Meers, 1840—43 ging er von Tedschura nach Schoa in Südabessinien, hielt sich ein Jahr in der Provinz Gotscham auf und reiste über Massaua zurück. Die Resultate seiner Forschungen während dieser großen Reise wurden in dem «Journal of the Geographical Society», dem «Bulletin de la Société de géographie» und der Schrift «Abyssinia. A statement of facts» (Lond. 1846) veröffentlicht. Nachdem er von seiner Reise zurückgekehrt war, erregte V. unter anderm durch die Schriften «Essay on the Nile and its tributaries» (Lond. 1847), «On the sources of the Nile in the Mountains of the Moon» (ebd. 1848), «On the sources of the Nile» (ebd. 1849) sowie durch sein «Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Paez et Lobo» (Par. 1848) unter den Geographen Aufsehen. Mit Antoine d'Abbadie wurde er in einen Streit verwickelt, indem er in den Schriften «A letter to M. Daussy» (Lond. 1850) und «An inquiry into A. d'Abbadie's journey to Kassa» (ebd. 1851) den Beweis zu führen suchte, daß die Reise des letztern zur Entdeckung der Nilquellen (1843—44) erdichtet sei. Doch hat sich V.'s Beschuldigung nicht als richtig erwiesen. Außer andern verdienstvollen Abhandlungen ist noch seine Arbeit «On the geographical distribution of languages in Abyssinia» (Edinb. 1849) anzuführen. In den «Sources of the Nile, with the history of Nilotic discovery» (Lond. 1860) stellte er die Ergebnisse seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand zusammen, nachdem er 1848 eine Expedition unter Djallobloki über Sansibar nach den Nilquellen ausgesandt hatte, die aber in Sansibar scheiterte.

Von 1849 bis 1853 bekleidete V. die Stelle eines Sekretärs bei der National Association for the protection of British industry and capital, gab während dieser Zeit unter anderm Gerrit De Beers «True description of three voyages by the North-East towards Cathay and China, undertaken by the Dutch in the years 1594, 1595 and 1596» für die Hakluyt Society heraus (Lond. 1853), lebte dann längere Zeit auf der Insel Mauritius, reiste 1861 mit seiner Gattin nach Damaskus, suchte in der Umgegend das Harran der Patriarchen auf und verfolgte den Weg, den Jakob auf der Flucht von dort nach dem Gelobten Lande eingeschlagen haben soll. Ein Buch über diese Reise, «Jacob's flight» (Lond. 1864), schrieb seine Gattin; er selbst gab nur einen längern Bericht in dem Journal der Londoner Geographischen Gesellschaft (Bd. 32, 1862). Nach Ausbruch des Konflikts mit Abessinien 1865 erbot er sich zur Befreiung der Gefangenen, reiste auch nach dem Roten Meer, die engl. Regierung nahm aber seine Dienste nicht an. Dies gab die Veranlassung zu seinem Buch «The British captives in Abyssinia» (Lond. 1867). Später besuchte er noch den Tschabel en-Nur im Osten des Golfs von Arabab, den er irrthümlich für den Sinai der Israeliten hielt («A few words with Bishop Colenso on the subject of the exodus of the Israelites, and the position of Mount Sinai», Lond. 1862; «Discoveries of Sinai in Arabia and of Midian», ebd. 1878). V. starb 31. Juli 1874 in London.

Belehrte Schwestern, f. Beaten.

Bekehrung, die entschiedene Abwendung von einer vorher befolgten Richtung des Handelns,

insbesondere die Zuwendung zu einem andern religiösen Glauben; im theol. Sinne der durch echten Glauben bewirkte Umschwung der Gesinnung.

Bekenner, f. Confessor.

Bekenner des Lichts, f. Quäler. [kenntnis.]

Bekenntnis, f. Geständnis und Glaubensbe-

Bekenntnisfreiheit, f. Glaubensfreiheit.

Bekenntnisschriften, f. Symbolische Bücher.

Bekenntniswechsel, f. Austritt aus der Kirche.

Bekenntniszwang, die Verpflichtung auf religiöse Bekenntnisschriften (Symbole). Die lath. Kirche fordert von einem jeden Amtsträger beim Amtsantritt die Ablegung des Tridentinischen Glaubensbekenntnisses, jetzt mit einem die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils betreffenden Zusatz, in eidlicher Form. Auch in der evang. Kirche wurde früher fast allenthalben eidliche Verpflichtung auf die Bekenntnisschriften gefordert. Jetzt ist dies in Deutschland beseitigt; eine Verpflichtung auf die Bekenntnisschriften erfolgt theils überhaupt nicht mehr, theils soweit (quatenus), theils weil (quia) sie mit der Heiligen Schrift übereinstimmen. Die Übereinstimmung mit dem Bekenntnis der Kirche muß bei jedem Geistlichen als Voraussetzung der Velleidung eines Amtes betrachtet werden; ein V. aber in dem formaljurist. Sinne der lath. Kirche widerspricht dem evang. Grundprincip der freien Schriftforschung.

Békes (spr. behlehsch). 1) Komitat in Ungarn, (f. Karte: Ungarn und Galizien), grenzt im NW. an Großlumanien: Szolnok, im NO. an Bihar, im SO. an Arad, im S. an Eszénád, im W. an Eszengrád, hat 3558 qkm, (1890) 258386 meist evang. E. (188781 Magyaren, 56876 Slowaken), darunter 58867 Römisch-Katholische, 7477 Griechisch-Orientalische, 92327 Lutherische, 91339 Reformierte und 7189 Israeliten, und zerfällt außer der Stadt Békes: Gyula in die 7 Stuhlbezirke: V., Békes-Esaba, Békes-Gyula, Gyoma, Drosbáza, Szarvas und Szeghalom. Das Komitat wird oft von Überschwemmungen der Weißen, Schwarzen und Schnellen Rörös heimgesucht. Hauptstadt ist Gyula. Ackerbau und Viehzucht bilden den Hauptnahrungszweig der Einwohner. — 2) Groß-Gemeinde im Komitat V., eine der ältesten ungar. Gemeinden, am Zusammenfluß der Weißen und der Schwarzen Rörös, an der Nebenlinie V.-Földvár-V. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 25087 meist reform. magyar. E., Kastell, reform. Unter gymnasium; große Pulztenwirtschaft, Weizen-, Wein-, Flachs- und Gemüsebau, Federvieh- und bedeutende Bienenzucht.

Békes-Esaba (spr. behlehsch), Groß-Gemeinde in Ungarn, f. Esaba. [f. Gyula.]

Békes-Gyula (spr. behlehsch), Stadt in Ungarn,

Bekjären, ein dem Arabischen entlehntes türk. Wort, soviel wie Jungeselle, dann Soldner. Als im 18. Jahrh. die staatliche Organisation der Pforte erschlaßte, bildeten sich in den Balkanländern Vanden von Besitzlosen, die bald vom Raube lebten, bald sich dem Meistbietenden verdangen und allgemein gefürchtet waren. Durch die türk. Herrschaft in Südungarn verbreitete sich diese Plage auch dorthin, und es ist dort das südslaw. Betjar noch heute im Sinne des deutschen Wortes Stromer in Gebrauch.

Velt, Joh. Bapt., bad. Staatsmann, geb. 29. Okt. 1797 zu Triberg im bad. Schwarzwalde, studierte in Freiburg 1816—20 die Rechte, wurde 1822 Advokat zu Meersburg, 1826 in Freiburg, 1829 Assessor bei dem dortigen Hofgericht, 1832 Rat im Ministerium des Innern und 1837 Vicelanzler beim obersten Ge-

richtshofe (Oberhofgericht) zu Mannheim. Seit 1831 war er Mitglied der Zweiten Kammer, in der er sich rasch eine geachtete Stellung sicherte, 1842—45 wurde er zum Präsidenten derselben gewählt. Nachdem 1845 Nebenius (s. d.) wieder an die Spitze des Ministeriums getreten war, wurde B. im März 1846 als Staatsrat ohne Portefeuille zur höchsten Verwaltung berufen und 15. Dez. desselben Jahres zum Minister des Innern ernannt. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 ergänzte B. das Ministerium durch gleichgesinnte Kollegen und versuchte, im Einklange mit der liberalen Partei, die friedliche Reorganisation der Staatsordnung durch eine Reihe tiefgreifender legislatorischer Entwürfe durchzuführen. Nach dem Ausbruche der bad. Mairevolution erhielt B. 1. Juli 1849 seine Entlassung. 1850 wählte man ihn in das Erfurter Parlament und in den bad. Landtag, wo er wieder zum Vorsitzenden berufen wurde. Am 5. Okt. 1851 trat er als Präsident des Hofgerichts zu Bruchsal wieder in eine richterliche Stellung. Er starb 22. März 1855 zu Bruchsal. B. veröffentlichte: «Über die dinglichen Rechte an Liegenschaften» (Karlsruhe. 1831), «Die Bewegung in Baden» (Mannh. 1850), welche Schrift er in einem «Nachtrag» (ebd. 1851) gegen den bitteren Angriff Andlaw-Birsedts (s. d.) verteidigen mußte; 1832 begründete er die «Quellen der großherzoglich bad. Gerichte», die er bis 1844 redigierte.

Bekker, Aug. Immanuel, Philolog, geb. 21. Mai 1785 zu Berlin, studierte von 1803 bis 1807 in Halle, wo er namentlich J. A. Wolf hörte. 1810 wurde er zum außerord., 1811 zum ord. Professor der Philologie an der Universität zu Berlin ernannt. Die Berliner Akademie der Wissenschaften nahm ihn 1815 auf und sandte ihn nach Paris, um für das «Corpus inscriptionum graecarum» die Papiere Fourmonts zu benutzen. Zwei Jahre später ging er nach Italien, um in den dortigen Bibliotheken Handschriften zu vergleichen, und besuchte auf der Rückreise 1819 zum drittenmal Paris, im Sommer 1820 Oxford, Cambridge und London, 1839 abermals Italien, zuletzt Leiden und Heidelberg. B. starb 7. Juni 1871 zu Berlin. Den Fleiß, mit welchem er an allen Orten gesammelt, bekundeten seine «Anecdota graeca» (3 Bde., Berl. 1814—21) und seine Textrecensionen, die unabhängig von frühern Ausgaben allein aus Handschriften geschöpft sind. Dieselben begreifen: Plato (10 Bde., Berl. 1814—21), die Attischen Redner (7 Bde., Erf. 1823; 4 Bde., Berl.), Aristoteles (4 Bde., Berl. 1831—36), Sertus Empiricus (ebd. 1842), Thucydides (3 Bde., Erf. 1821; in einem Bande, ebd. 1824 und Berl. 1832 und 1868), Theognis (Opj. 1815), Aristophanes (3 Bde., Lond. 1829), Photius' Bibliothek (2 Bde., Berl. 1824), die Scholien zur Ilias (3 Bde., ebd. 1825—27), Harpokratration und Möris (ebd. 1833), Pollux (ebd. 1846). Kritische Textausgaben hat B. geliefert von Apollodor, Appollonius, Appian, Aratus (mit den Scholien), Dio Cassius, Diodor, Heliodor, Herodian, Herodot, Josephus, Lucian, Pausanias, Plutarchs Parallelen, Polybius, Suidas; auch von Livius und Tacitus sowie von verschiedenen Schriften des Aristoteles und einigen Reden des Demosthenes. Dem Homer gab er in der zweiten, «Carmina Homerica» betitelten Ausgabe (2 Bde., Bonn 1858) das Digamma wieder. Sein Anteil an dem Bonner «Corpus scriptorum historiae Byzantinae» beträgt volle 24 Bände. In den Abhandlungen der Berliner Akademie hat er viel Roma-

nisches publiziert; provençalisch den Hierabraz, altfranzösisch «La vie de S. Thomas le martir», die Romane von Aëpremont und von Flore und Blancheflor (lehtern auch neugriechisch) und «Li contes d'Erec» von Chrétien de Troies. In den «Monatsberichten der Akademie» (Aug. 1850 bis April 1851) veröffentlichte er die altvenet. «Vulgaria», in den «Homerischen Blättern» (Bonn 1863 und 1872, die Ausgabe des 2. Bandes nach des Verfassers Tode durch Hercher besorgt), was er zum Homer deutsch geschrieben. — Vgl. Sauppe, Zur Erinnerung an Meineke und B. (in den «Abhandlungen der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», Bd. 16, 1872); E. J. Bekker, Zur Erinnerung an meinen Vater (in den «Preuß. Jahrbüchern», Bd. 29, Berl. 1872).

Bekker, Elisabeth, holländ. Schriftstellerin, geb. 24. Juli 1738 zu Bliessingen, war mit dem reform. Prediger Adrian Wolff verheiratet. Nach dessen Tode, 1777, lebte sie in innigster Freundschaft mit der geistreichen Agathe Delen (s. d.), mit der zusammen sie ihre wichtigsten Werke schrieb, auch während des sog. Englischen Krieges nach Frankreich zog und sich zu Trevour niederließ. Mit ihr lehrte sie 1798 zurück und lebte im Haag, wo sie 5. Nov. 1804 starb. Ihre Romane «Historie van Willem Levend» (8 Bde., Amsterd. 1785; deutsch von Müller-Jehoe, 4 Bde., Berl. 1798—1802), «Historie van Sara Burgerhart» (2 Bde., neue Aufl. 1886; deutsch, 2 Tle., Opj. 1788), «Abraham Blankaart» (3 Bde., Amsterd. 1787) und «Cornelia Wildschut» (6 Bde., ebd. 1793—96; deutsch von Müller-Jehoe als «Märchen Wildschütt», 2 Bde., Berl. 1800) gelten als klassisch. — Vgl. van Bloten, E. Wolff, geb. B. Levens- en Karakterbeeld eener groote vaderlandsche vrouwenschrijfster (Haarlem 1880) und Losse proza-stukken en brieven (ebd. 1866).

Bekker, Ernst Immanuel, Jurist, Sohn von Aug. Immanuel B., geb. 16. Aug. 1827 zu Berlin, studierte die Rechte, war 1849—52 Offizier, habilitierte sich dann zu Halle und wurde dort außerord. Professor. 1857 wurde er ord. Professor der Rechte in Greifswald, 1874 in Heidelberg. B. schrieb: «Die prozessualische Konsumption im klassischen röm. Recht» (Berl. 1853), «Theorie des heutigen Strafrechts» (Bd. 1, Opj. 1857—59), «Die Aktionen des röm. Privatrechts» (2 Bde., Berl. 1871—73), «Das Recht des Besitzes bei den Römern» (Opj. 1880), «Über die Couponsprozesse der österr. Eisenbahngesellschaften» (Weim. 1881), «System des heutigen Pandektenrechts» (Bd. 1—2, ebd. 1886—89), «Über den Streit der histor. und philos. Rechtschule» (Heidelb. 1886), «Ernst und Scherz über unsere Wissenschaft» (Opj. 1892). 1857—63 gab er mit Ruther und Stobbe ein «Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts» heraus, später mit Bözl einige Jahrgänge der «Kritischen Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft». B. ist ferner Verfasser vieler Abhandlungen, auch des anonymen «Von deutschen Hochschulen. Allerlei was da ist und was da sein sollte» (Berl. 1869). Über «System und Sprache des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich» schrieb er in den von ihm und D. Fischer herausgegebenen «Beiträgen zur Erläuterung und Beurteilung» dieses Entwurfs, Heft 2 (Berl. 1888).

Bekleidung (von Mauerwerk), s. Verblenden.

Bekleidung, soviel wie Kleidung (s. d.). Die militärische B., früher Montur (frz.) oder Mon-

tierung genannt, mußte der Soldat bis in das 17. Jahrh., gleich der Ausrüstung und Bewaffnung, selbst beschaffen; seit Einrichtung der stehenden Heere sorgt der Staat dafür. Da diese B. gleichförmig geschah, nannte man sie später Uniform. — Gegenwärtig unterscheidet man im deutschen Heere: Groß- und Kleinbekleidungs- (früher Montierungs-) stücke. Zu letztern gehören Hemd und Schuhzeug, wofür Unteroffiziere und Fähnrichjunker auch eine Geldentschädigung beziehen können; zu erstern Rock, Mantel, Hose, Halsbinde, Drilljacke, Unterhose, Litzwla. Über Anfertigung der B. s. Bekleidungs- wirtschaft.

Auch in den Uniformen kommt nicht nur das militär. Bedürfnis, sondern ebenso sehr die jeweilige Mode sowie der Gesamtcharakter einer Zeitperiode und eines Volks zum Ausdruck. Daneben suchte man vielfach das Vorteilhafte oder Gefällige gewisser Nationaltrachten für die Uniformierung bestimmter Truppenkörper auszunutzen (Husaren, Ulanen, Bersaglieri, schott. Regimenter, Zuvaren, Turkos u. s. w.). In frühern Zeiten war außerdem das Bestreben maßgebend, den Soldaten durch seine Kleidung zugleich gegen feindliche Waffen zu schützen. Ihren Höhepunkt erreichte diese Richtung in den mittelalterlichen Rittersrüstungen. In dem Maße wie die Feuerwaffen allgemeiner wurden und sich vervollkommneten, verloren die Schutzwaffen an Bedeutung; Überbleibsel derselben aber haben sich bis zum heutigen Tage in einzelnen Bestandteilen der Uniformen erhalten (so im Kürass, Helm, in den Epauletten, steifen Halsstragen, Knöpfen an den Ärmelaufschlägen u. s. w.). In allen Armeen geht das Bestreben dahin, die B. von unnützem Zierat zu befreien, namentlich sofern er eine Gewichtsvermehrung bedingt oder dem Gegner besonders auffällt.

In der Befestigungskunst nennt man B. das Belegen von Böschungen, die steilere als ganze Anlage haben, mit Erde, Rasen, Strauchwerk, Faschinen, Schanzkörben, Sandsäcken oder Holz. Die B. mit Erde erfolgt, indem man eine Sandböschung mit einer etwa fußdicken Schicht Lehm Boden belegt und diese feststampft (Pladage). Bei der B. mit Rasen unterscheidet man Kopfrasen (wenn ausgestochene Rasenstücke wagerecht so übereinander geschichtet werden, daß ihre Köpfe die äußern Flächen bilden) und Deckrasen (wenn man eine flache Böschung mit größern Rasenstücken belegt). Strauchwerk und Flechtwerk, ebenso Faschinen und Schanzkörbe werden durch spitze Pfähle bei der Böschung befestigt, d. h. verankert. Holzbekleidung ist wegen der Splitter nur bei steilen, dem feindlichen Feuer nicht ausgesetzten Böschungen anwendbar.

Bekleidungsamt, sonst Korpsbekleidungsamt genannt, eine Behörde zur Verwaltung der Tuchvorräte des Armeekorps und zur Beschaffung der Tuche und Wäsche für den Kasernen- und Lazarett- haushalt sowie für Lehrinstitute. Für die Truppen übernimmt das B. auf der Korpswerkstatt auch die Herstellung von Bekleidung, namentlich von Schuhzeug. Zu jedem deutschen Armeekorps gehört ein B., welches sich, vom 3. (Spanbau), 7. (Düsseldorf), 9. (Hamburg) Armeekorps abgesehen, am Sitz des Generalkommandos befindet. Die B. beim 18., 19. (2. sächs.) und 3. bavr. Armeekorps sind (Anfang 1901) noch nicht errichtet. An der Spitze steht ein Stabsoffizier mit dem Range eines Regimentskommandeurs als Vorstand, dem eine Anzahl Stabs- offiziere und Hauptleute, mehrere Ober- und Unter-

beamte sowie eine Handwerkerabteilung von 80 Olo- nomiehandwerkern und 3 Handwerksmeistern unterstellt sind. Im Kriegsfall haben die B. helfend einzugreifen und werden daher anscheinlich verstärkt.

Bekleidungsindustrie = **Berufsgenossen- schaft**, für das Gebiet des Deutschen Reichs, ohne Sektionsbildung, hat ihren Sitz in Berlin. 1899 bestanden 4620 Betriebe mit 173224 versicherten Personen, deren anrechnungsfähige Jahreslöhne 110450730 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 379764 M., die Ausgaben auf 358962 M., der Reservefonds Ende 1899 auf 505070 M. Entschädigt wurden 417 Unfälle (2,41 auf 1000 versicherte Personen), darunter 12 Unfälle mit tödlichem Ausgang. Die Summe der gezahlten Entschädigungen einschließlich der Renten für Unfälle aus frühern Jahren betrug 300968 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Bekleidungskommissionen, **Bekleidungs- ordnung**, s. Bekleidungs- wirtschaft.

Bekleidungs- wirtschaft. Jeder Truppenteil des deutschen Heers (Regiment oder selbständiges Bataillon) hat seine eigene B., die die Friedens- und Kriegsformationen mit den erforderlichen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücken zu versehen hat. Für die erste Ausstattung werden jedem Truppenteil die nach den Statspreisen der einzelnen Stücke bemessenen Mittel oder die Stücke in Natur überwiesen. Dieselben bilden den eisernen Bestand, der jederzeit in fertigen feldbrauchbaren Stücken bereit liegen muß. Als Entschädigung für die Abnutzung wird alljährlich eine Geldabfindung gewährt, deren zweckmäßige Verwendung Sache der B. ist. Letztere soll zur Schonung des eisernen Bestandes die Bildung von Gebrauchsgarnituren ermöglichen. — An der Spitze der B. steht der Commandeur des betreffenden Truppenteils. Sein Organ ist die Bekleidungskommission (Offiziere des Truppenteils und der Zahlmeister). Ihr liegt ob die Verwaltung der Wirtschaftsfonds, Ausführung der Beschaffungen, Aufbewahrung und Sicherung sowie Auffrischung der noch ungebrauchten Bestände, die jährliche Abfindung der Bataillone u. s. w. Letztere haben zur Verwaltung der Kriegsbestände und Abfindung der Compagnien u. s. w. gleichfalls ihre Bekleidungskommissionen. Die jährlichen Beschaffungen und Anfertigungen (Jahreskontingente) erfolgen nach einem von der Bekleidungskommission aufzustellenden Wirtschaftsplane. Soweit der Truppenteil diese nicht selbst ausführen will oder kann, hat er die Unterstützung des Bekleidungsamtes (s. d.) seines Armeekorps in Anspruch zu nehmen. — Die B. der Truppen wird durch die Bekleidungsordnung (1. Tl. vom 26. März 1888, 2. Tl. vom 12. Dez. 1895) geregelt, die Beschaffungen erfolgen nach der Verbindungsvorschrift vom 30. Okt. 1889. Diese Selbstbewirtschaftung der Truppen findet sich nur beim deutschen Heere. Bei den übrigen größern Armeen erfolgt die Ausgabe der Bekleidung und Ausrüstung meist aus Depots, deren Füllung der Heeresverwaltung obliegt. Die deutsche B. hat den Vorzug größerer **Beklemmrecht**, s. Erbpacht. [Epariamkeit.

Beklemmung, das Gefühl des erschwerten und beeinträchtigten Atmens, tritt auf, sobald die Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle beim Aus- und Einatmen beschränkt ist. Sie wird bedingt durch mechan. Verengerung der Brusthöhle, durch Krampf (Asthma), durch Lähmung sowie durch Rheumatismus der Brustmuskeln oder durch Ent-

zündung und Kongestion der Lungen, durch Anfüllung der Brusthöhle mit Wasser, Blut oder Luft, durch organische Fehler des Herzens sowie bei starker Anfüllung des Magens und übermäßiger Gasansammlung im Darmkanal. Ferner entsteht die B. dann, wenn die einzuatmende Luft entweder zu sehr verdünnt (z. B. auf sehr hohen Bergen) oder auch durch Kompression zu sehr verdichtet (z. B. in der Taucherglocke) ist. Bisweilen wird das Gefühl der B. auch durch eine psychische Affektion, insbesondere durch deprimierende Gemütsbewegungen veranlaßt. Die Wirkungen der B. bestehen in dem Gefühl großer Angst, in Behinderung der Funktion der Stimm- und Sprachwerkzeuge, in Störung des Blutumlaufs u. dgl.

Befrönung, Aufsatz, in der Baukunst der obere Abschluß eines Baugliedes oder eines ganzen Baues durch Gesimse, Giebel, Attika oder Balustrade. Die B. über Türen, Fenstern und Nischen nennt man, falls sie in Giebelform gehalten sind, Verdachung (s. d.).

Befkics (spr. belfschitsch), Gustav, ungar. Publizist und Politiker, geb. 9. Febr. 1847 zu Gamas im Komitat Somogy, war 1884—94 Mitglied des Parlaments, wo er der liberalen Partei angehörte. Von seinen Werken (in ungar. Sprache) sind zu nennen: «Geschichte des Dualismus» (Budapest 1892), «Die Ausbreitung der ungar. Rasse und ihre nationale Konsolidation» (ebd. 1896).

Bektaschi (türk.), Derwischorden (s. Derwisch).

Bekummern (von Kummer, d. i. Arrest), mit Beschlag belegen. Der Ausdruck wird nicht mehr ge-
Bel, babylon. Gottheit, s. Baal. [braucht.

Bél, Matthias, ungar. Geschichtschreiber, geb. 24. März 1684 zu Desova im Komitat Sohl, studierte seit 1704 in Halle und wurde daselbst Lehrer am Waisenhaus, kam 1714 als evang. Prediger nach Neu-sohl und von da 1719 als Rektor des evang. Lyceums nach Preßburg, wo er bis zu seinem 29. Aug. 1749 erfolgten Tode wirkte. B. war Mitglied der Akademien von Petersburg, London und Berlin. Seine Hauptwerke, die sich durch ihren Reichtum an Stoff auszeichnen, sind: «Hungariae antiquae et novae prodromus» (Rürnb. 1723), «Adparatus ad historiam Hungariae» (Preßb. 1735—46) und «Notitia Hungariae novae historico-geographica» (4 Bde., Wien 1735—42, unvollendet). Auch die unter Malibdis Namen erschienene Schrift «Der ungar. Sprachmeister» (Preßb. 1729; 13. Aufl. 1829) ist von B. verfaßt.

Bél, Karl Andr., Historiker, Sohn des vorigen, geb. 13. Juli 1717 in Preßburg, studierte in Altorf, Jena und Straßburg, wurde 1743 außerord., 1757 ord. Professor der Dichtkunst in Leipzig, wo er die «Acta Eruditorum» redigierte und 1753—81 die «Leipziger gelehrte Zeitung» herausgab. Er nahm sich 5. April 1782 in einem Anfall von Schwermut selbst das Leben. Sein Hauptwerk ist: «De vera origine et epocha Hunnorum, Avarorum, Hungarorum in Pannonia» (Opz. 1757).

Bel . . . , in slaw. Namen, s. Bjel . . .

Bel., hinter lat. Ziernamen Abkürzung für Pierre Belon (spr. -lóng), einen franz. Reisenden und Zoologen, geb. 1517 zu Souletière in Maine, gest. 1564. Er schrieb eine «Histoire naturelle des estranges poissons marins, etc.» (Par. 1551) und «L'histoire de la nature des oyseaux» (ebd. 1555).

Béla, häufiger Ortsname in Ungarn. Der bedeutendste Ort darunter ist die Groß-Gemeinde

B., ungar. Szepes-Béla, in der Zipß links vom Poprád, an der Linie Poprád-Zella-Podolin der Kaschau-Oderberger Eisenbahn, mit (1890) 2225 meist deutschen E. (542 Slowaken), lebhafter Kleinindustrie, Flachsbau, Leinwandweberei und Wacholderbranntwein-Brennerei. Der Ort wird in neuester Zeit von Sommergästen besucht. In der Nähe eine Tropfsteinhöhle, 1881 entdeckt und auf 3 km zugänglich.

Béla, Name von vier ungar. Königen aus der Arpadischen Dynastie. B. I. (1060—63) stürzte seinen Bruder Andreas I. vom Throne, starb aber schon 1063, als eben ein deutsches Heer die Grenze überschritten hatte, um dem Prinzen Salomo, des Andreas Sohne, zu seinem Rechte zu verhelfen. — B. II., der Blinde (1131—41), hatte mehrjährige Kämpfe mit dem Brätendenten Borics, einem Sohne seines Oheims Koloman, zu bestehen, scheint aber dann die Oberhoheit über Bosnien und die nördl. Herzegowina (Nama) gewonnen zu haben. — B. III. (1173—96), in Konstantinopel erzogen, führte nach byzant. Muster namentlich im Kanzleiwesen manche Reformen ein und benutzte die Wirren im Oströmischen Reiche, um die verlorenen kroat.-dalmat. Gebiete wieder an sich zu bringen. — B. IV. (1235—70), Sohn jenes Andreas II., dem der Adel die Goldene Bulle (Ungarns Magna Charta) abgedrungen hatte, suchte durch Niederhaltung des Adels das alte königl. Ansehen wiederherzustellen und erregte dadurch allgemeine Unzufriedenheit. Als 1239 die Rumänen vor den andringenden Mongolen nach Ungarn flüchteten, nahm B. deren Fürsten auf und wies den Fremdlingen Wohnplätze an. Dies hatte zur Folge, daß die Mongolen 1241 in Ungarn einfielen und den König am Sajóflusse in die Flucht schlugen. B. fand ein Asyl in Oesterreich, aber erst nachdem er dem Herzoge Friedrich II. seine Schätze ausgeliefert und drei Komitate abgetreten hatte. Als die Mongolen 1242 auf die Nachricht vom Tode ihres Chans Ungarn wieder verließen, lehrte B. in das Land zurück und ließ es jetzt seine Sorge sein, durch Wiederaufbau der zerstörten Orte und Herbeirufung neuer Ansiedler die Spuren der durch die Mongolen angerichteten Verheerungen zu verwischen. Von seinen zahlreichen spätern Kriegen waren die um den Besitz eines Teiles der Länder Friedrichs von Oesterreich ganz erfolglos. Auch die über die südl. Nachbarländer erworbene Oberhoheit blieb eine unsichere und nur die Herrschaft über Bosnien und das nördl. Serbien (das Nachower Banat) wurde behauptet. B. starb 1270, nachdem noch die Empörungsversuche seines Sohnes Stephan ihm die letzten Lebensjahre verbittert hatten.

Béla, czech. Name des Flusses Biela (s. d.).

Bělá, Stadt in Böhmen, s. Weißwasser.

Belád (arab., Plural von Beled), richtiger Bilád, soviel als Landgebiet, Bezirk, kommt oft in arab.-geogr. Namen vor, wie: Belád-Bescharab, eine großenteils von Druzen bewohnte Gebirgslandschaft im asiat.-türk. Wilajet Damaskus (Syrien); B. es-Sudán, soviel wie Sudan; B. el-Lakrú (d. h. Land der zum Islam Bekehrten, im Gegensatz zu B. el-Madschús, den südl. Heidenländern) ist Flachjudan oder Nigritien (s. Sudan).

Beladung, s. Ladung (seerechtlich).

Belagerung, s. förmlicher Angriff.

Belagerungsartillerie. Die B. wird nach Bedarf aus den Truppenteilen der Fußartillerie gebildet, und zwar sowohl aus denen, die als schwere

Artillerie des Heeres» organisiert sind, wie aus den übrigen; auch kann Feldartillerie dazu herangezogen werden. Das Nähere s. Artillerie und Festungskrieg.

Belagerungsgeschütze, Geschütze aller Art, die bei der Belagerung von Festungen benutzt werden (s. Artillerie, Artilleriebelagerungstrain und Geschütz).

Belagerungsmaschinen, s. Kriegsmaschinen.

Belagerungsmünzen, Notmünzen (s. d.), die in belagerten Plätzen hergestellt wurden, um Zahlungsmittel, meist zur Besoldung der Truppen, zu schaffen; sie sind oft unvollkommen geprägt und bei Mangel an geeignetem Metall sogar aus wertlosem Material (Leder, Wappe u. dgl.) gefertigt worden. So wurden während der Belagerung von Jülich 1610 durch den Kommandanten Joh. von Rauschenberg Bruchstücke des silbernen Tafelgeschirrs mit Wertstempeln versehen und als 1—10-Guldenstücke verausgabt, in ähnlicher Weise während der Belagerung Kolbergs 1807 Pappstücke mit Kommandanturstempel als 2, 4 und 8 Groschen. — Vgl. Maillet, *Catalogue descriptif des monnaies obsidionales et de nécessité* (2 Bde. u. Atlas, Brüss. 1866—73); Brause, *Feld-, Not- und Belagerungsmünzen* (Berl. 1897).

[und Ingenieurbelagerungspark.

Belagerungspark, s. Artilleriebelagerungspark.

Belagerungsstand, s. Belagerungszustand.

Belagerungstrain, s. Artilleriebelagerungstrain und Ingenieurbelagerungstrain.

Belagerungszustand oder **Belagerungsstand** (frz. *état de siège*), in erster Linie derjenige seiner Natur nach immer vorübergehende Zustand, der kraft einer besondern öffentlichen Verkündung der obersten örtlichen Militärautorität eintritt, wenn der Platz von der Besatzung gegen den Angriff des Feindes gehalten werden soll und die militär. Zwecke und Bedürfnisse alle sonstigen Rücksichten derart beherrschen, daß auch für die Civilbevölkerung die Militärgewalt, die Kriegsgesetze (Martialgesetze) und Kriegsgerichte ganz oder teilweise an Stelle der bürgerlichen Gesetze und der normalen richterlichen wie Verwaltungsbehörden treten. Wird ein ganzer Bezirk in B. versetzt, was insbesondere dann zu geschehen pflegt, wenn man wegen der ungünstigen Gesinnung der Bevölkerung nachteilige Einflüsse auf die Truppen und die militär. Operationen fürchtet, so spricht man von **Kriegsstand** (militärischer B.). Auch in Fällen eines drohenden oder ausgebrochenen Volksaufstandes lag es nahe, von Seiten der Regierung die Analogie des Krieges in Anwendung zu bringen und die betreffenden Orte oder Gegenden unter Suspension der normalen Autoritäten und Gesetze in den B. oder Kriegsstand zu versetzen (sog. politischer [bürgerlicher] B. oder Kriegsstand). In diesem Sinne gehört der B. unter den allgemeinen Begriff der freiheitsbeschränkenden Ausnahmemaßregeln, wie Ausnahme Gesetze (s. d.), Ausnahme Gerichte (s. d.), Verkündung der Aufrubrakte, Verkündung des Standrechts (s. d.), ist aber umfassender und drückender als diese. Da der B. die Garantie einer geordneten Rechtspflege vermindert, die Freiheit der Bürger hindert, den Verkehr stört und lähmt, überdies leicht zu Partei Zwecken mißbraucht werden kann, so wurden in den meisten Staaten eigene Gesetze erlassen, welche Voraussetzungen, Formen, Wirkungen und Dauer des B. genauer bestimmen, zuerst in Frankreich in der Revolutionszeit (19. Fructidor V). Für Preußen geschah dies durch Gesetz vom 4. Juni

1851, welches außer in Bayern gemäß Reichsverfassung Art. 68 vorläufig als Reichsgesetz gilt. Nach letztem Artikel kann nur der Kaiser und nur, wenn die öffentliche Sicherheit bedroht ist, den B. in jedem Teile des Reichsgebietes verhängen. Außerdem kann es nur der König von Bayern, dem es für Friedenszeiten auch bleibt, wenn ein wirkliches Reichsgesetz über den B., dem auch Bayern unterworfen wäre, erginge. Der B. ist, nachdem die kaiserl. Verordnung verkündet ist, ohne Verzug in den Gemeinden in feierlicher Weise (unter Trommel- oder Trompetenschall) zu allgemeiner Kenntniß zu bringen; daraufhin geht die gesamte vollziehende Gewalt auf die Militärbehörden über. Die Civilverwaltungs- und Gemeindebehörden haben den Anordnungen und Aufträgen der Militärbefehlshaber Folge zu leisten. Für ihre Anordnungen sind diese persönlich verantwortlich. Einzelne Verbrechen (§§. 81, 88, 90, 307, 311, 312, 315, 322—324 Reichsstrafgesetzbuch) werden im Bereiche des B. härter bestraft. Die Militärpersonen stehen während des B. unter den Kriegsgesetzen. Die einschränkenden Vorschriften über das Versammlungs- und Vereinsrecht und über das Einschreiten der bewaffneten Macht können suspendiert werden. Schließlich werden Kriegsgerichte eingesetzt, die aus fünf Mitgliefern, zwei Richtern und drei Offizieren bestehen. Vor diese gehört die Untersuchung und Aburteilung der Verbrechen des Hoch- und Landesverrats, des Mordes, des Aufruhrs, der thätlichen Widersehung, der Zerstörung von Eisenbahnen und Telegraphen, der Gefangenenbefreiung, der Meuterei, des Raubes, der Blunderung, der Erpressung, der Verleitung der Soldaten zur Untreue. Das summarische Verfahren vor diesen Kriegsgerichten ist mündlich und öffentlich. Rechtsmittel finden nicht statt. Todesurteile unterliegen der Bestätigung durch den Befehlshaber der Besatzung, in Friedenszeiten durch den kommandierenden General. Die Strafe wird innerhalb 24 Stunden nach der Urteilsverkündung oder nach Bekanntmachung der Bestätigung des Todesurteils an den Angeeschuldigten vollzogen. Die Todesstrafe wird durch Erschießen vollstreckt; ist dies bei Aufhebung des B. noch nicht geschehen, so wird die Strafe durch das ordentliche Gericht in die gewöhnliche Strafe umgewandelt. — Das bayrische Recht unterscheidet zwischen Standrecht und dem militärischen B. Das erstere findet Anwendung bei hochverräterischen Unternehmungen u. s. w. und bewirkt, daß für die Bezirke und die Verbrechen, für welche es verkündet ist, an die Stelle der ordentlichen Gerichtsbarkeit diejenige der Standgerichte (drei Richter, zwei Offiziere), und an Stelle der ordentlichen Strafen die Strafe des Erschießens tritt. Das militär. Standrecht berührt im wesentlichen nur die Militärjustiz. — Für Elsaß-Lothringen wurden durch Gesetz vom 30. Mai 1892 besondere Bestimmungen getroffen, wonach im Fall eines Krieges oder eines drohenden feindlichen Angriffs jeder mindestens in der Stellung eines Stabsoffiziers stehende oberste Militärbefehlshaber in dem ihm unterstellten Ort oder Landesteil vorläufig, bis zu der unverzüglich einzuholenden Entscheidung des Kaisers über die Verhängung des Kriegszustandes, die Ausübung der vollziehenden Gewalt übernehmen kann.

Uneigentlich bezeichnete man als kleinen B. die auf Grund des Socialistengesetzes vom 21. Okt. 1878 (erloschen 30. Sept. 1890) über gewisse Bezirke verhängten Ausnahmemaßregeln.

In Oesterreich wird Ausnahmezustand, d. i. zeitliche und örtliche Außerkräftsetzung von Freiheitsrechten, und B. unterschieden. Letzterer entbehrt besonderer gesetzlicher Regelung, das Militär bedarf also der Vermittelung der Polizei. — Vgl. Artikel B. im «Osterr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895).

Belani, H. C. R., Pseudonym des Romanschriftstellers Karl Ludw. Häberlin (s. d.).

Belasten, s. Debet.

Belastungskilometer, s. Eisenbahnstatistik.

Belbès, Hauptort der Provinz Scharlieb in Unterägypten, 48 km im NW. von Kairo, am Rande der Wüste, an der großen Karamanenstraße nach Syrien und an der Eisenbahn von Kairo nach Sues, war ehemals bedeutend und hat etwa 8000 E. Etwa 15 km im NW. der Stadt die Ruinen Tell Basta der berühmten Stadt Bubastis (s. d.).

Belbuck, Dorf im Kreis Greifenberg des preuß. Reg.-Bez. Stettin, bei Treptow an der Rega, hat (1900) 127 evang. E. Das früher unweit davon gelegene, 1170 von Kasimir I. gegründete Kloster, das bald sehr reich und mächtig wurde, nahm schon 1520 unter dem Abt Joh. Haldeman Luthers Lehre an und that viel zur Verbreitung derselben. Die Güter wurden 1527 von Bogislaw X. eingezogen.

Belcastel (spr. -lastell), Jean Bapt. Gaston Gabriel Louis de Lacoste von, franz. Politiker, geb. 26. Okt. 1821 zu Toulouse, war Zögling der Jesuiten von Vaugirard und studierte die Rechte in Paris. Erst 1871 begann er sich an der Politik zu beteiligen und trat als Abgeordneter in die Nationalversammlung. Er machte sich durch seinen religiösen und monarchischen Eifer bemerkbar, war der einzige, der gegen Thiers als Chef der Exekutive stimmte. 1873 setzte er eine Wallfahrt nach Paray-le-Monial in Scene, wo auf seine Anregung der Beschluß zur Errichtung der Sühnkirche auf dem Montmartre reifte. 1875 stimmte er gegen Mac-Mahon und die Verfassungsgesetze, wurde 1876 Senator und stimmte 1877 für Auflösung der Kammer. Bei den Wahlen von 1879 fiel er durch und zog sich vom polit. Leben zurück. Er starb im Jan. 1890. Unter seinen Schriften sind zu nennen: «Iles Canaries et la vallée d'Orotowa» (1862), «Question romaine au point de vue de la liberté du monde» (Toulouse 1867) u. a.

Belch, s. Berg (Bodenerhebung).

Belchen (frz. Ballon), deutsche Bezeichnung für einzelne höhere Berge der Vogesen im Oberelsaß und des Schwarzwaldes. Der B. im Schwarzwald ist der zweithöchste Berg dieses Gebirges, ein 1415 m hoher, schroff ansteigender Keil, mit herrlicher Aussicht über Schwarzwald und Raube Alb und nach Vogesen und Alpen. Er liegt im Amt Schönau des bad. Kreises Lörrach, am Ausgange des Münstertals, 20 km südwestlich vom Feldberg. Der 1119 m hohe Belchenpaß führt aus dem Münstertale in das Wiesenthal. Über die B. im Elsaß s. Ballon.

Belchensee, Lac Bauban, See in den Vogesen, zwischen dem Sulzer Belchen und dem Storchkopf, liegt in einem tiefen Kessel von 254 m hohen Wänden umgeben, 986 m ü. d. M., mit klarem, forellenreichem Wasser. Er ist 7,5 ha groß, 23 m tief und steht durch einen 3 m tiefen Kanal mit der Lauch in Verbindung. 1740 und 1778 fanden bedeutende Wasserausbrüche statt, die den Ortschaften Gebweiler und Isenheim großen Schaden zufügten.

Belcher (spr. belltscher), Sir Edward, engl. Seefahrer, geb. 1799, machte, 1825 dem Kapitän Beechey (s. d.) beigegeben, dessen Reise nach der

Beringstraße mit, wurde 1836 an Beechey's Stelle Befehlshaber der Schiffe Sulphur und Starling, mit denen er bis 1842 eine Reise um die Welt ausführte. Während derselben beteiligte er sich auch an den Unternehmungen gegen die Chinesen. Für diese Expedition erhielt er die Ritterwürde und den Rang als Postkapitän. Bald darauf wurde er zur Aufnahme der Küsten von Borneo bis Japan ausgesandt. Die letzte Expedition B.'s wurde 1852 mit fünf Schiffen zur Auffindung Franklins unternommen, und wenn dieselbe auch in Bezug auf Franklin ohne Erfolg blieb, so wurden doch bedeutende Entdeckungen im arktischen Archipel zwischen 74 und 78° nördl. Br. und 89 und 125° westl. L. von Greenwich gemacht. 1854 kehrte er mit Verlust von mehreren Schiffen nach der Heimat zurück. Deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt, wurde er freigesprochen und verteidigte sich später in der Schrift «The last of the Arctic voyages» (2 Bde., Lond. 1855). Er wurde 1864 Konteradmiral der roten Flagge und 1866 Viceadmiral und starb 18. März 1877 zu London. B. schrieb «Narrative of a voyage round the world» (2 Bde., Lond. 1843), «Voyage of the Samarang to the Easter Archipelago» (2 Bde., ebd. 1846), «The great equatorial current, misnamed Gulf-Stream» (1871).

Belchite (spr. -tschichte), Bezirksstadt in der span. Provinz Saragossa in Aragonien, links von dem zum Ebro gehenden Flusse Aguasvivas, in 465 m Höhe, hat (1897) 3409 E. Marshall Suchet erstürmte hier 16. bis 18. Juni 1809 das befestigte Lager der Spanier unter Blae. [Bd. 17.]

Belcikowski, Adam, poln. Literaturhistoriker, s.

Belcredi, altes, ursprünglich oberital. Adelsgeschlecht, jetzt in Mähren und Schlesien begütert. Der Chef des Hauses ist Richard, Graf von B., geb. 12. Febr. 1823, der 1861 zum Leiter der Landesbehörde in Schlesien, 1862 zum Landeschef von Schlesien, 1863 zum Vicepräsidenten der böhm. Statthalterei, 1864 zum Geh. Rat und Statthalter von Böhmen ernannt wurde. 1860 in den böhm. Landtag und von diesem in das Abgeordnetenhaus gewählt, wohnte er der ersten Reichsratssession 1861 und 1862 bei. Am 27. Juli 1865 wurde B. zum Staatsminister und Ministerpräsidenten ernannt, bildete das sog. Dreigrasenkabinett und sistierte im Sept. 1865 die Verfassung («frei ist die Bahn!»). Der von B. geplante außerordentliche Reichsrat kam nicht zu stande, und B. erhielt infolge der Opposition der verfassungstreuen Landtage und des unglücklichen Krieges von 1866 am 7. Febr. 1867 seine Entlassung. Nach fast 15jähriger Zurückgezogenheit wurde B. im Sept. 1881 zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs ernannt. Im Aug. 1895 trat er von diesem Posten zurück. Seit 1881 ist B. lebenslangliches Mitglied des österr. Herrenhauses. — Sein älterer Bruder Egbert, Graf von B., geb. 2. Sept. 1816, war wiederholt als Vertreter des feudalen Großgrundbesitzes Mitglied des mähr. Landtags. Der Landgemeindenbezirk Brunn-Wischau wählte ihn 1873 in den Reichsrat, dem er als «Dellarant» fern blieb; 1879 wurde er aus der Kurie des mähr. Großgrundbesitzes in den Reichsrat gewählt. Er starb 11. Okt. 1894.

Belebej. 1) Kreis im B. des russ. Gouvernements Ufa, hat 22162,8 qkm mit 435369 E. (65,7 Proz. Baschkiren und nur 15,7 Proz. Russen). — 2) Kreisstadt im Kreis B., an der Belebejka, 11 km von der Station B.-Alsalowo der Eisenbahn

Samara-Ufa, hat (1897) 5848 E., 2 griech. Kirchen, 1 Moschee; Ackerbau, Bienenzucht.

Belehnungsversuche, s. Erdrofflung, Erfrierung, Erstidung, Ertrinken, Gift, Hirschschlag, Kohlenoxydgasvergiftung, Ohnmacht und Scheintod.

Belede, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnberg, an der bei Reheim von rechts in die Ruhr fließenden Möhne, an den Nebenlinien Warstein-Lippstadt und Brilon-Soest der Westfäl. Landes-eisenbahn, hat (1900) 1241 E., darunter 14 Evangelische, Post, Telegraph; Puddlings- und Drahtwalzwerk nebst Drahtzieherei, Hornsteinbrüche, Bergwerke, ferner eine besuchte Solbadeanstalt.

Beledschif, Stadt, s. Biredschif.

Beledugu, Gebiet des Mandingoreichs Bambara in Nordafrika, nördlich vom Niger, seit 1891 französisch, gehört jetzt zur Kolonie Senegambien.

Belege. Wer Rechnung (s. d.) zu legen hat, muß auch, soweit dies geschäftsüblich und möglich ist, für seine Einnahmen und Ausgaben dem Geschäftsbherrn B. vorlegen, damit der Geschäftsbherr übersehen kann, was, wofür, wann, von wem und an wen der Verwalter eingenommen und ausgegeben hat, daß die Einnahme vollständig eingetragen und daß die Ausgabe in dieser Höhe thatsächlich gemacht ist. Der Geschäftsbherr ist nicht gezwungen, sich auf einen ihm vom Verwalter, Beauftragten u. s. w. über eine nicht belegte Ausgabe zugeschobenen Eid einzulassen, er braucht dieselbe nicht anzuerkennen, wenn der Rechnungspflichtige keinen Beweis erbringt.

Belegenschaft, s. Bergmann.

Belehnung, Investitur nach Lehnrecht, der feierliche vor dem Lehnshofe zu vollziehende Akt, durch welchen das Lehnverhältnis dinglich (Leihe) und persönlich (Huldigung) begründet (constitutio feudi) oder bei einem Wechsel in der Person des Lehnsherrn oder des Vasallen als fortbestehend bestätigt wird (renovatio feudi). Darüber wird ein Lehnbrief ausgefertigt. Besondere Gestaltungen sind Eventualbelehnung (für den Fall, daß der jetzige Besitzer und seine Linie und die seiner Agnaten aussterben), Mitbelehnung (zur gesamten Hand oder zu Bruchteilen), Afterbelehnung. Gegenwärtig ist die Neuerrichtung einschließlich der Wiederverleihung heimgefallener Lehen fast für alle Gebiete des Deutschen Reichs ausgeschlossen. Jedoch sind überwiegend die sogenannten Staats- oder Thronlehen von der Ablösbarkeit und dem Verbote der Neuerrichtung aus polit. Rücksichten ausgenommen. Man wollte sich für gewisse Fälle, z. B. Gewährung von Nationalbelohnungen, Verleihung mancher Ämter und Würden, für Entschädigungen von sehr erheblichem Umfange (Post) die Benutzung der Lehnform mit dem Rechte des Heimfalls an den Staat vorbehalten. Das moderne Grundbuchrecht verlangt Eintragung des mit der B. entstehenden Rechts des Vasallen und der Beschränkung dieses als Eigentum einzutragenden Rechts in das Grundbuch. — Über die B. der Geistlichen mit Ring und Stab und Scepter s. Investitur und Investiturstreit.

Belehnungsschießen, s. Schießen.

Beleidigung, jede vorsätzliche, die Kränkung der Ehre eines andern enthaltende, rechtswidrige Kundgebung. Wenn sie in dem wider besseres Wissen erfolgten Behaupten oder Verbreiten von verächtlich machenden oder herabwürdigenden unwahren Thatfachen besteht, so ist sie Verleumdung (s. d.) in ihren verschiedenen Formen; besteht die Kundgebung

in einem ehrenrührigen Urteile, so ist sie B. im engeren Sinne. Welchen Eindruck die B. auf den Betroffenen macht, ist gleichgültig. Der Beleidigte braucht nicht einmal Kenntnis von der B. zu haben; sie gilt z. B. schon als vollendet, wenn der Briefträger Kenntnis nimmt von dem beleidigenden Inhalte einer Postkarte. Der Begriff der Ehre ist kein absoluter; neben der allgemein menschlichen und bürgerlichen kommt in Betracht die besondere, nach der Individualität und der Stellung im öffentlichen Leben zu bemessende Ehre, z. B. des Beamten, des Geschäftsmannes (welcher als solcher durch den Vorwurf, er entziehe sich seinen Zahlungsverbindlichkeiten, beleidigt werden kann). Die Kundgebung kann in den verschiedensten Formen erfolgen: wörtlich, schriftlich, symbolisch (durch Ausstellung eines Bildwerks), durch Gebärden, auch durch Thatlichkeiten (in welchem Falle die Regelstrafe von höchstens 600 M. oder Haft bis 6 Wochen oder Gefängnis bis 1 Jahr auf 1500 M. und 2 Jahre erhöht wird; Deutsches Strafgesetzb. §. 185). Sie kann sich richten gegen eine einzelne Person (deren Namhaftmachung übrigens dabei nicht erforderlich ist) sowie gegen mehrere, unter einer Gesamtbezeichnung zusammengefaßte Personen (Offiziercorps einer Garnison u. s. w.), aber im allgemeinen nicht gegen Personeneinheiten als solche, Handelsgesellschaften, Konsumvereine. Wohl aber auch gegen diese in der Form verleumderischer Kreditgefährdung (§. 187). Sonst hat das Deutsche Strafgesetzbuch nur die Majestätsbeleidigung (s. d.) und die B. von Behörden und polit. Körperschaften für strafbar erklärt (§§. 196, 197). Der Beleidigende muß das Bewußtsein von dem ehrenkränkenden Charakter und von der Rechtswidrigkeit der Kundgebung haben. Einer besondern Absicht zu beleidigen, in dem Sinne, daß die B. der Endzweck seines Handelns sei, bedarf es regelmäßig nicht. Es kommen aber häufig Fälle vor, in welchen dem Handelnden ein Recht zur Vornahme derjenigen Handlung, die sich äußerlich als eine Kränkung der Ehre darstellt, zur Seite steht, und es wird dann mit besonderer Vorsicht zu prüfen sein, ob er die Grenzen seiner Berechtigung innegehalten oder nach Inhalt oder Form überschritten hat. Das sind die Fälle des §. 193 des Deutschen Strafgesetzbuches: tadelnde Urteile über wissenschaftliche, künstlerische oder gewerbliche Leistungen, Äußerungen zur Ausführung oder Verteidigung von Rechten oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen, Vorhaltungen und Rügen der Vorgesetzten gegen ihre Untergebenen, dienstliche Anzeigen oder Urteile von Seiten eines Beamten und ähnliche Fälle. Unter der Voraussetzung, daß die durch die Berechtigung zu der an sich verletzenden Äußerung gezogenen Grenzen nicht überschritten sind, bleiben hiernach straflos: Kritiken, Zurechtweisungen von Dienstboten wegen grober Dienstvernachlässigungen, Beschwerden über vermeintlich erlittenes Unrecht, Mitteilungen der sog. Schutzgenossenschaften an ihre Mitglieder über zahlungsunfähige Schuldner u. a. Bestrafung tritt in allen diesen Fällen dann ein, wenn aus der Form der Äußerung oder aus den Umständen ersichtlich ist, daß der Äußernde die Grenzen seiner Berechtigung bewußtermaßen überschritten, wenn es ihm gar nicht ernstlich um die Wahrnehmung berechtigter Interessen zu thun, sondern der wirkliche Zweck die B. war. Diese Grundsätze finden auch auf die Verleumdung Anwendung. Die B. ist

Antragsdelikt (s. d.). Die Zurücknahme des Antrags ist zulässig; er kann auch von dem Ehemanne, dem Vater des in väterlicher Gewalt befindlichen Kindes und vom Vorgesetzten eines Beamten, Religionsdieners oder Mitgliedes der bewaffneten Macht gestellt werden, wenn sie im Beruf oder in Beziehung auf denselben beleidigt sind. V. von polit. Körperschaften bedürfen zu ihrer Verfolgung der Ermächtigung durch diese. Bei wechselseitigen V. gilt: Werden V. auf der Stelle erwidert, so können beide Beleidiger oder einer für straffrei erklärt werden. Die auf Strafe lautenden Urteile wegen öffentlicher V. können öffentlich bekannt gemacht werden, nachdem der Richter die Befugnis hierzu zugesprochen hat (§§. 194—200). Zuständig zur Aburteilung der V. ist die Strafkammer, welche die Entscheidung dem Schöffengericht überweisen kann. Dieses ist von vornherein zuständig; wenn die V. durch Privatklage (s. d.) geltend gemacht wird.

Die V. ist dasjenige Delikt, welches neben Diebstahl und Körperverletzung am häufigsten vorkommt. Es wurden 1890—97 in Deutschland im Jahre verurteilt wegen V. im weitern Sinne (§§. 185—187, 189) 45 351, 44 809, 46 458, 50 424, 52 721, 53 192, 53 952 und 54 139 Personen. Die V. ist auch das Delikt, welches von jeher besondere strafrechtliche Behandlung erfuhr, freilich bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene. Während das röm. Recht, dem der german. Ehrbegriff fremd blieb, neben der Bestrafung von Schmähschriften hauptsächlich nur eine Klage auf Geldentschädigung kannte, wurde nach deutschem Recht, entsprechend der in Bezug auf die Ehre starken Empfindlichkeit der Germanen, andere Genugthung gewährt: Abbitte (s. d.), Widerruf, Ehrenerklärung, und soweit das Gesetz nicht genügend schien (auch die Weinliche Gerichtsordnung [Carolina] bedroht nur die Schmähschriften mit peinlicher Strafe), machte sich die Fehde geltend, als deren letzter Ausläufer noch heute der Zweikampf in Übung ist.

Das Österr. Strafgesetz von 1852, welches zur Zeit noch in Geltung ist, bestraft die ungegründete Beschuldigung wegen eines Verbrechens, Vergehens oder einer Übertretung und wegen anderer unehrenhafter oder unsittlicher Handlungen, ingleichen die Veröffentlichung von ehrenrührigen, wenn auch wahren Thatfachen des Privat- und Familienlebens, andere öffentliche Schmähungen, öffentliche Beschimpfungen und Vorwürfe wegen einer ausgestandenen oder erlassenen Strafe, auf Antrag regelmäßig und (abgesehen von besondern Erschwerungs- und Milderungsgründen) mit Arrest von einem bis zu sechs Monaten (§. 493).

Vgl. Hef., Ehre und V. des §. 185 (Lpz. 1891); Binding, Ehre und ihre Verletzbarkeit (ebd. 1892); Frank, Verletzung der Ehre und §. 193 (Münd. 1893); Spieler, Beiträge zur Lehre von der V. (Lpz. 1895); Ortloff, Zur Lehre von der V. (Jena 1897).

Beleihen, einen Wertgegenstand als Pfand für ein Gelddarlehn nehmen; besonders spricht man vom V. von Wertpapieren (s. Lombardgeschäft).

Belem (spr. -läng). 1) Vorstadt von Lissabon (s. d.). — 2) V., vollständig Rossa Senhora de V., offizieller Name der Hauptstadt des brasil. Staates Para (s. d.).

Belemniten, kallige, spizkonische, oft fingerförmig oder zapfenartig gestaltete und deshalb vom Volke als Donnerkeile oder Teufelsfinger bezeichnete Reste gewisser, jetzt ausgestorbener Tinten-

fische. Es sind unsern Sepienschulpen analoge Kalkausscheidungen innerhalb des Mantels der genannten Meeresbewohner. Abgesehen von ihrer auffälligen Gestalt, ist ihre radialstrahlige Zusammenfassung aus lauter rechtwinklig auf der Längsachse stehenden Kalkfasern ein untrügliches Kennzeichen für diese organischen Reste. Während das untere Ende derselben in eine Spitze ausläuft, ist das obere abgestumpft und trägt meist eine spizkonische Vertiefung (die Alveolarhöhle), in der eine kegelförmige Röhre (die Alveole) steckt, die durch uhrglasähnliche Scheidewände in eine Anzahl flachcylindrischer Luftkammern geteilt ist. Um diese Alveole legt sich ein nur in seltenen Fällen erhaltenes hartes Blatt und breitet sich nach oben zu dem eigentlichen hornigen Schulp aus, wie ihn in ähnlicher Form der lebende *Loligo* besitzt. Beistehende Abbildung zeigt den *Belemnites hastatus*; andere Arten sind auf den Tafeln: Petrefakten der Mesozoischen Formationen Gruppe II, Fig. 5, III, Fig. 4, und IV, Fig. 4 u. 12, beim Artikel Mesozoische Formationsgruppe, abgebildet. Die Belemniten lebten während der Jura- und Kreideperiode.

Belén, die Sprache der Vogos (s. d.).

Belényes (spr. bellehnjesch), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, in 197 m Höhe, in einem schönen Thale an der Schwarzen (Felete) Körös, an der Linie Großwardein-Belencze-V. Vaslöh der Ungar. Staatsbahnen, hat mit Kis-Belényes (1890) 3682 E., Magyaren und Rumänen, von denen erstere sich zur reform., letztere teils zur griech.-kath., teils zur griech.-orient. Kirche bekennen, Post, königl. Gerichtshof, Bezirksgericht, Reste eines alten Schlosses am Markte, ein rumänisches griech.-kath. Obergymnasium; bedeutenden Obstbau und Viehmärkte. In der Nähe Kupfer-, Eisen- und Bleigruben.

Bel-ospit (frz., spr. bell epyrit), Schöngest.

Bel-étage (frz., spr. bell etajich), soviel wie Hauptgeschloß, das erste Stodwerk über dem Parterre als vornehmstes Geschloß. Das Wort étage ist im Französischen männlich, wird aber nach deutschem Sprachgebrauch weiblich angewendet. Daher hat die in Deutschland üblichere Form *Belletage* eine gewisse Berechtigung.

Beleuchtung. Die Einführung von Licht in Baulichkeiten kann als natürliche und als künstliche V. erfolgen. Die erstere steht in enger Verbindung mit der Zuführung von Luft und Sonnenwärme, bildet also eins der wichtigsten Probleme der Baukunst und daher auch ein Hauptgebiet der Bauordnungen. Direkte V. eines Raumes nennt man die, welche durch Fenster (s. d.) geschieht. Meist sind diese an den Wänden, oft auch an der Decke angebracht. Die richtige Größe der Fenster für einen Wohnraum ist bedingt von der Lage des Hauses (ob freistehend, eingebaut, in enger Straße, ob nach Norden gelegen), von der Größe des Raumes und von der Verwendung desselben. Auch die Lage der Fenster ist von Bedeutung: hoch an der Wand gelegene erleuchten mehr die hintern, tief gelegene die vordern Teile des Raumes. In der Regel soll die lichte Weite der Fenster ein Fünftel bis ein Siebentel



der Grundfläche des zu erleuchtenden Raumes beitragen, doch wird namentlich an Zinshäusern dieser Anlag überschritten, da mehrfensterige Zimmer gewöhnlich höhere Mietergebnisse bringen. Bei Schulen rechnet man 0,1—0,2 qm Fensteröffnung pro Kopf. In vielen Räumen, namentlich zur Arbeit bestimmten, wird Oberlicht (s. d.) von Bedeutung sein. Indirektes (mittelbares) Licht nennt man solches, welches erst aus einem Raume mit direktem Licht in einen zweiten fällt, oder auch solches, welches aus engen Höfen (Lichtschächten) entnommen wird. Diese sind bei einer Grundfläche von 2 bis 5 qm in höhern Bauten fast nur als Ventilationsrohre zu betrachten und als Lichtquelle selbst für untergeordnete Räume möglichst zu vermeiden. — Sehr wichtig ist die B. in für öffentliche Sammlungen (namentlich solche für Kunstwerke) bestimmten Gebäuden und in Ateliers (s. d.). Es kommt hierbei darauf an, daß die Sonne nicht direkt durch die Fenster oder Oberlichter in den Raum scheint oder durch Vorhänge u. dgl. abgehalten werden kann, daß das Licht stark, gleichmäßig und frei von farbigen Reflexen ist.

Zur künstlichen B. freier oder geschlossener Räume sind gegenwärtig für den dauernden Betrieb folgende Beleuchtungsarten in Gebrauch: a. durch Kerzen, b. durch Ole (vegetabilische und mineralische), c. durch Gas, d. durch elektrisches Licht. Eine Vergleichung dieser Beleuchtungsarten in ökonomischer und hygienischer Beziehung giebt die umstehende Tabelle, zu deren Erklärung Folgendes vorausgeschickt sei. Eine B. ist um so vorteilhafter: 1) je billiger sie ist, 2) je weniger sie die Luft verschlechtert, 3) je weniger feuergefährlich sie ist, 4) je leichter und einfacher der Betrieb ist. Behufs Kostenvergleichung sind in der Tabelle für jede Beleuchtungsart die zur Erzeugung einer Lichtmenge von 1000 Normalkerzen erforderlichen Beträge angegeben. In gesundheitlicher Beziehung haben alle Flammen der Kerzen-, Ol- und Gasbeleuchtung die Eigenschaft, der Luft Sauerstoff, der für unsere Atmung notwendig ist, zu entziehen und dafür schädliche Verbrennungsprodukte zu liefern. Außer event. Rußbildung, die aber durch richtige Behandlung der Brenner immer zu vermeiden ist, werden hauptsächlich Kohlenäure und Wasserdampf erzeugt. Die dabei verbrauchten Sauerstoffmengen lassen sich leicht berechnen, da 1 cbm Kohlenäure 1440 g und 1 kg Wasser 890 g Sauerstoff zu ihrer Bildung erfordern. Die Verschlechterung der Luft durch Sauerstoffentziehung ist gering gegen die durch Kohlenäureentwicklung. Ein einziger Gasschnittbrenner produziert so viel Kohlenäure wie 7—8 erwachsene Menschen durch ihre Ausatmungen. Es ist daher höchst vorteilhaft, die Verbrennungsprodukte durch Rohre nach außen zu führen, wie dies beim Regenerativbrenner der Fall ist, der deshalb in hygienischer Beziehung mit dem elektrischen Licht konkurriert, bei welchem, und zwar beim Glühlicht gar keine, beim Bogenlicht sehr unbedeutende Mengen Verbrennungsprodukte und zwar nur Kohlenäure entwickelt werden. Das Gasglühlicht, welches neuerdings die andern Gasbrenner fast gänzlich verdrängt hat, entwickelt jedoch nur den fünften Teil der Kohlenäure gegenüber dem Schnittbrenner. Der neben Kohlenäure bei den genannten Beleuchtungsarten sich bildende heiße Wasserdampf macht die Luft schwül. Das Gasglühlicht ist auch in dieser Beziehung den ältern Gasbrennern bedeutend überlegen, da es ebenfalls nur etwa den

fünften Teil Wasserdampf im Vergleich mit dem Schnittbrenner liefert. Weitere schädliche Verbrennungsprodukte sind: das giftige Kohlenoxyd, das bei zu klein als auch bei zu groß brennenden (rauschenden) Gasflammen auftritt, bei vollständiger Verbrennung aber sowie beim Gasglühlicht völlig vermieden wird; schweflige Säure, die bei Verbrennung von schwefelhaltigen Olen und Gasarten entsteht, für die Atmung giftig wirkt und Silberwaren schwarz anlaufen läßt; ein Teil der schwefligen Säure bildet sich, mit Wasserdampf zusammentretend, zu Schwefelsäure um, welche Gardinen, Möbel- und Kleiderstoffe zerfrisst, die von schwefliger Säure allein nur gebleicht werden; sehr schädlich für die Atmung sind auch Nitroleindämpfe, die sich bei schlecht brennenden Öllampen und glimmenden Dochten bilden. — Die von einer Lichtquelle entwickelte Wärme wird in der Regel ebenfalls als unangenehme Beigabe betrachtet. Kerzen-, Ol- und Gasflammen (außer den Regenerativbrennern) erhitzen die Luft direkt durch ihre heißen Verbrennungsprodukte und liefern außerdem noch strahlende Wärme, die allerdings beim Gasglühlicht sehr gering ist. Noch weniger Wärme liefert das elektrische Licht. Wettenlofer fand im Münchener Hoftheater, daß bei leerem Hause und Gasbeleuchtung mit Argandbrennern und offenen Flammen die Temperatur im dritten Rang im ganzen um 9,2°, bei elektrischem Licht nur um 0,9° stieg; bei vollem Hause stieg sie bei Gas um 7,4°, bei elektrischem Licht um 4,2°. Der Kohlenäuregehalt stieg bei besetztem Hause und Gas von 0,4 Promille bis 2,3 Promille, bei elektrischem Licht von 0,4 Promille auf 1,3 Promille; bei leerem Hause und Gasbeleuchtung von 0,4 Promille auf 2,0 Promille, bei elektrischem Licht ergab sich keine Zunahme. Dieser große Unterschied zwischen den ältern Gasbrennern und dem elektrischen Licht in Bezug auf die entwickelte Wärme hat sich jedoch durch die fast durchgängige Einführung des Gasglühlichts bedeutend vermindert, wie aus der Tabelle auf der folgenden Seite hervorgeht. Da die strahlende Wärme besonders auch bei Arbeitslampen lästig ist, so ist mit Einführung des Gasglühlichts in dieser Beziehung ein erheblicher Fortschritt zu verzeichnen.

Betreffs Feuergefährlichkeit ist die Gasbeleuchtung wegen der Explosionsbarkeit des aus defekten Leitungen entweichenden Gases scheinbar sehr gefährlich; doch kommen solche Explosionen selten vor, da sich das Gas durch seinen starken Geruch bemerkbar macht; Mineralöllampen können ebenfalls explodieren, gegenwärtig jedoch weniger leicht, da alle zur Beleuchtung benutzten Erdöle amtlich auf ihren Entflammungspunkt geprüft werden (s. Abelscher Apparat und Petroleum); in zweiter Linie sind alle frei brennenden Flammen feuergefährlich, da sich brennbare Körper an ihnen entzünden können, was bei elektrischem Licht ausgeschlossen ist. Dagegen sind Brände infolge Defektwerdens elektrischer Leitungen nach neuern Statistiken nicht selten.

Bezüglich der Bedienung sind am unbequemsten die Öllampen wegen der notwendigen öftern Reinigung, des Aufgießens von Öl, des Einziehens neuer Dochte und des unbequemen Anstehens und Auslöschens. Dem gegenüber ist die Leichtigkeit der Bedienung von Gasbrennern bekannt; nur Regenerativbrenner und Gasglühlicht erfordern einige Aufmerksamkeit. Bei elektrischem Licht geschieht das Anzünden und Auslöschens einfach dadurch, daß der

Beleuchtungsart	übliche Licht- stärke Kerzen	Stündlicher Verbrauch		Kosten		Kohlen- säure bei 1000 Kerzen cbm	Wärme bei 1000 Kerzen Kalorien
		für die Licht- stärke	für 1000 Kerzen	für die Einheit des Brennstoffs bez. der Energie Pf.	für 1000 Kerzen RM.		
Leuchtgas: Glühlicht . . .	70	120 l	1,71 cbm	20 für 1 cbm	0,34	0,9	7695
„ Schnittbrenner	16	148 „	9,25 „	20 „ 1 „	1,85	4,6	41535
Acetylen	60	36 „	0,60 „	200 „ 1 „	1,20	2,0	8400
Petroleum	30	0,11 „	3,67 l	20 „ 1 l	0,73	4,8	36000
Elektrisches Vogenlicht . .	400	2,68 H. W.*	6,46 H. W.	6 „ 1 H. W.	0,39	—	830
„ Glühlicht . . .	16	0,48 „ „	30,00 „ „	6 „ 1 „ „	1,80	—	2450

* H. W. = Heftomatstunden

Strom in die betreffende Leitung ein- und aus- geschaltet wird, was für viele Lampen zugleich von einer Centralstelle aus geschehen kann. Außerdem läßt sich gewöhnlich jede Lampe für sich ein- und ausschalten und zwar durch einen unweit der Lampe selbst angebrachten Schaltwirbel, dem man Gestalt und Bewegungsart der Gasähne gegeben hat, um die im Publikum bekannte Bedienungsweise des Gas- lichts auf das elektrische Glühlicht zu übertragen.

Die den verschiedenen Beleuchtungsarten ange- hörenden Lichtquellen haben verschiedene Licht- stärke, die sich bei jedem Leuchtstoff durch geeig- nete Konstruktion der Brenner und Lampen regu- lieren und zu einem Maximum steigern läßt. Im Erdölstrundbrenner wird mit derselben Ölmenge drei- mal soviel Licht erzeugt als im Erdölflachbrenner. Noch größer sind die Unterschiede beim Gaslicht, indem das im Glühlichtbrenner verbrannte Gas etwa fünfmal soviel Licht spendet als das im Schnit- tbrenner verbrannte. Die Messung der Lichtstärke geschieht mittels des Photometers (s. d.) durch Ver- gleichung mit einer Normalkerze (s. d.).

Reduziert man die Kosten auf 16 Kerzen pro Stunde, so erhält man folgende Preise in Pfennigen:

Petroleumlampe	etwa	2,0 Pf.
Leuchtgas im Argandbrenner		2,5 „
Gasglühlicht		0,5—0,7 „
Spiritusglühlicht		1,2—2,5 „
Elektrisches Glühlicht		3,0 „
„ Vogenlicht		0,5 „
Acetylen gas im Regenerativbrenner		1,2—2,0 „

Bemerkenswert ist neben der Lichtstärke auch der Glanz des Lichtes, d. i. die von der Flächeneinheit der Lichtquelle ausgesendete Lichtmenge. 1 qcm sendet aus bei

Einfachbrennern	etwa	0,06 Normalkerzen
Argandbrennern		0,30 „
kleinen Regenerativbrennern		0,38 „
großen „		0,60 „
Gasglühlicht		5,00 „
elektrischen Glühlampen		40,00 „
„ Vogenlampen		484,00 „

Den Glanz des Sonnenlichts fand Thomson zu 53000 Kerzen. — Die Helligkeit einer beleuchteten Fläche wird durch Meterkerzen (MK) ausgedrückt; 1 MK ist die Helligkeit einer weißen Fläche, die von 1 Normalkerze aus der Entfernung von 1 m bei senkrecht auffallenden Strahlen beleuchtet wird. Bei gewöhnlichem Tageslicht hat beim Lesen eine Buchfläche etwa 50 MK; die geringste Helligkeit, die ein Arbeitsplatz haben darf, ist 10 MK. Bei Straßenbeleuchtung rechnet man für Hauptstraßen etwa 1 MK, für Nebenstraßen $\frac{1}{10}$ MK.

In neuerer Zeit werden Hör- und Zeichensäle der Lebranstalten, ferner Fabrikräume, die eine sehr gute B. verlangen, z. B. in Spinnereien, Webereien u. s. w., mit Gleichstrombogenlampen derart be-

leuchtet, daß die Lichtstrahlen nicht, wie üblich, nach unten, sondern nach oben gegen die Dede geworfen werden (indirekte B.); dazu ist nötig, daß die Decken und Wände hell gestrichen sind. Die Lam- pen werden in verschie- denen Arten verwendet.

1) Die positive Kohle be- findet sich, entgegenge- setzt der üblichen Anord- nung, unten, so daß die Lichtstrahlen ohne weite- res zum größten Teil nach oben geworfen werden (s. nebenstehende Fig. 1); der untere Reflektor aus emailliertem Eisen ent- zieht den Lichtbogen dem Auge und fängt die ab- gebrannten Kohlentheil- chen auf. 2) Die positive Kohle sitzt, wie üblich, oben und das Licht fällt zunächst nach unten, wird

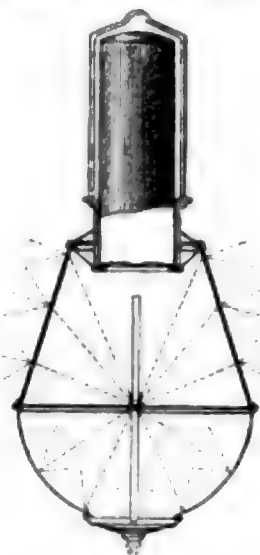


Fig. 1.

aber durch Spiegel an die Dede geworfen (s. Fig. 2). 3) Die Lampe wird wie bei 2 angeordnet, aber der Reflektor besteht nicht aus Spiegeln, sondern aus halbdurchsichtigem Milchglas, so daß ein Teil des

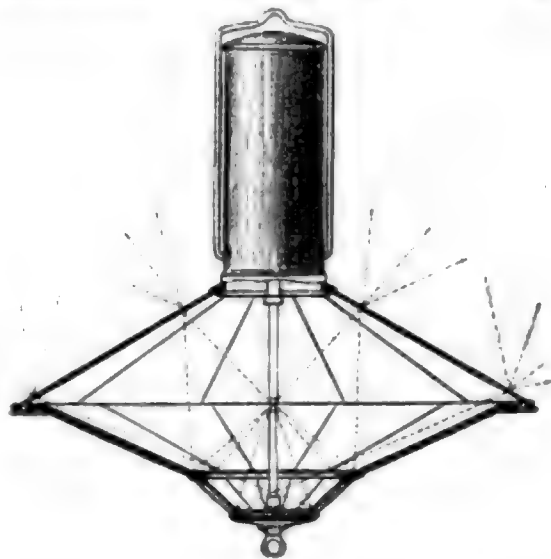


Fig. 2.

Lichts direkt nach unten fällt, während der andere Teil an die Dede geworfen wird. Bei allen drei Be- leuchtungsarten verteilt ein Schirm aus Überfang- glas die Lichtstrahlen möglichst gleichmäßig über die ganze Dede. Die Vorteile dieser Beleuchtungsarten sind für die oben angegebenen Räume sehr wesentlich: die B. ist sehr gleichmäßig, scharfe Schlagschatten sind

vermieden, die Lichtquelle ist dem Auge entzogen und blendet nicht. Trotzdem durch die Reflexion bedeutende Lichtverluste entstehen, kommt man mit derselben Lichtmenge aus wie bei direkter V., weil bei sehr gleichmäßiger Lichtverteilung das Auge eine geringere Durchschnittshelligkeit beansprucht, als wenn es durch die direkten Lichtstrahlen geblendet wird.

Eine immer steigende Verwendung findet das Gasglühlicht namentlich infolge seiner Billigkeit und seiner hohen Leuchtkraft. Es hat sich insbesondere auch für Straßenbeleuchtung bewährt, nachdem es gelungen ist, den Glühlörpern eine größere Beständigkeit gegen Erschütterungen zu verleihen. (Näheres s. Gasglühlicht.) Auch das Spiritusglühlicht, obwohl nicht so vorteilhaft wie Gasglühlicht, hat sich in die Praxis eingeführt und wird dort, wo Gasanstalten fehlen, das Gasglühlicht zu ersetzen vermögen. Versuche mit Petroleumglühlicht und Benzinglühlicht sind zwar von Erfolg gewesen, doch haben diese letztern Beleuchtungsarten eine allgemeinere Verwendung bis jetzt nicht gefunden. Sie leiden, wie auch das Spiritusglühlicht, an dem Übelstand, daß die Flüssigkeiten, welche den Glühlörper zum Leuchten bringen, erst in gasförmigen Zustand gebracht werden müssen. Hierdurch wird die Behandlung solcher Lampen umständlich und, z. B. bei Benzin, auch gefährlich.

Über Einzelheiten s. Leuchtstoffe, Lampen, Gasbeleuchtung, Bogenlicht, Glühlicht, Gasglühlicht, Elektricitätswerke. — Vgl. Schwarze, Katechismus der Heizung, V. und Ventilation (2. Aufl., Pp. 1897); Herzog und Felsmann, Handbuch der elektrischen V. (Berl. und Münch. 1898); Zeitschrift für Beleuchtungsweisen (Berl. 1895 fg.); „Das Licht“, Zeitschrift für das Beleuchtungsweisen (Jür. 1898 fg.); Das moderne Beleuchtungsweisen (Wien 1900).

Beleuchtungsapparate, medizinische. Seitdem die Augenheilkunde dank der epochemachenden Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz (1851) einen früher ungeahnten Aufschwung genommen und weiterhin auch die Erkenntnis und Behandlung der Kehlkopf- und Nasenkrankheiten mit Hilfe des von Lürd und Joh. Czermak (1858) empfohlenen Kehlkopfspiegels erstaunliche Fortschritte gemacht hat, war das Bestreben der Medizin unausgesetzt darauf gerichtet, auch die tiefer gelegenen Organe und Körperhöhlen der direkten Beleuchtung und Besichtigung zugänglich zu machen. Doch scheiterten alle hierauf bezüglichen Versuche, solange man gezwungen war, eine außerhalb des Körpers befindliche Lichtquelle (Lampe) zu benutzen, weil die zur Anwendung kommenden Spiegel nicht zu gleicher Zeit mehrfach gebrochenes Licht in die Tiefe zu werfen und Bilder aus der Tiefe zu reflektieren im Stande sind. Erst mit der Einführung des elektrischen Glühlichts erschien es möglich, die Lichtquelle selbst direkt in die Körperhöhle zu bringen und das Bild durch Linsen und Prismen nach außen zu werfen.

Den ersten derartigen Beleuchtungsapparat, das Polyskop, konstruierte Trouwé in Paris (1870); derselbe besteht aus einer Accumulatornbatterie, durch deren konstanten Strom feine, vermittelst kateterförmiger Instrumente in die Körperhöhlen eingeführte Platindrähte zum Leuchten gebracht werden. Ungleich vollkommener sind die von dem Wiener Instrumentenmacher Leiter auf Nihes Anregung konstruierten elektro-endoskopischen Instrumente, bei welchen gleichfalls durch den Strom einer galvanischen Batterie eine vermittelst geeigneter In-

strumente in die zu untersuchende Körperhöhle eingeführte Platinspirale zum Glühen gebracht und die Wärme durch einen permanenten Strom kalten Wassers unschädlich gemacht wird. In nachstehender schematischer Fig. 1, welche ein Diaphanoskop, einen Apparat zur Durchleuchtung der Blasenwand (Cysto- oder Kystoskopie) darstellt, sind a und b zwei dünnwandige konzentrisch ineinander gefügte, nach unten durch eine Kapsel abgeschlossene gläserne Cylinder; durch den Zwischenraum zwischen beiden fließt fortwährend aus dem hochstehenden Gefäß c durch den Gummischlauch d kaltes Wasser zu und durch das Abflußrohr e ab. In dem innern, möglicherweise luftleeren Glaszylinder ist die Platinspirale g angebracht, die durch Kupferdrähte mit der galvan. Batterie h in Verbindung steht und so durch den elektrischen Strom leicht zum Weißglühen gebracht werden kann. Das hierdurch entstehende, höchst intensive Licht leuchtet durch beide Glaszylinder und die Wasserschicht hindurch, ohne durch seine Hitze schädlich zu werden, da der permanente Wasserstrom eine hinlängliche Abkühlung des Apparats bewirkt. Der ursprünglich beabsichtigte Zweck des Diaphanoscops, die Durch-

leuchtung der Blasenwand und der Bauchdecken, ist zwar noch nicht erreicht worden, dagegen vermag das Instrument in Verbindung mit einem entsprechenden optischen Apparat in der Hand des Kundigen einen sehr vollkommenen Überblick über die gesamte Blasenschleimhaut zu gewähren.

Fig. 2 erläutert an einem schematischen Durchschnitt die Anwendung des Leiterschen Laryngoscops zur Untersuchung des Kehlkopfes sowie der Nasen- und Rachenhöhle; man erblickt den Stiel a parallel dem Zungenrücken eingeführt und an dem Gaumensegel schräg nach abwärts geneigt den Spiegel b, dessen unteres Ende die elektrische Lichtquelle enthält und die ganze Kehlkopfhöhle außerordentlich hell er-

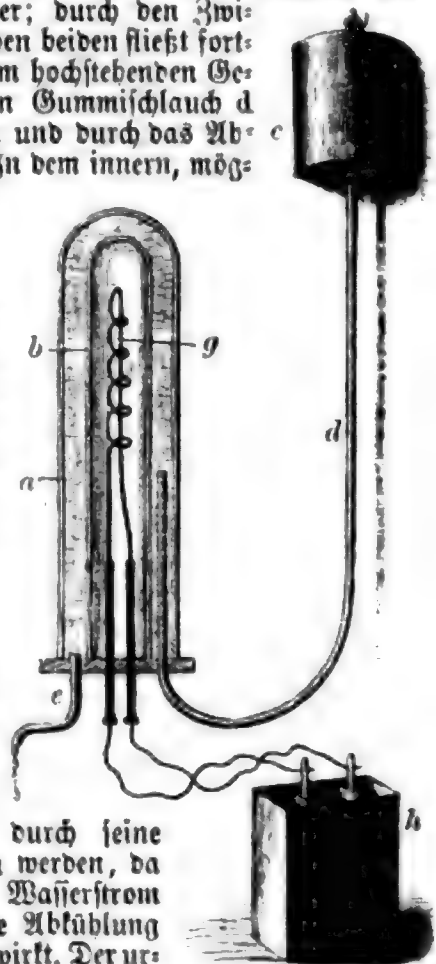


Fig. 1.



Fig. 2.

leuchtet. Vor dem gewöhnlichen Reflektorspiegel (s. d.) hat der elektro-endoskopische den großen Vorteil, daß das Licht nicht erst von außen vermittelt eines Reflektors auf den Planspiegel und von diesem durch nochmalige Brechung auf die zu untersuchende Stelle geworfen werden muß, sondern daß es nur einer geringen Verschiebung bedarf, um jede beliebige Stelle mit intensivem direktem Licht zu beleuchten, so daß die Erkennung krankhafter Veränderungen bis in das kleinste Detail ermöglicht ist.

Nach dem gleichen Princip hat Leiter elektro-endoskopische Instrumente zur Untersuchung des Gehörorgans (Otoskop), der Scheide (Vaginoskop), des Mastdarms (Rectoskop), der untern Darmpartien (Enteroskop), der Speiseröhre (Ösophagoskop) und des Magens (Gastroskop) konstruiert. Das Gastroskop besteht aus einem kunstvoll gegliederten Rohr, welches in seinem Innern die galvanische Leitung, die oben beschriebene Wasserleitung sowie ein kunstvolles System von Linsen und Prismen, an seinem untern Ende den Lichtträger enthält; es wird nach Art der Magensonnen durch die Speiseröhre in den Magen eingeführt. Obwohl sich das Gastroskop in einzelnen Fällen als brauchbar erwiesen und manche interessante Beobachtung ermöglicht hat, so stehen seiner allgemeinen Anwendung doch noch mancherlei lästige Umstände hindernd entgegen. — Vgl. Leiter, Elektro-endoskopische Instrumente (mit 82 Holzschnitten, Wien 1880); Rike, Lehrbuch der Endoskopie (Wiesb. 1889). — Vgl. auch Artikel Harnblase.

Belfast, Parlaments- und Municipalborough, Hauptstadt der irischen Grafschaft Antrim, zum Teil aber auch in der Grafschaft Down, im Innern der Carrickfergus-Bai oder Belfast-Lough gelegen und im NW. von einer Hügelkette (Divis, 475 m) umrahmt, nahe der Mündung des schiffbaren Lagan, 19 km von der Irischen See, ist der bedeutendste Fabrikort und nach Dublin die erste Handelsstadt Irlands. B. hat gesundes Klima und trotz der vielen Fabriken mit seinen weiten sauberen Straßen und stattlichen Gebäuden ein freundliches Aussehen. Auf beiden Seiten des viermal überbrückten Lagan ziehen sich Quais, Docks (insgesamt 39 ha) und Werfte hin; statt der versandeten Mündung wird jetzt der künstliche Victoria-Channel von Schiffen bis 7 m Tiefgang benutzt. Großartige Hafenbauten sind in Aussicht genommen. Auf dem rechten Ufer liegen die Vorstädte Ballmacarret und Balynafeigh, im S. die Vorstadt Malone und ringsum mehrere Parks. B., eine Gründung schott. Presbyterianer, ist in seiner Entwicklung nur mit amerik. Städten vergleichbar. 1757 belief sich die Bevölkerung auf 8549, 1831 auf 53287, 1851 auf 87062, 1881 auf 208122 und 1891 auf 255950 E. Die Stadt ist Sitz eines kath. Bischofs, hat als Mittelpunkt des irischen Protestantismus 33 presbyterian., 20 anglikan., 15 methodist. und nur 6 kath. Kirchen und sendet 4 Abgeordnete ins Parlament. Die zahlreichen öffentlichen Gebäude, wie das 1871 erbaute Stadthaus, die Ulster-Hall, das Royal Theatre, das Zollamt am Donegall-Quai, der Uhrturm mit dem Albert-Denkmal sowie die Anstalten für wohlthätige und kommerzielle Zwecke sind meist jüngern Ursprungs. Geschichtlich bemerkenswerte Bauten fehlen. Unter den Bildungsanstalten sind das 1845 gegründete Queen's College, mit 26 Professoren, in einem prachtvollen Gebäude, das Presbyterian College, ein Methodisten-College, die 1786

gegründete Belfast Academy (lat. Schule), drei öffentliche Bibliotheken, der botan. Garten die wichtigsten. Besonders zu erwähnen ist die 1785 erbaute Linen Hall, die Leinenbörse.

B. ist hauptsächlich der irischen Linnenfabrikation und hat bedeutenden Schiffsbau, chem. Fabriken, Maschinenbau, Eisengießerei, Alabasterfeilerei, Öl- und Barillemühlen, Seilerei, Segeltuchfabrikation, Brauereien, Brennereien u. s. w., während die Baumwollfabrikation zurückgeht. Hauptgegenstand der Ausfuhr sind Spirituosen. Die wichtigsten Artikel der Einfuhr sind Getreide, Getreide, Leinengarn, Zucker, Holz, Petroleum, Hanf, Öl und Leinsaat. Dem Verkehr im Innern der Stadt dient die Tramway; die Eisenbahnverbindung reicht unmittelbar vom Hafen nach allen Teilen Irlands. Der Handel besteht hauptsächlich in Küstenverkehr.

In B. haben Konsuln: Argentinien, Belgien, Dänemark, Deutsches Reich, Haiti, Hawaii, Mexiko, Paraguay, Peru, Uruguay, Venezuela, die Vereinigten Staaten von Amerika; Vizekonsuln: Chile, Frankreich, Griechenland, Italien (Agent), Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Rußland, Schweden und Norwegen, Spanien und die Türkei.

Belfast, Hauptstadt des County Waldo im nordamerik. Staate Maine, in der Nordwestecke der Penobscotbai schön gelegen, mit gutem Hafen, hat (1890) 5294 E., Fischerei und Schiffahrt, Granit- und Marmorbrüche.

Belfast, jetzt Port-Fairy, Seehafen der brit.-austral. Kolonie Victoria, an der Mündung des Moyne, etwa 300 km westlich von Melbourne, und durch Eisenbahn mit ihm verbunden, der Haupthafen des westl. Distrikts der Kolonie, Seebad, hat etwa 1800 E., bedeutenden Handel in Korn und Wolle.

Belfort (auch Belfort, spr. befört). 1) Das Arrondissement oder Territoire de B. oder die Partie française du Haut-Rhin ist gebildet aus dem Reste des frühern Depart. Oberheim (s. d.) und hat 624,64 qkm, (1896) 88 047 E., 106 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone B., Dannemarie, Delle, Fontaine, Giromagny und Massevaur. — 2) Haupt-



stadt des Arrondissements B. und Festung, an der Savoureuse und am Fuße kalkiger Hügel, zerfällt in einen alten Stadteil und den Faubourg de France, ist Sitz des Präsesen, eines Tribunals erster Instanz, eines Handelsgerichts und hat (1896) 20943, als Gemeinde 28 715 E., ein Lyceum, eine Synagoge, zwei Zeitungen, ein Theater, zwei Denkmäler zur Erinnerung an die Verteidigung 1870—71, mehrere Hospitäler, eine Filiale der Bank von Frankreich; Gerbereien, Brauereien und verschiedene andere Gewerbe. B. ist Kreuzpunkt von 6 Straßen, liegt an den Linien B.-Dijon der Mittelmeerbahn, Paris-Deutsche Grenze (bei Petit Croix) und B.-Morvillars (= Delle) der Franz. Ostbahn und ist Hauptstapelplatz für den Handel (Burgunder Weine, Champagner) nach Deutschland und der Schweiz, besitzt große strategische Wichtigkeit durch seine Lage in der etwa 22 km breiten, zu allen Jahreszeiten für größere Heeresmassen gangbaren Senkung (Trouée de B.) zwischen dem Südrhoden der Vogesen und den nördl. Stufen des Juras, und verhindert Offensivoperationen aus dem Sundgau nach dem Thale des Doubs und der Saône. Es ist jetzt Sitz des

Stabes der 28. Infanteriebrigade und Garnison des 35., 42. und 151. Infanterie- und des 11. Husarenregiments und des 9. Festungsartilleriebataillons.

Die Befestigungen von B., zuerst von Bauban angelegt, sind später mehrfach verändert worden. Zur Zeit der Belagerung im Kriege 1870—71 bestanden die Befestigungen aus der eigentlichen Stadtumwallung, einem bastionierten Fünfeck, der südöstlich derselben auf einem Felsen gelegenen, die Stadt bedeutend überhöhenden Citadelle, Le Château oder La Roche genannt, und einer Anzahl vorgeschobener Forts: nach Nordosten hin, zu beiden Seiten der Straße nach Mülhausen, auf langgestrecktem Felsrücken die Forts La Miotte und La Justice, durch Mauern untereinander und mit der Stadt verbunden; im Westen an der Eisenbahn Fort des Barres (Kronwerk mit drei Bastionen) und Fort Bellevue; im Norden das Hornwerk l'Espérance; im Süden auf dem die Citadelle noch überhöhenden Bergrücken Des Perches die beiden Forts Hautes-Perches und Basses-Perches.

Nach dem Kriege 1870—71 wurde B. unter Beibehalt der vergrößerten und verstärkten Stadtumwallung durch Anlage ausgedehnter, weit (bis 9 km) vorgeschobener neuer Werke zu einem Waffenplatz ersten Ranges umgeschaffen, der den rechten Flügel der gegen Deutschland gerichteten ersten Verteidigungslinie bildet. Im Norden der Stadt, auf einer die ganze Gegend überragenden bewaldeten Höhe (Wald von Arfot), liegt das große Fort Koppé, die nächste Befestigung an der deutsch-franz. Grenze. Auf derselben Höhe ist zur Unterstützung des Forts noch eine Batterie angelegt, die mit dem Fort die Straße von B. über Cérancy nach Mülhausen beherrscht.

Zwischen Fort Koppé und der Stadtumwallung liegen die beiden alten Forts Miotte und Justice; vor denselben sind neue gleichnamige Batterien erbaut, welche die südl. Hänge der Höhe von Arfot sowie die nach Mülhausen führende Straße in der Richtung auf das dicht an der Grenze liegende La Chapelle bestreichen.

Auf der Hochfläche von Perches sind vor den beiden alten Forts Hautes-Perches und Basses-Perches drei neue Batterien zur Bestreichung der über Montreux nach Mülhausen führenden Eisenbahn angelegt: Batterie Bérouté südlich von diesem Dorfe, Batterie Haut-Taillis in dem gleichnamigen Gehölz, Batterie Chèvremont näher an der Bahn.

Im SO. der Stadt, südlich von Danjoutin, liegt auf einer bedeutenden Höhe Fort Bosmont, welches mit den vorgeschobenen Batterien Jougerais und Méroux die über Grandvillars nach Delle führende Straße sperrt. Noch weiter südlich liegt Fort Bézelois zur Sicherung der Eisenbahn nach Delle. Die nach S. gerichteten Befestigungen liegen auf der Hochebene von Brévilliers: die Batterien Haut Vois, Bromont und das an Stelle der frühern Batterie Vermont erbaute Fort Vois d'Oye. Weitere Batterien bei Sevenans, Dorans und Botans bestreichen die Straße nach Montbéliard, die Eisenbahn nach Besançon und das Thal der Savoureuse. Diese südl. Befestigungsanlagen stehen in Verbindung mit dem Fort La Chaux, das im NO. von Montbéliard auf einer nach allen Seiten steil abfallenden Höhentuppe liegt und das breite Thal des St. Nicolas-Flusses mit dem Rhein-Rhône-Kanal beherrscht.

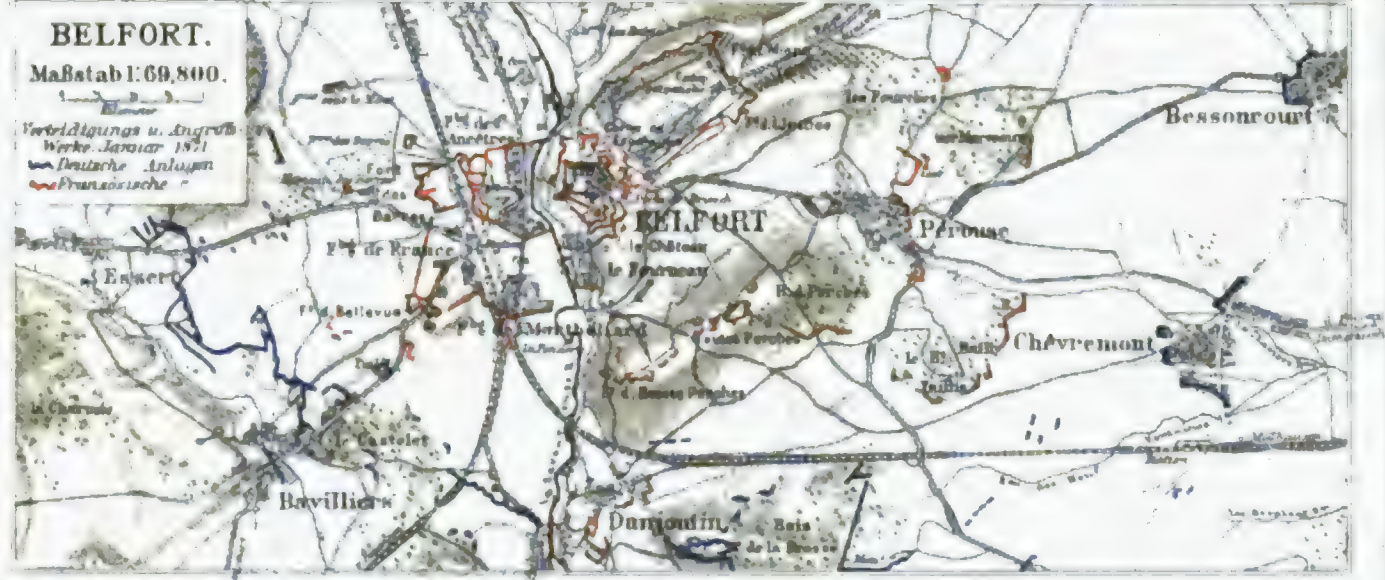
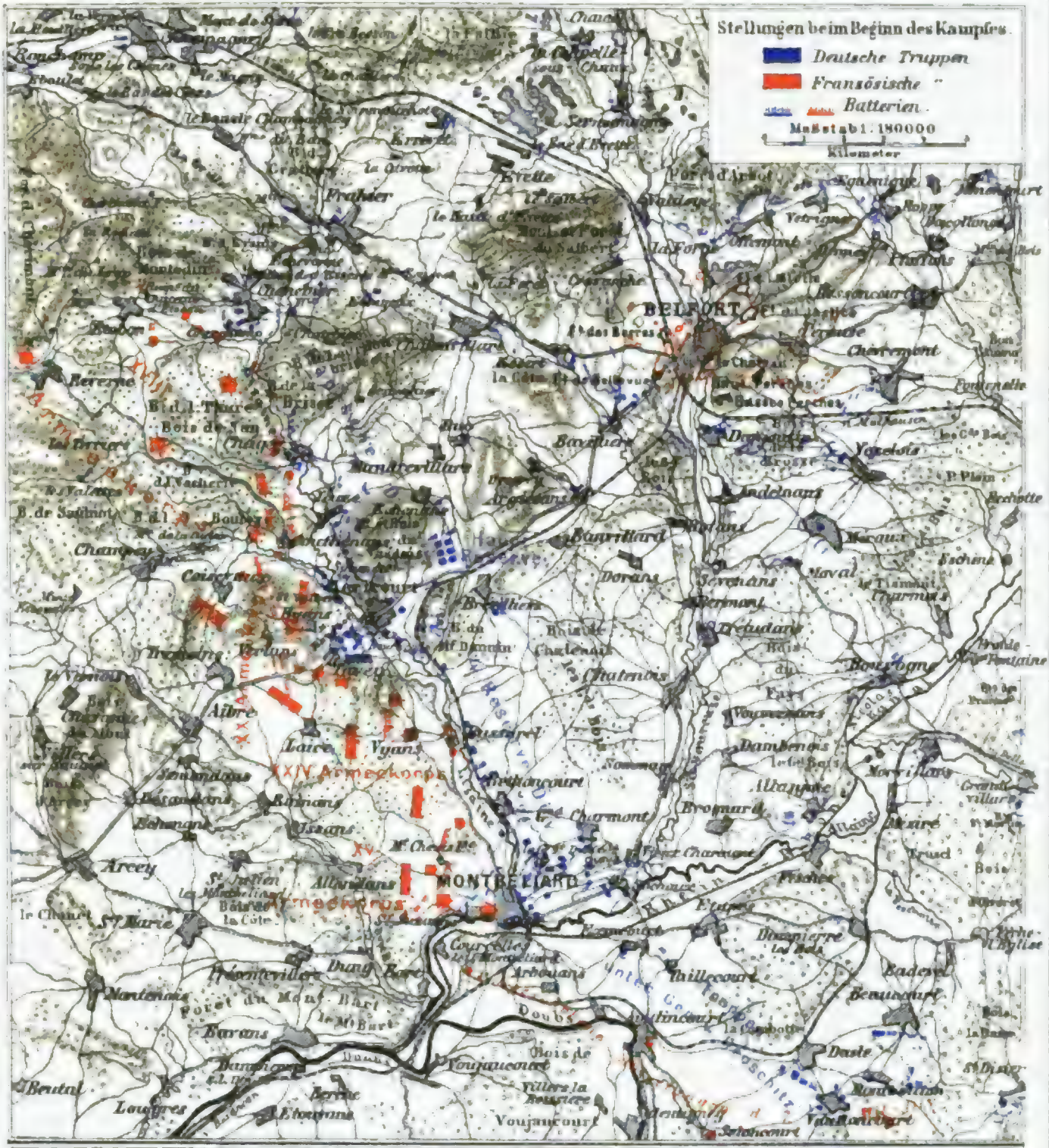
Im SW. von B., auf dem hohen Bergkegel Mont-Baudois, nördlich vom Dorfe Héricourt, ist ein gleich-

namiges Fort erbaut, welches die großen sich hier vereinigenden Straßen nach Champagne, Lure, Besoul und Besançon beherrscht. Zwischen diesem Fort und dem zur alten Befestigung gehörenden Fort Bellevue westlich vom Faubourg de France liegen die neuen Batterien Bitou, Urcery und Châtelet, welche die Hochebene zwischen Mandrevillars und Chalonvillars unter Feuer halten. Die stark bewaldete Höhe im NW., der Mont de Salbert, ist mit einem Fort gekrönt, welches in Verbindung mit einigen benachbarten Redouten das Vorgelände auf weite Entfernungen beherrscht, namentlich auch die von B. über Champagne, Lure und Besoul nach Langres führende Eisenbahn und die am Fuß des Mont de Servance entlang führende Zweigbahn von Lure nach Epinal. Zur weiteren Verstärkung dieser Nordfront sind 1895 zwischen den Positionen von Salbert und Koppé neue Werke angelegt worden, nämlich der Zwischenposten Viton Lagace mit mehreren vorgeschobenen Werken, bei der Position von Koppé zwei Werke, eines am Etang Neuf, das andere bei Denney, bei der Gruppe des Mont-Salbert vier neue Werke, die hauptsächlich nach Westen schlagen. Im übrigen sind noch 10 Werke errichtet worden, von denen Monceau und la Côte d'Essert als selbstständige, die andern als untergeordnete Posten anzusehen sind; sie erweitern die Fortlinie bis nach Héricourt. Etwa 10 km nördlich von B., an der Kreuzung der Straßenzüge von Lure, Champagne und Rougemont, im obern Thal der Savoureuse, liegt das große Fort Giromagny mit der Batterie Tête de Blanchet, durch welches, sowie weiterhin durch die Forts Ballon de Servance, Château Lambert, Rupt, Remiremont und Arches, im obern Moselthal, das verschanzte Lager von B. mit demjenigen von Epinal in Verbindung steht. Südlich von B., 28 km entfernt, liegt nahe der Schweizer Grenze der Höhenzug des Lomont (s. d.) mit starken Befestigungen, die gegen einen von der Schweiz her geführten Angriff gerichtet sind und die Verbindung mit Besançon, dem rechten Flügel der zweiten Verteidigungslinie, herstellen. Die Stellung des Lomont ist neuerdings durch ein Werk bei Pont de Noie erweitert worden.

Geschichtliches. Die Herrschaft B. im Sundgau kam im 14. Jahrh. an die Grafschaft Pfirt (Ferrette), ward 1648 mit dieser von Österreich an Frankreich abgetreten, 1659 von Ludwig XIV. dem Kardinal Mazarin verliehen und 1781 von dem Herzog von Valentinois erworben, der sie bis zur Revolution als Grafschaft besaß. B. ist erst von Bauban besetzt worden; es ward im Nov. 1633 vom Herzog von Feria erobert, 10. März 1634 vom Rheingrafen Otto den Kaiserlichen entzogen. Am 28. Mai 1635 schlugen hier die Franzosen und Schweden unter dem Marschall de la Force den Herzog von Lothringen.

Im Kriege von 1870—71 ist B. durch seine lange Verteidigung berühmt geworden. (Hierzu eine Karte: Die Belagerung von Belfort und die Kämpfe an der Visaine 1871.) Während Schlettstadt und Neubreisach belagert wurden, sandte General von Werder die Division Trechow gegen B., das von 20000 Mann unter Oberst Denfert-Rochereau besetzt war. Am 8. Nov. 1870 war B. eingeschlossen, soweit dies bei dem zum Teil waldigen Terrain mit nur 10000 Mann geschehen konnte. Zur Dedung der Einkesselung wurde 9. Nov. Mümpelgard (Montbéliard) besetzt. Am

DIE BELAGERUNG VON BELFORT UND DIE KÄMPFE AN DER LISAINE 1871.



20. Nov. verfügte man deutscherseits vor B. über 16 000 Mann Infanterie, 1100 Reiter und 30 Geschütze; 28. Nov. wurde der waldbedeckte Mont du Calbert nordwestlich von B. genommen. Nachdem der Belagerungsparl eingetroffen war, begann die Beschießung 3. Dez., und zwar von Westen her aus 27 Geschützen bei Essert und Baviilliers, jedoch ohne genügende Wirkung; auch mußte der Kommandant die Belagerung durch Ausfälle und geschickt geleitetes Geschützfeuer aufzuhalten. Bayr., württemb. und bad. Belagerungsgeschütze verstärkten den Parl, und General von Trescow richtete den Angriff nunmehr gegen die Forts des Berches. Am 8. Jan. 1871 wurde das Dorf Danjoutin am Westabhange der Höhen von Berches erstürmt und am 9. das Feuer gegen die Forts eröffnet. Am 16. Jan. trafen Verstärkungen ein, durch die das Belagerungsheer auf 25 930 Mann stieg, darunter 2500 Kranke; 22. Jan. wurde auch das Dorf Perouse am Ostabhange der Berches genommen und am 26. beim Einbruch der Dunkelheit ein gewaltsamer Angriff auf die Forts versucht. Dieser mißglückte und die Belagerer mußten vor dem mörderischen Feuer mit beträchtlichem Verluste zurückweichen. Der am 8. Febr. bei hellem Tage wiederholte Sturm glückte; beide Forts wurden fast ohne Widerstand genommen und, trotz des heftigen Feuers vom Schlosse, auch behauptet. Mit großer Mühe wurde schweres Geschütz nach den Berches gebracht zur Beschießung der Citadelle, als B. sich ergab. Der Kommandant, der mehrere Aufforderungen, selbst unter Bewilligung freien Abzugs, abgelehnt hatte, war jetzt von dem franz. Minister des Auswärtigen, Jules Favre, dazu veranlaßt worden. Am 16. Febr. 1871 wurde die Kapitulation abgeschlossen und der Besatzung, 372 Offiziere und 17 332 Mann, in Anerkennung ihrer Ausdauer freier Abzug mit allen kriegerischen Ehren bewilligt, und 18. Febr. rückten die Deutschen ein. B. wurde beim Friedensschluß an Frankreich zurückgegeben. Während der Dauer der deutschen Occupation blieb es von deutschen Truppen besetzt. — Vgl. Wolff, Geschichte der Belagerung von B. 1870/71 (Berl. 1875); Eastenholz, Die Belagerung von B. 1870/71 (4 Bde., ebd. 1875—78).

Über die dreitägigen Kämpfe, die 15. bis 17. Jan. 1871 westlich von B. zwischen dem 14. deutschen Armeekorps unter Werder und der franz. Ostarmee unter Bourbaki stattfanden, s. Lisaine.

Belfried, s. Bergfried.

Belgam, s. Belgaon(g).

Belgaon(g), indisch auch Belgam (ursprünglich kanaresisch Wennugrama, „Bambus-Dorf oder -Stadt“, engl. Belgaum). 1) Distrikt in der Süddivision der indobrit. Präsidentschaft Bombay, zwischen 15° 22' bis 16° 56' nördl. Br. und 74° 4' bis 75° 35' östl. L., grenzt im N. an die Staaten Mirabsch und Dschath, im NO. an den Distrikt Kaladgi, im O. an die Staaten Dschamlhandi und Rudhol, im S. und SO. an die Distrikte Dharwar und Nord-Kanara und den Staat Kolapur, im SW. an das portug. Gebiet von Goa, im W. an die Staaten Sawantwari und Kolapur (viele Exslaven in den genannten Rajallentaaten, und viele Enslaven dieser im Distrikte B.), und hat 12061 qkm, (1891) 1 013 261 E. (darunter 873 051 Hindu, 80 484 Mohammedaner, 51 841 Dschain, 7617 Christen, 207 Buddhisten, 61 Parsi). Die meisten Bewohner sind Landbebauer, ein beträchtlicher Teil Weber; die reichen Leute sind fast alle Märwari oder Brahmanen,

in der Stadt B. auch einige Mohammedaner. Gesprochen wird Mahrattisch, Hindustani und Kanaresisch, letzteres auch als amtliche Sprache; die Parsi sprechen Gudschrati. Die bedeutendsten Städte sind: B. (s. unter 2), Gokal (12 106 E.), Ripani (11 728 E.), Athni (10 416 E.) und Saundatti-Zellama (8930 E.). In B. liegt der berühmte Hindu-Wallfahrtsberg der Göttin Zellama; hier werden beim Vollmond des Aprils und Novembers große Jahrmärkte abgehalten, zu denen 15—40 000 Pilger zusammenströmen. Der Distrikt bildet eine große Ebene mit einzelnen, meist mit dichtem Unterholz, zum Teil auch mit gut kultivierten Forsten bestandenen Hügelreihen und mit höhern Einzelbergen, die öfters mit kleinen, gut gebauten Forts gekrönt sind. Vom höchstliegenden Teile im Westen und Süden, längs der Westghat, senkt sich die Ebene kaum merklich nach Osten; im Norden und Osten ist sie offen und gut bebaut und, abgesehen von den genannten Bergen und Hügelreihen, ohne jegliche Erhebung oder Senkung. Die Hauptflüsse sind: Ristna im Norden, Ghatprabha in der Mitte, Malprabha im Süden. In der heißen Jahreszeit trocknen sie, außer dem Ristna, grotzenteils aus; keiner ist innerhalb des Bezirks schiffbar. Das Land gehört der Trapp- oder Hornfelsformation an, die mit Lateritgerölle bedeckt ist, doch finden sich auch Sandstein- und Quarzfelsen, grauer Granit, Glimmerschiefer und Laterit in großen Mengen, stellenweise sogar Eisen. Die umfangreichen Waldgebiete sind durch die Raubwirtschaft der Eingeborenen (Aderbodengewinnung durch Abbrennung eines Stücks Wald) stark gelichtet; jetzt wird diesem Übel nach Kräften gesteuert. Von wilden Tieren kommen vor: Antilopen, Wildschweine, Hyänen, Pantber, im Süden und Südwesten auch Tiger. Die Büffel im Norden und die aus Maisur eingeführten Rinder sind gut und geben viel Milch; das übrige einheimische Vieh ist von schlechter Rasse. Das Klima ist im allgemeinen gesund, obwohl im April und Mai die Hitze sehr groß ist und am Ende der Regenzeit Fieber häufig sind. Der Regenfall beträgt jährlich etwa 90—100 cm. Der Aderbau ist bedeutend; besonders fruchtbar sind die Reisfelder und Gärten. Gebaut werden Getreide, Hülsenfrüchte, Elsam und Textilpflanzen. Der Außenhandel ist bei dem Mangel an Eisenbahnen und schiffbaren Flüssen von geringer Bedeutung; Hauptausfuhrartikel ist Baumwolle; europ. Waren werden über Bombay bezogen. Die Handstuhlweberei ist der wichtigste Gewerbezug, ferner Färberei und Gerberei; die Industrieerzeugnisse bleiben fast sämtlich im Lande. Die Stadt Gokal hatte früher berühmte Färbereien; jetzt werden hier fast nur noch grobes Papier in Massen und Holz-, Stein- und Erdfügürchen angefertigt. B. bildet einen Teil des unter dem Namen Dharwar vom Mahratten-Beschwa im Juni 1818 an die Engländer abgetretenen Gebietes; 1836 wurde der jetzige Distrikt B. von Dharwar als selbständiger Verwaltungsbezirk abgetrennt. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 15° 51' nördl. Br., 74° 34' östl. L., in 760 m Höhe, in fast kreisförmiger Ellipse auf einer von Wald umgebenen Lateriterhebung zwischen einem Fort und dem Militärkantonement, ist von Bambusbäumen umgeben, daher ihr Name, und hat (1881) 23 115, (1891) einschließlich des Kantonements 40 737 E., darunter 27 240 Hindu, 8645 Mohammedaner, 1613 Dschain, 3184 Christen und 55 Parsi. Seit der Besitzergreifung durch die Eng-

länder (1818) hat B. an Bevölkerung und Wohlstand bedeutend zugenommen. Auf 300 Webstühlen werden Baumwollzeuge angefertigt.

Belgard. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Köslin, hat 1126,74 qkm, (1895) 46 260, (1900) 47 093 E., 2 Städte, 68 Landgemeinden und 93 Gutsbezirke. — 2) B. (ehemals Bjalgrod, d. h. weiße Burg), Kreisstadt im Kreis B., an der Mündung der Leit-



nitz in die Persante und den Linien Stargard-Stolz-Poppot und B.-Kolberg (35,80 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Köslin), Zoll- und Steueramtes, Bezirkskommandos und einer Reichsbankniederstelle, hat (1895) 7386 E.,

darunter 92 Katholiken und 152 Israeliten, (1900) 8045 E., in Garnison die Reitende Abteilung des 1. Pomm. Feldartillerieregiments Nr. 2, Post, Telegraph, ein Schloß, drei evang. Kirchen, städtisches Gymnasium, höhere Mädchenschule mit Selekta, Krankenhaus, Eisengießerei, Holzbearbeitungsfabrik, Tuchfabrik, zwei Dampfschneidemühlen, Landwirtschaft und drei große Pferdemarkte. B. war schon **Belgaum**, f. Belgaon(g). [1125 Stadt.]

Belgen (Belgae), Name der den nördl. Teil Galliens bewohnenden, erst durch Cäsars Feldzüge den Römern bekannt gewordenen Völker; nach dem B. wurde seit Augustus die nördlichste gallische Provinz (Belgica, f. Karte: Germanien u. f. w.) genannt. Die große Masse der Völker von «Belgium» (die Namen der B. treten im Altertum auch in Britannien und Irland auf) war jedenfalls felt. Abst. Allerdings behauptet Cäsar, der angesehenste Teil der B. sei aus Germanien eingewandert; daß aber deshalb nur eine Übersiedelung vom rechten Rheinufer nach dem linken, nicht eine ethnogr. Zusammengehörigkeit der B. mit den Germanen angenommen werden darf, hat Müllenhoff («Deutsche Altertumskunde», Bd. 2, Berl. 1887) endgültig nachgewiesen. Die hauptsächlichsten Stämme in dem Lande, welches südlich durch Marne und Seine, westlich durch das Meer, nördlich und östlich durch den Rhein, südöstlich durch das Moselgebiet begrenzt wurde, waren die Bellovater (bei Beauvais), die Sueffionen (bei Soissons), die Remer (bei Reims), die Viromanduer (bei Vermandois), die Ambianer (bei Amiens); dann mehr nördlich in Artois die Atrebaten, und an der Küste die Moriner und Menapier. Aus Germanien eingewandert zu sein, rühmten sich die Nervier an der Sambre (im Hennegau und Namur), die angeblich von den Cimbern stammenden Aduatuker (zwischen Schelde und Maas) und die Eburonen (zwischen Maas und Rhein). Die belg. Völker, wie sie Cäsar kennen lernte, waren von den Kelten des innern Galliens in ihrer Sprache nur dialektisch verschieden; sonst standen sie hinter ihnen an Zivilisation noch weit zurück, übertrafen sie aber an zäher Tapferkeit. Diese Völker erkannten nur im Kriege einen gemeinschaftlichen Führer an und machten, als Cäsar seit 57 v. Chr. sie angriff, den Römern die Unterwerfung vorzugsweise schwer. Als der Kaiser Augustus das gallische Land zwischen Pyrenäen und Rhein 27 v. Chr. organisierte, wies er die Südwesthälfte Belgiens der Provinz Belgica, die Nordosthälfte der Provinz Niedergermanien zu. —

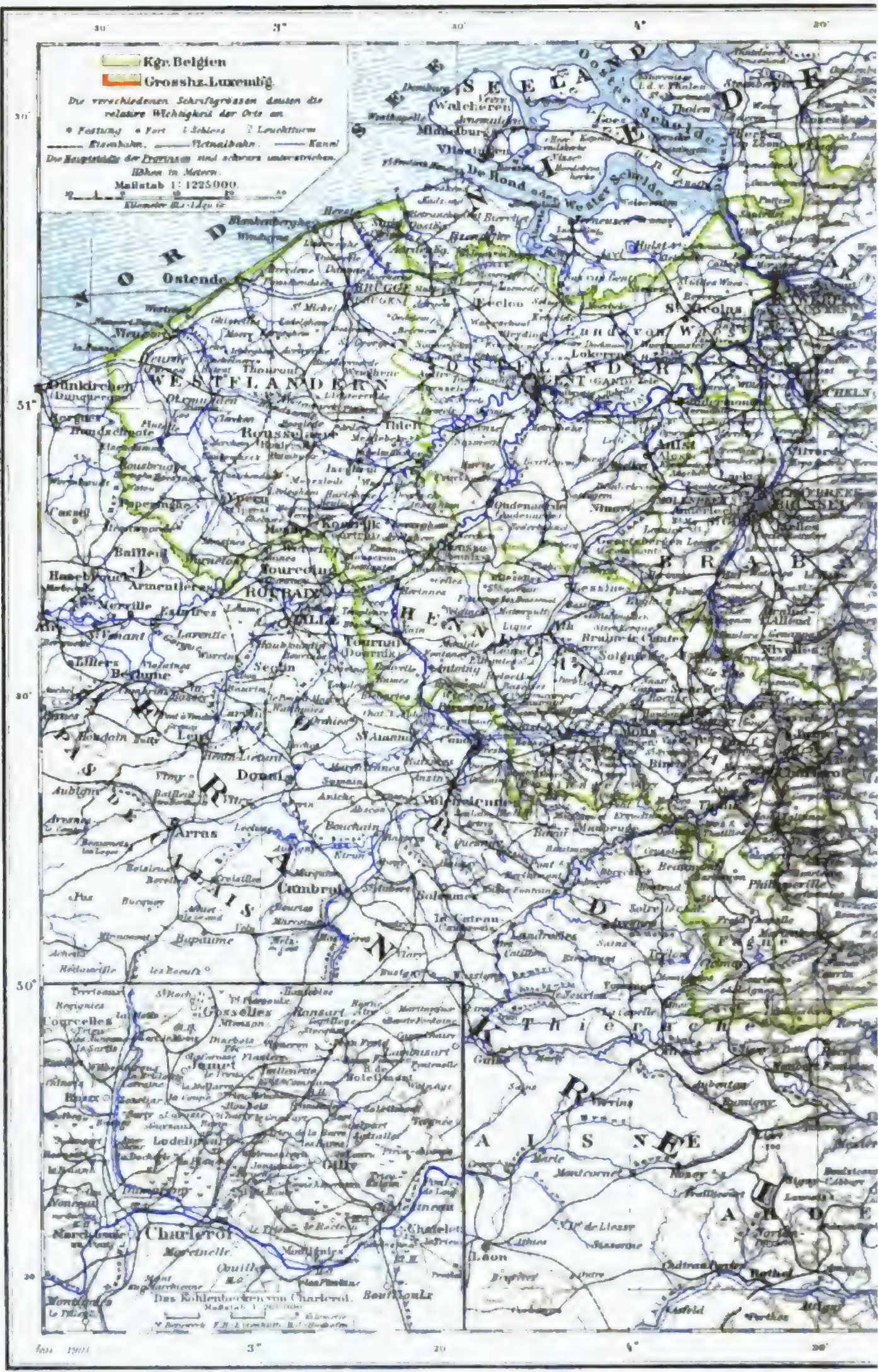
B. hieß auch ein brit. Voss mit den Städten Magnus Portus (jetzt Portsmouth), Brige (Brighton) u. f. w.

Belgern, Stadt im Kreis Torgau des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, bis zur Reformation dem Stift Wurzen gehörig, links an der Elbe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Torgau), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 2892 E., darunter 36 Katholiken, Post, Telegraph, Zoll- und Steueramt; Thongruben, Löpferei, Ackerbau, Fischerei, Getreidehandel und Weinbau. B. war schon 1083 Stadt. — Vgl. Vertram, Chronik der Stadt B. (Torgau 1861).

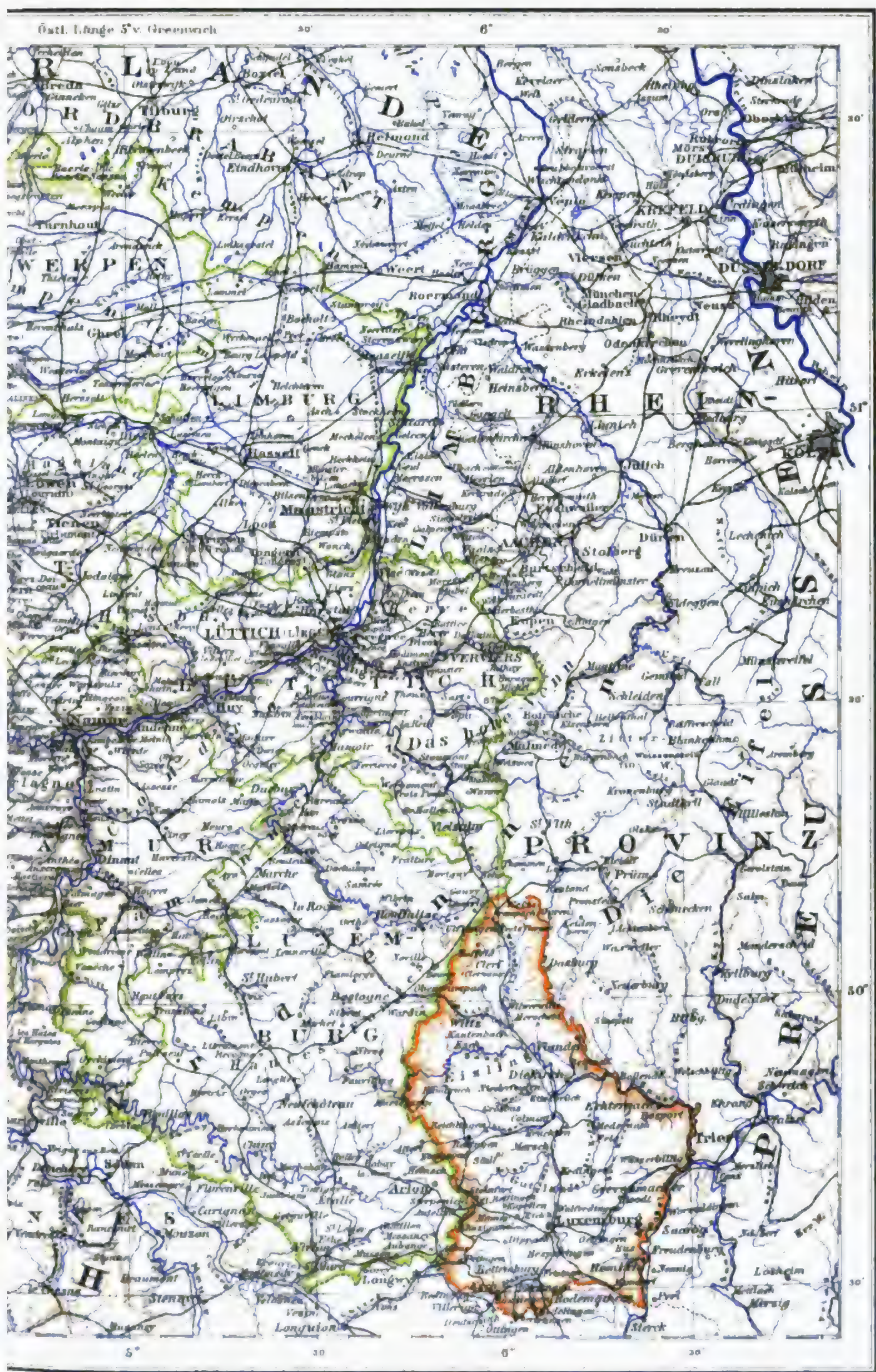
Belgica, f. Belgen und Gallien.

Belgien (franz. La Belgique; hierzu Karte: Belgien und Luxemburg), einer der jüngsten europ. Staaten, ist aus dem südl. Teile des durch den Wiener Kongreß geschaffenen Königreichs der Niederlande entstanden und hat seinen Namen erhalten in Erinnerung an die Provincia Belgica der röm. Reichsteilung, zu deren Gebiet es dem größten Teile nach gehörte. Es umfaßt etwa die ehemaligen österr. Niederlande mit Ausnahme des jetzigen Großherzogtums Luxemburg sowie das ehemalige Fürstbistum Lüttich. B. liegt zwischen 49° 30' und 51° 30' nördl. Br. und 2° 32' und 6° 7' östl. L. von Greenwich und grenzt im N. an Holland, im O. an Holländisch-Limburg, Rheinpreußen und an Luxemburg, gegen S. und SW. an Frankreich, im NW. an die Nordsee. Die größte Längenausdehnung (290 km) hat es vom Meere (bei Adinkerke) im W. nach Arbus bei Arlon im SO., in der Richtung von S. nach N. von Virton nach Bar-le-Duc (220 km). Der Gesamtflächenraum beträgt 29 457,12 qkm.

Oberflächengestaltung. B. ist vorwiegend Flach- und Hügelland, die mittlere Höhe ist zu 163 m, von andern auf 148 m berechnet worden; doch greift in den südsüd. Teil, der durch die Maas und Sambre abgeschnitten wird, der Westflügel des Ardennenplateaus (höchster Punkt 678 m) ein, für das industrielle Leben ein Umstand von Bedeutung. Die Thonschiefer- und Grauwackenmassen der Ardennen sind von Streifen Grauwackensandstein durchsetzt, und mächtige Eisen- und Steinkohlenlager begleiten die Ufer der Maas, bevor die Tertiärschichten des Hennegaus und Südrabant zu dem Alluvialboden der flandr. Ebenen übergehen und hier zu solcher Tiefe abfallen, daß künstliche Deiche dort, wo die natürlichen Schutzwehren der Dünen Lücken lassen, das Einbrechen der Meereswellen in die sog. Polder abwehren müssen. Mit den Heidebestreden der Kempen (Campine), nordöstl. von Antwerpen, beginnt zwar eine Zone unfruchtbaren Landes, doch menschliches Eingreifen drängt dasselbe in immer engere Grenzen zurück. Die reiche Bewässerung des Landes wird, mit Ausnahme des Gebietes der bei Neuport ins Meer mündenden Nier (und Yperlee), durch die Schelde und Maas bewirkt, welche beide Flüsse schiffbar von Frankreich aus ins Land eintreten und außerhalb desselben, in Holland, das Meer erreichen. Die Hauptzuflüsse der bei Antwerpen 700 m breiten und 10 m tiefen Schelde heißen: links Lys, rechts Dender und Rupel (letzterer aus Nethe und Dyle gebildet); die der Maas: links Sambre, rechts Semois, Lesse, Ourthe mit Vesdre. Die günstigen hydrogr. Verhältnisse sind zum Teil seit Jahrhunderten zu Kanalanlagen benutzt worden, so daß Brüssel und Löwen durch den Rupel mit Antwerpen, Brüssel mit Charleroi, Mons mit Condé, Ostende mit Brügge und Gent und dieses mit Terneuzen in Verbindung stehen. Seit 1859 ist auch der Verbindungskanal



LUXEMBURG.



zwischen Schelde und Maas durch das Kempenland, mit Abzweigung nach Turnhout, vollendet, wo durch die Urbarmachung jenes Gebietes erheblich gefördert wurde. Außerdem verbindet seit 1850 ein parallel zur Maas laufender Kanal die Städte Lüttich und Maastricht. Die schiffbare Gesamtstrecke der Flüsse und Kanäle beträgt 2190,445 km.

Das Klima trägt in der dem Meere benachbarten Ebene fast oceanischen Charakter und zeichnet sich durch Milde und Gleichmäßigkeit vor den höhern Landesgegenden im S. aus, wo heißere Sommer und kältere Winter herrschen. Die mittlere Jahrestemperatur der Gegenden von 0 bis 100 m Höhe beträgt etwa 10° C.; landeinwärts nehmen die Schwankungen der extremen Monate zu, ebenso die Regenmengen, die in Ostende 700, in Brüssel 730, in Lüttich 770, in Stavelot (in den Ardennen) 965 mm erreichen.

Tier- und Pflanzenwelt. Die Tierwelt des Landes bietet wenig Besonderes und unterscheidet sich von der des nordwestl. Deutschlands nur durch das Fehlen verschiedener Arten. Auch die Fauna des Meeres ist infolge der sandigen und schlammigen, nirgends felsigen Küste arm. In ihrem pflanzlichen Charakter schließen sich Flandern, Antwerpen und Limburg an die Niederlande und Nordwestdeutschland an, Hennegau und Lüttich dagegen an die rheinische Flora. Weite Heiden findet man in den Ardennen; ein häufiger Schmuck der Wälder ist die Stechpalme (Ilex).

In Bezug auf das **Mineralreich** liefert B. beträchtliche Mengen von Blei, Kupfer, Zink, Galmei, Alaun, Torf, schönem Marmor, der glänzendschwarz bei Visé und Theux gefunden wird, Kalkstein und Schiefer und birgt, nächst England, die wertvollsten Schätze an Eisen und Steinkohlen. Die 36 im Gange befindlichen Hochofen und 17 Eisenhütten lieferten (1898) 979 755 t Eisen im Werte von 57,901 Mill. Frs. (1850 nur 11 1/2 Mill.). Der Steinkohlenreichtum lagert in den drei Hauptbassins von Bergen (Mons), Lüttich und Charleroi (insgesamt 138 728 ha), welche 1895 in 220 Gruben 22,088 Mill. t Steinkohlen im Werte von 242,893 Mill. Frs. lieferten. Unter den Mineralquellen sind die Stablquellen zu Spa die berühmtesten und ziehen, wie auch die Seebäder Ostende, Blankenberghe, Heyst und Nieuport, eine bedeutende Anzahl von Fremden ins Land.

über 100 000, 20 mit je 25—100 000, 8 mit 20—25 000, 14 mit 15—20 000, 37 mit 10—15 000 und 133 mit 5—10 000 G. Die Zahl der bewohnten und unbewohnten Häuser betrug (1890) 1 198 058 mit 1 332 796 Haushaltungen. Die Einwanderung betrug 1885: 18 302, 1892: 21 774, 1895: 23 476, 1899: 26 364; die Auswanderung 13 277, 22 532, 18 617 und 22 957 Personen. Die Mehrzahl der Bevölkerung bekennt sich zur lath. Kirche. Die Zahl der Protestanten schätzt man auf 10 000, die der Israeliten auf 4000. Die Katholiken werden durch den Erzbischof von Mecheln und die fünf Diözesanbischöfe zu Brügge, Gent, Tournai, Namur und Lüttich geleitet. Die kleinen, in den bedeutendern Städten und Dorfgemeinden befindlichen prot. Gemeinden teilen sich in anglikanische und reformierte, die vom Staatsbudget, und in solche, die, meist aus lath. Konvertiten entstanden, von der in Brüssel bestehenden evang. Gesellschaft unterhalten werden.

Die Bevölkerung verteilte sich Dez. 1899 auf die 9 Provinzen folgendermaßen:

Provinzen	qkm	Einwohner	Einw. pro qkm	Zunahme in Proz. 1831—1894
Antwerpen .	2 831,80	825 156	291	116,39
Brabant .	3 282,90	1 280 909	390	108,64
Westflandern	3 234,81	810 448	251	25,76
Ostflandern	3 000,20	1 035 031	345	32,10
Hennegau .	3 721,66	1 133 672	305	76,54
Lüttich .	2 894,85	843 391	292	112,79
Limburg .	2 412,30	242 434	101	43,16
Luxemburg .	4 418,36	221 220	50	32,97
Namur .	3 660,24	352 271	96	60,30
Königreich	29 457,12	6 744 532	228	67,52

Mehr als verdoppelt hat sich die Einwohnerzahl also in Antwerpen, Lüttich und Brabant.

Die Bevölkerung besteht teils aus Germanen (Flamingen, s. Blämen), teils aus Romanen (Wallonen, s. d.). Als Sprache des Umgangs der gebildeten Stände sowie der Staatsbehörden und des höhern und mittlern Unterrichts hat das Französische die Oberherrschaft behalten, doch sind neuerdings der sog. vlämischen Bewegung bedeutende Zugeständnisse gemacht worden (s. Vlämische Sprache und Literatur).

Läßt man die Kinder unter 2 Jahren unberücksichtigt, so ergeben die Sprachenverhältnisse im einzelnen (1890) folgendes Bild; es sprachen:

Provinzen	Nur französisch	Nur vlämisch	Nur deutsch	Frang. und vlämisch	Frang. und deutsch	Vläm. und deutsch	Alle 3 Sprachen	Keine der 3 Sprachen
Antwerpen .	11 716	592 193	2 118	78 890	1 519	3 526	9 213	744
Brabant .	274 459	504 166	2 518	299 992	7 335	1 450	14 074	2 164
Westflandern	27 373	604 320	70	103 752	175	151	1 827	772
Ostflandern	9 084	828 722	130	107 100	233	295	3 509	453
Hennegau .	996 602	11 303	216	36 946	2 348	60	859	192
Lüttich .	631 098	17 743	11 217	43 286	27 530	1 052	4 315	493
Limburg .	8 744	184 885	115	26 930	170	413	1 491	36
Luxemburg .	176 947	54	15 704	788	17 654	28	510	26
Namur .	329 047	885	58	3 313	1 626	23	387	102
Königreich	2 485 072	2 744 271	32 206	700 997	58 590	7 025	36 185	4 972

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug (Ende 1899) 6 744 532 (3 363 436 männl., 3 381 096 weibl.) G., d. i. 229 auf 1 qkm; B. ist also der am dichtesten bevölkerte Staat Europas. Von 1831 bis 1840 stieg die Bevölkerung um 7,59 Proz., von 1841 bis 1850 um 8,67, von 1850 bis 1860 um nahezu 10, von 1860 bis 1880 um 10 Proz. Seit 1841 beträgt der jährliche Zuwachs durchschnittlich 0,90 Proz. Die Anzahl der Gemeinden betrug (1899) 2610, darunter 4 (Brüssel, Antwerpen, Gent und Lüttich) mit je

Land- und Forstwirtschaft. Während die Ardennenwäldungen Holz im Überfluß liefern, bietet die Ebene Getreide aller Art, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Elgewächse, Hanf, Flachs (besonders schön in Flandern), Tabak (in Westflandern und im Thale der Semois), viel Hopfen, Farbekräuter und Eichorien. Doch genügt der reiche Ertrag des Bodens an Getreide dem Bedarf der Bevölkerung nicht, so daß Brottorn und Mehl in großer Menge eingeführt werden muß. Das angebaute Land umfaßt 85,3 Proz.

der Gesamtfläche, davon sind 49,3 Proz. Ackerland, 4 Proz. Garten- und Weinland, 17 Proz. Wiesen- und Weideland, 15 Proz. Waldungen, und zwar in Westflandern nur 3,4, in Luxemburg dagegen 34,86 Proz. Dem Weinbau sind längs der Maas 1,88 qkm gewidmet. Die Ardennen sind reich an Wild verschiedenster Art. Die Abhänge und Thäler des Berglandes und die fetten Wiesen des Flachlandes begünstigen die Rindvieh-, Schaf- und Pferdezuucht, und die Küsten des Meeres bieten dem Fischfang reichen Ertrag. Nach der Zählung von 1895 hatte B. 271527 Pferde (9 auf 1 qkm), davon Limburg 14310, Hennegau 52963; 1420976 Stück Rindvieh (50 auf 1 qkm), davon Limburg 105217, Brabant 188751; 235722 (1866: 586097) Hammel (8 auf 1 qkm), davon Westflandern 16419, Luxemburg 33006; 1163133 Schweine (40 auf 1 qkm), davon Antwerpen 91399, Ostflandern 208679. Die Zahl der Fischerboote betrug (1898) 398 mit 9413 t Tragfähigkeit und 1934 Mann Besatzung. In Flandern ist die Kaninchenzucht bedeutend. Garten- und Ackerbau sowie Kunstgärtnerei blühen. Bienenzucht wird in den Kempen, Viehzucht allgemein betrieben, namentlich in Flandern und im Limburgischen, wo man den weit verbreiteten Limburger Käse erzeugt.

Industrie. Hauptindustriestämme sind Leinen-, Woll-, Baumwoll-, Leder- und Metallwarenfabrikation, sowie der Kohlenbau. Die durch Verbreitung des mechan. Gespinnstes gesunkene Leinenmanufaktur hat sich seit 1850 durch zweckmäßigere Organisation emporgeschwungen, namentlich in den beiden flandr. Provinzen. 1880 bestanden 1863 diesbezügl. Etablissements mit 33048 Arbeitern. Die Weberei wird vorzüglich in den beiden Flandern, in einigen Orten Brabants, des Hennegaus und der Provinz Antwerpen betrieben. Die Zahl der Webereien betrug (1880) 236 mit 11940 Arbeitern; die Ausfuhr (1895: 16010954 Frs.) ist im Sinken. Das belg. Handgespinnst, hauptsächlich von den Armen in Flandern geliefert, konnte die Konkurrenz mit den Maschinen nicht aushalten. Die Brabanter oder Brüsseler Spitzen werden am besten in und um Brüssel sowie in Mecheln gekloppt. Den Hauptzweig der Spitzenindustrie, die gegen 140000 Menschen beschäftigt, bilden die sog. Valenciennes, die am meisten in Westflandern gefertigt werden (Ausfuhr 1895: 2201371 Frs.). Für die Wollmanufaktur ist Berviers und Umgebung der wichtigste Ort. Die Wollspinnereien fertigten (1880) 7391246 kg im Werte von 41513785 Frs. (Ausfuhr 1898: 38,226 Mill. Frs.), die Wollwebereien 12816653 m im Werte von 61320785 Frs. (Ausfuhr 1898: 15,511 Mill. Frs.). Große Teppichfabriken bestehen zu Brüssel, Mecheln, Ingelmünster und Tournai. Viele Strümpfe und Strickwaren werden in Leuze, Peruwelz, Tournai und Alost (Alost) gewebt. Die vorzüglichsten Baumwollmanufakturen befinden sich in Gent, Alost, Kortrijk, Brüssel und dessen Vorstadt Anderlecht und Tournai (Ausfuhr 1898: 23,253 Mill. Frs.). Bedeutend ist die Lederwarenfabrikation in Lüttich, Huy, Namur, Dinant, St. Hubert und besonders in Stavelot. Die Handschuhverfertigung hat namentlich in Brüssel einen großen Aufschwung genommen (Ausfuhr 1895: 8782645 Frs.). Die Metallfabrikation wird durch den Reichtum an Rohmaterialien in hohem Grade unterstützt. Die vielen Hochöfen (s. oben unter Mineralreich) in und um Lüttich, Namur, Charleroi und La Louvière begründen eine sehr lebhafteste Eisenindustrie und geben weltberühm-

ten Eisengießereien, Messer-, Feilen- und andern Eisen- und Stahlfabriken reichliche Beschäftigung. Große Stahlgießereien und berühmte Gewehrfabriken bestehen zu Lüttich, großartige Maschinenfabriken in und um Lüttich (Seraing), Tienen (Tirlemont), Brüssel, Gent u. s. w., Nagelschmieden zu Fontaine l'Évêque, Blechhämmer und Walzwerke bei Lüttich und im Hennegau, Draht- und Messingbütten bei Namur, Zink- (Vieille-Montagne) und Zinkwarenfabriken zu Lüttich, Bleirohren- und Schrotwerkstätten zu Gent, und Ateliers vorzüglicher Gold- und Silberwaren zu Brüssel und Gent (Ausfuhr 1898 roher und bearbeiteter Stahl für 57701000, Eisenwaren für 81329000 Frs.). Große Kohlengruben befinden sich in und um Lüttich, Mons, Charleroi, im Centre und in Namur (anthracitartige Kohle). Die Gesamtförderung belief sich im J. 1898 in 114 im Gange befindlichen Gruben auf 22088335 t im Werte von 242893000 Frs. Bearbeitet wurde mit 122846 Arbeitern und 2177 Dampfmaschinen (139061 Pferdestärken.) — Außer diesen Hauptzweigen der belg. Industrie sind ferner zu erwähnen die Strohhutfabriken in der Provinz Lüttich; die Papierfabriken in den Provinzen Namur, Lüttich und Brabant; die Glas- und Spiegelfabriken im Hennegau, Namur, Lüttich und Brabant; die Porzellan- und Steingutfabriken zu Tournai, Brüssel, Nimy, La Louvière und Gent; die Wagenfabriken in Brüssel; die Zuckerraffinerien in Antwerpen, Tienen, Ipern, Gent, Wanze bei Huy und Gemblour; die lackierten Holzwaren von Spa u. s. w. Die Zahl der Dampfmaschinen belief sich 1861 auf 4672, 1879 auf 13586, 1890 auf 17663, 1898 auf 21556 mit 1249813 Pferdekraften.

Handel und Verkehrswesen. Die Geschichte des belg. Handels nennt aus älterer Zeit zwei Blüteperioden: im 14. und 15. Jahrh. blühte Brügge durch seinen Handel mit Italien, im 16. Jahrh. Antwerpen im Verkehr mit der ganzen Welt, besonders aber mit Amerika; unter der span. Herrschaft und während der niederländ. Freiheitskämpfe wurde aber der Handel dieser Stadt völlig zerrüttet und 1648 durch die Sperrung der Scheldemündung von seiten Hollands aufs neue unterbunden. Infolge der Eroberung der Niederlande durch die Franzosen wurde die Scheldeschiffahrt wieder frei und Antwerpens Hafen von Napoleon wiederhergestellt und vergrößert, zugleich aber auch zum Kriegshafen gemacht. Noch kräftiger für das Wiederaufblühen des Handels wirkte die Vereinigung B.s mit Holland durch den Wiener Kongress. Doch die Spaltung von 1830 drohte mit neuen Nachteilen. Durch den Londoner Traktat vom 19. April 1839 wurde die für den Handel entscheidende Scheldesfrage insofern zu Gunsten Hollands gelöst, als dasselbe von jedem Schiffe 1½ fl. für die Tonne Zoll erheben durfte. Dieser schwere Tribut, der sich zuletzt auf 1½ Mill. Frs. belief, wurde erst 1863 durch Rücklauf und unter Beteiligung der verschiedenen mit Antwerpen verkehrenden Seestaaten beseitigt. Auch waren seit der Trennung von 1830 die Binnengewässer zwischen Schelde und Rhein für die belg. Schiffahrt so gut wie geschlossen. Aber schon der Endtraktat mit den Niederlanden vom 5. Nov. 1842 hob in dieser Hinsicht jede Beschränkung auf. Eine Übersicht über die Schiffahrtsstraßen B.s giebt die Karte: Die Schiffahrtsstraßen von Frankreich und den angrenzenden Gebieten (beim Artikel Frankreich, Bd. 17).

Der Gesamtwert des Handels betrug (in Mill. Frs.):

	Einfuhr	Ausfuhr	Durchfuhr
1840	205,6	139,6	43,9
1860	516,5	469,4	408,8
1880	1680,9	1216,7	1008,4
1890	1672,1	1437,0	1511,1
1898	2044,7	1787,0	1232,9

Die Ein- und Ausfuhr verteilte sich 1898 folgendermaßen auf die Industriezweige:

Waren	Einfuhr in Mill. Frs.	Ausfuhr
Getreide	383,4	109,0
Rohstoffe der Textilindustrie	191,7	112,6
Chemikalien und Drogen	103,2	70,6
Farz und Bech	94,6	30,3
Mineralien	90,8	59,2
Gewebe	65,4	59,6
Eßhaltige Samen	65,2	37,5
Rohle Häute	64,7	49,7
Lebende Tiere	44,2	34,9
Rohle und Rofs	41,3	94,9
Animalische Produkte	40,6	55,8
Maschinen	30,8	89,0
Wurme und Warne	29,9	101,0
Fleisch	19,1	24,3
Düngemittel	16,5	37,9
Mehl, Kleie, Stärke	4,2	15,1

Außerdem wurden eingeführt: Metalle (im Werte von 108,2 Mill.), Bauholz (70,1 Mill. Frs.), Kaffee (46,5 Mill.), Wein (25,7 Mill.), Tabak (14,9 Mill.), Butter (11,8 Mill.) u. s. w. — Wichtige Ausfuhrgegenstände sind noch: Eisen (83,9 Mill. Frs.), Glaswaren (80,6 Mill.), Stahl und Stahlwaren (57,7 Mill.), Rohzint (54,0 Mill.), Roh- und raffinierter Zucker (45,2 Mill.), Farbstoffe und Farben (28,5 Mill.) u. a.

Die Beteiligung der wichtigsten Staaten zeigt folgende Tabelle (Werte in Mill. Frs.):

1898	Einfuhr	Ausfuhr	1898	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich	311	322	Britisch-Ostindien	92	18
Berein. Staaten	303	52	Rumänien	80	10
England	284	306	Schweden und Norwegen	54	21
Deutschland	245	454	Spanien	37	23
Niederlande	165	203	Italien	24	33
Rußland	126	41	Schweiz	6	35
Argentinien	100	21			

Von den Hauptwaren kamen (1894) in Prozenten auf:

Warengattung	Einfuhr	Ausfuhr
Nahrungs- und Genußmittel	35,8	20,0
Tiere	2,9	2,3
Rohstoffe	44,0	37,4
Fabrikate	17,3	40,3

Wie sich das Bild des belg. Handels mit Deutschland (mit Einschluß von Bremen und Hamburg) gestaltet, zeigt die umstehende Tabelle.

Zu den Erleichterungen eines erweiterten Handelsverkehrs gesellte sich die Sorge der Regierung für den Abschluß von Handelsverträgen, besonders 1892 mit Deutschland und Österreich, die Entwicklung des Konsulatswesens, die stetig fortschreitende Ermäßigung des Zolltarifs, die regelmäßige Verbindung mit überseeischen Staaten und das Bestreben, besonders eifrig in der Errichtung des Kongo-Staates, den Verlust des Kolonialverkehrs zu ersetzen. Am Ende des J. 1850 zählte die belg. Reederei 161

Rauffahrteischiffe; aber diese Entwicklung einer einheimischen Handelsmarine hat sich nicht gehalten, und 1898 bestand dieselbe aus nur 66 Schiffen (darunter 60 Dampfer) mit einem Gebalt von 90971 Registertons. Eingelaufen waren 1898: 8325 Schiffe mit 8233700 Registertons; ausgelaufen: 8370 Schiffe mit 8283910 Registertons; der Hauptverkehr geht über Antwerpen, dann kommt Ostende.

An der Spitze der Banken des Landes steht die durch das Gesetz vom 5. Mai 1850 gegründete, 1872 auf 30 Jahre verlängerte, allein zur Ausgabe von Banknoten berechnete Nationalbank. Ihr Kapital beträgt 50 Mill. Frs., bestehend in 50000 Aktien zu 1000 Frs. Die Nationalbank macht ausschließlich Depositen-, Giro- und Diskontogeschäfte und ist außerdem mit der unentgeltlichen Führung der Staatskasse beauftragt. 15 Proz. des 6 Proz. vom eingezahlten Kapital übersteigenden Reingewinns wird zum Reservefonds geschlagen, ein Sechstel dem Staate zugeschrieben. Die älteste der zahlreichen Kredit- und Bankanstalten B.s ist die Société générale pour favoriser l'industrie nationale. Außerdem giebt es mehrere Börsen (die wichtigste in Antwerpen), Handels- und Fabrikammern.

Über Eisenbahnen s. Belgische Eisenbahnen. Die Länge der Chaussees betrug 1898: 9231 km. Die Post beförderte (1899) durch 1054 Bureaux 151 Mill. Briefe, 57 Mill. Postkarten, 305 Mill. Drucksachen und Zeitungen, 5 Mill. Pakete. Ihre Einnahmen betrugen 19,2 Mill., die Ausgaben 10,5 Mill. Frs. Der 1851 eingeführte Telegraphendienst umfaßte 1899 7559 km Linien (36340 km Draht) mit 1058 Stationen. Ganz B. ist mit einem sehr entwickelten Telephonnetz versehen; die Anzahl der Abonnenten beträgt 12343, die Länge der Linien 31575 km.

Verfassung und Verwaltung. Die 1892—94 revidierte monarchisch-konstitutionelle Verfassung vom 7. Febr. 1831 erkennt die Gleichheit aller Belgier vor dem Gesetz an, die Aufhebung jedes Ständeschiedes, das Recht der Vereinigung und Versammlung, die Freiheit der Meinungsäußerung und des Unterrichts. Ferner ist die Freiheit jedes religiösen Kultus gewährleistet, so daß der Staat kein Recht der Einnischung hat in die Ernennung der Diener irgend eines Kultus, in den Verlehrs des Klerus mit seinen geistlichen Obern und hinsichtlich der Bekanntmachung der religiösen Verordnungen. Das Königtum ist erblich nach dem Rechte der Primogenitur, jedoch mit beständiger Ausschließung der Frauen und ihrer Nachkommenschaft. Tritt der Fall ein, daß keine männlichen Nachkommen vorhanden sind, so hat der König das Recht, seinen Nachfolger zu ernennen; die Ernennung bedarf jedoch der Zustimmung beider Kammern und zwar mit Zweidrittelmehrheit. Dem König, der an der Spitze der vollziehenden Gewalt steht und das Recht hat, die beiden Kammern aufzulösen, kommt im Verein mit diesen die gesetzgebende Gewalt zu. Die auf vier Jahre gewählten, alle zwei Jahre zur Hälfte zu erneuernden, mindestens 25 J. alten Mitglieder der Repräsentantenkammer, jetzt 152 an der Zahl (1 auf 40000 Einwohner), werden vermittelst des Pluralwahlsystems (s. d.) von allen 25 J. alten, mindestens ein Jahr in derselben Gemeinde ansässigen Staatsbürgern direkt gewählt. Wer Grund- oder Rentenbesitz im Mindestwert von 2000 Frs. hat, oder wer 35 J. alt, verheiratet oder Witwer mit Kindern ist und mindestens 5 Frs. Personalsteuer zahlt, hat eine

Belgiens Handel mit Deutschland 1895 und 1899:

Hauptartikel der deutschen Einfuhr nach Belgien	Mill. Frs.		Hauptartikel der belgischen Ausfuhr nach Deutschland	Mill. Frs.	
	1895	1899		1895	1899
Steinkohle	18,3	32,6	Getreide	37,8	63,2
Eisenerze, Eisen- und Stahlseilspäne	11,9	18,1	Häute, roh und verarbeitet	28,7	26,3
Häute, roh und verarbeitet	11,5	17,5	Pferde und Küllen	21,3	24,9
Chemische Produkte	9,5	20,5	Fleisch	5,0	3,8
Baumwollgewebe	9,1	9,2	Elfaat	15,0	21,9
Maschinen	9,1	14,9	Wollen- und Ziegenhaargarn	14,6	16,2
Bauholz	8,0	8,1	Chemische Produkte	14,1	10,9
Kurzwaren und Cuincaillerien	7,5	8,6	Harz und Pech	13,1	17,6
Wollene Gewebe	6,8	5,1	Mineralische Rohstoffe	10,2	11,1
Farbstoffe und Farben	5,3	7,5	Dünger	9,0	12,5
Lebende Tiere	5,1	4,5	Farbstoffe und Farben	8,9	12,7
Getreide	4,1	2,6	Steinkohle und Briquettes	8,6	13,2
Kaffee	3,8	1,5	Tierische Fette	7,5	10,2
Kleidung	3,6	6,7	Reinengarn	7,2	13,0
Dünger	3,4	3,5	Rohs	6,8	8,7
Harz und Pech	3,3	3,3	Drogen	6,5	11,4
Stahl, roh	3,3	4,8	Tierische Rohstoffe	6,3	6,8
Papier	3,2	2,4	Petroleum	4,7	3,7
Gusseisen	3,1	9,5	Kupfer und Nickel, roh	4,5	6,1
Bier	1,6	2,4	Waffen	2,9	4,6
Drogen	1,7	3,1	Wolle, roh	1,3	59,1
Wolle, roh	2,9	10,7	Hautschul	1,0	10,0
Blei	1,0	3,1	Gemüse	2,0	5,7
Heften	2,1	4,0	Lumpen	4,3	5,9
Wein	2,1	1,7	Maschinen	5,9	13,6

zweite Wahlstimme; wer akademisch gebildet oder eine höhere öffentliche Stelle bekleidet, hat drei Stimmen. Jeder Wähler muß an der Wahl teilnehmen. Jeder Deputierte erhält jährlich 4000 Frs. und freie Fahrt zwischen seinem Wohnort und dem Sitz des Parlaments. Von den 102 auf 8 Jahre ernannten und alle 4 Jahre zur Hälfte zu erneuernden, mindestens 40 J. alten Senatoren werden 76 durch dieselben Wähler berufen; sie müssen aber wenigstens 1200 Frs. direkte Staatssteuern zahlen oder Immobilien im Wert von 12000 Frs. besitzen; die übrigen 26 werden ohne Census durch die Provinzialräte gewählt. In Finanz- und Militärfragen hat die Deputiertenkammer das Vorverhandlungsrecht. Soll die Verfassung geändert werden, so bedarf es zunächst einer Zustimmung von Seiten der Senatoren und der Abgeordneten, worauf die Einberufung neuer Kammern erfolgen muß. Ein verantwortliches Ministerium steht unter dem Vorsteher des Königs an der Spitze der Verwaltung. Das Ministerium ist zusammengesetzt aus den Abteilungen des Innern und des Unterrichts, der auswärtigen Angelegenheiten, der Finanzen, der Justiz, des Krieges, der Abteilung für Ackerbau, Industrie und öffentliche Arbeiten und der für Eisenbahnen, Post und Telegraph. Die neun belg. Provinzen sind ausschließlich Verwaltungsbezirke. Die Provinzialverwaltung wird von einem vom König ernannten Gouverneur, einem Provinzialrat und einem ständigen Ausschuss geleitet. Die Provinzen sind in Arrondissements eingeteilt, deren jedes seinen Arrondissementskommissar hat. — An politischen Parteien giebt es die Klerikalen (auch Katholiken), die gemäßigten und die fortschrittlichen Liberalen, die Socialisten. Seit 1884 sind erstere an der Regierung. — Für das Gerichtswesen ist B. eingeteilt in 215 Kantons: jeder Kanton hat seinen Friedensrichter, der über Polizeiverbrechen und Civilsachen bis zu 300 Frs. entscheidet; weiter in 26 Arrondissements, die von den Verwaltungsarrondissements verschieden sind; jedes Arrondissement hat ein Gericht erster Instanz (bis zu 2500 Frs. und korreltionelle Gerichtsbarkeit). Gerichte in erster Instanz sind auch die 14 Handelsgerichte. Friedensrichter

und Richter in erster Instanz werden vom König ernannt. Es giebt 3 Appellationsgerichtshöfe (Brüssel, Gent und Lüttich). Die Mitglieder derselben werden vom Könige aus je einer Liste dieser Gerichtshöfe und der Provinzialräte bestimmt. Für Kriminalsachen, politische und Preßvergehen giebt es in jeder Provinzialhauptstadt einen Schwurgerichtshof (cour d'assises). Das Gerichtsverfahren ist öffentlich. Für ganz B. besteht ein Kassationshof, der über Formfehler und in Ministerprozessen entscheidet und dessen Mitglieder vom Könige aus einer vom Senat und Kassationshöfe gebildeten Liste ernannt werden. Der Code Napoléon bildet die Grundlage der Justizgesetze, der Code pénal wurde 1867 wesentlich gemildert. B. gehört der (1865 gegründeten) Lateinischen Münzkonvention (s. d.) an.

über das Heer s. Belgisches Heerwesen. Das Wappen (s. beistehende Figur) ist der goldene



stehende Brabanter Löwe mit ausgestreckter roter Zunge auf schwarzem Grunde, mit der Devise «L'union fait la force». Die Farben des Landes sind (seit 1831) Rot, Gelb und Schwarz senkrecht nebeneinander

(s. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen). Von Orden besteht der Leopoldorden (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 10) und der Orden für Civilverdienste (croix civique) (s. Verdienstorden).

Finanzen. Die Staatseinnahmen betrugen (1897) 499,613, die Ausgaben 511,398 Mill. Frs., und zwar verteilen sich die Einnahmen auf direkte Steuern (Grund-, Personal-, Gewerbesteuer) mit 53,2 Mill., indirekte Steuern 160,6 Mill. (darunter Eingangszölle 37,8, Konsumtionsabgaben 68,7 Mill.), Verkehrsanstalten 188,6 Mill. (Eisenbahnen 164,9 Mill., Post 13,1, Telegraph 7,1 Mill.), Domänen,

Forsten, Rationen u. s. w.) 14,2 Mill. Frs. Die Ausgaben zerfallen in Staatsschuld (Zinsen und Renten) 123,308 Mill., Dotationen für den König, den Grafen von Flandern, die Senatoren und die Abgeordneten 4,926 Mill., Justizministerium 22,695, Ministerium des Innern und des Unterrichts 25,763, des Ackerbaues und der öffentl. Arbeiten 26,962, der Eisenbahnen, Post und Telegraph 127,679, des Krieges 65,670, der Finanzen 20,372, des Aßern 2,848, der Industrie und Arbeit 2,936 Mill. Frs. Der Kapitalwert der konsolidierten Schuld betrug am 1. Jan. 1899: 2603,787 Mill. Frs.

Geistige Kultur. Die geistige Bildung des belg. Volks steht dessen Entwicklung auf industriellem und merkantilem Gebiete noch nach, aber auch hierin zeigt sich ein stetiger Fortschritt. Haupthindernisse der intellektuellen Entwicklung waren die Verschiedenheit der Sprachen, die namentlich eine selbständige nationale Litteratur nicht aufkommen ließ, sowie die durch die polit. Verhältnisse des Landes bedingte Unbeständigkeit in der Entwicklung des Unterrichtswesens. Doch haben die vielen vom Staate, vom König, von Privaten und wissenschaftlichen Gesellschaften veranstalteten Preisbewerbungen eine überaus rege wissenschaftliche Thätigkeit gewedt.

Unterrichtswesen. Die Einrichtung des Schulwesens war bei der durch die Konstitution gewährleisteten Lehrfreiheit und dem übermächtigen Einfluß der Geistlichkeit von Anfang an für den neu errichteten belg. Staat eine höchst schwierige Aufgabe. Das zuerst abgefaßte Unterrichtsgesetz (Sept. 1834) betraf das höhere Schulwesen, darauf folgte (Sept. 1842) ein Gesetz über das Volksschulwesen, zuletzt (Febr. 1850) einß über den mittlern Unterricht. Selbstverständlich ist seitdem von der ursprünglichen Organisation jeder dieser Unterrichtszweige in der mannigfachen Weise abgewichen worden.

Bei der Organisation des höhern Unterrichtswesens (1834) erhielten die Universitäten Lüttich und Gent den Charakter von (wallonischen und flämischen) Staatsuniversitäten. Sofort benutzte die kath. Geistlichkeit die grundgesetzliche Lehrfreiheit zur Errichtung einer «kath. Universität» in Mecheln (4. Nov. 1834), der von liberaler Seite sehr bald (20. Nov. 1834) die «freie Universität» in Brüssel gegenübergestellt wurde; die kath. Universität wurde alsbald nach der alten Universitätsstadt Löwen verlegt. Nur letztere hat eine theol. Fakultät; die übrigen haben nur vier Fakultäten. Doch stehen mit der Genter und Lütticher Universität außer den mit ihnen verbundenen Lehrerseminaren noch gewisse technische Specialschulen und Ingenieurakademien in Verbindung. Lüttich hat eine Bergschule, eine Polytechnische Schule, eine Schule für mechan. Technologen und Elektricitätsingenieure, Gent ebenfalls eine Polytechnische Schule und Schule für Ingenieure und Architekten. Bald sind auch Brüssel mit einem Polytechnikum, Löwen mit technischen Specialschulen nachgefolgt. Die 1894 in Brüssel gegründete (socialistische) Université Nouvelle (Ecole libre d'enseignement supérieur und Institut des hautes études) besteht als solche nicht mehr, nur das Institut etc. lebt noch. Akademische Grade werden erworben nach bestandener Prüfung entweder an der Universität selbst oder vor einer centralen Staatskommission, an welcher sich die Professoren der verschiedenen Universitäten beteiligen, ein System, womit man die mannigfachen Versuche gemacht hat. 1898/99 hatte Gent 736, Lüttich 1489, Brüssel

975, Löwen 1892 Studierende, gegen 396, 331, 279, 490 im J. 1840.

Der belg. mittlere Unterricht ist mit dem deutschen schwer vergleichbar. Man unterscheidet den mittlern Unterricht obern und untern Grades. Die Schulen der ersten Gattung sind an erster Stelle königl. Atheneen. Diese haben eine Abteilung für Humaniora (stehen aber an Gediegenheit der klassischen Bildung den deutschen Gymnasien weit nach) und eine Abteilung, welche eine Bildung bezweckt, die für andere höhere Berufsarten als die eigentlich gelehrten befähigt, in deren Lehrprogramm die neuern Sprachen und die exakten Wissenschaften eine hervorragende Stelle einnehmen. Ziemlich gleichartig mit den Atheneen, aber nicht vom Staate, sondern von den Gemeinden unterhalten, sind die sog. Collèges communaux und die sog. patronierten, d. h. von der kath. Geistlichkeit unterstützten privaten Collèges. Der mittlere Unterricht untern Grades umfaßt staatliche, kommunale und patronierte Knabenmittelschulen und, seit dem Gesetz von 1881, staatliche und kommunale Mädchenmittelschulen, mit einem geringern, mehr unmittelbar für das praktische Leben verwendbaren Lehrziel.

Die Einteilung und Frequenz dieser verschiedenen Schulen erhellt aus folgender Tabelle:

Schulen	Anzahl der			
	Schu- len		Schu- len	
	1860	1881	1898	1907
Königl. Atheneen	10	2939	20	5734
Collèges der Gemeinden	14	1133	7	643
Patronierte Collèges	11	?	8	1063
Staatl. Knabenmittelschulen	50	6962	73	13640
Kommunale	3	898	5	1574
Patronierte	6	?	5	666
1881				
Staatl. Mädchenmittelschulen	26	3427	34	5480
Kommunale	4	1025	6	1516

Für die Bildung von Lehrern für den mittlern Unterricht untern Grades giebt es ein Seminar zu Nivelles und eine sog. Section normale zu Gent, ersteres 1885 mit 15, 1899 mit 27, letztere 1885 mit 20, 1899 mit 28 Schülern.

Für den obern Unterricht gab es bis 1890 in Lüttich ein Seminar für Sprachen (1882 mit 52, 1889 mit 12 Schülern), in Gent ein Seminar für exakte Wissenschaften (1882 mit 29, 1889 mit 5 Schülern). Seminare für Lehrerinnen giebt es in Lüttich (1885 mit 22, 1899 mit 59 Schülerinnen) und Brüssel (1885 mit 17, 1899 mit 37 Schülerinnen).

Das belg. Volksschulwesen umfaßt Kindergärten, eigentliche Primärschulen, Schulen für Erwachsene (1869 organisiert) und Lehrerseminare. Vom Staate völlig unabhängige Schulen giebt es jetzt nur sehr wenige; am zahlreichsten sind die von den Gemeinden errichteten und unterhaltenen Schulen, welche aber seit dem Gesetz vom 20. Sept. 1884 vielfach unter starkem Einfluß der Geistlichkeit stehen. Zugleich aber können Privatschulen, fast ausschließlich Schulen der Geistlichkeit, von der Gemeinde adoptiert werden, was seit jenem Gesetze wegen der Bestimmung, daß Adoption von Privatschulen zur Aufhebung bestehender Kommunalen berechtige, namentlich in kleinen Gemeinden häufig geschieht.

Öffentliche Kindergärten bestanden im Jahre 1845: 101 mit 9405 Kindern, 1885: 876 mit 85483 Kindern, 1898: 2065 mit 194807 Kindern.

Die Zahl der Lehrer und Schüler an den eigentlichen Volksschulen betrug:

Im Jahre	Gemeinde-schulen		Adoptierte Schulen		Gesamtzahl	
	Lehrer	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	Schüler
1845	—	218 054	—	108 559	—	326 613
1869	5799	424 349	1308	69 036	7 107	493 385
1885	7941	422 150	2726	166 654	10 667	588 804
1898	9867	475 172	6013	299 817	15 880	774 989

Die Anzahl der Gemeinde- und adoptierten Schulen betrug 1869: 3730 und 530, 1885: 4004 und 1465, 1898: 4354 und 2340.

Die Zahl der Schüler in den Schulen für Erwachsene betrug:

Im Jahre	Gemeinde-schulen	Adoptierte Schulen	Zusammen
1845	6 385	31 765	38 150
1869	67 668	6 497	74 165
1885	61 759	9 537	71 296
1898	67 926	34 605	102 531

Die Seminare für Lehrer und Lehrerinnen sind teils Staatsinstitute, teils von Provinzen, Gemeinden und Privatleuten errichtet und vom Staate anerkannt worden; außer diesen Seminaren gab es noch vom Staate unterhaltene kleinere Anstalten für denselben Zweck, sog. Sections normales; sie sind 1896 Seminare geworden. Seitdem die Regierung klerikal ist, ist die Mehrzahl der Schüler von den Staatsinstituten in die unter dem Einfluß der Geistlichkeit stehenden sog. anerkannten Seminare übergegangen. Eine Übersicht der Seminare giebt folgende Tabelle:

Im Jahre	Für Lehrer						Für Lehrerinnen					
	Staatsseminare		Sections normales		Anerkannte Seminare		Staatsseminare		Sections normales		Anerkannte Seminare	
	Anzahl der		Anzahl der		Anzahl der		Anzahl der		Anzahl der		Anzahl der	
	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schülerinnen	Schulen	Schülerinnen	Schulen	Schülerinnen
1845	2	103	—	—	7	365	—	—	—	—	—	—
1875	2	235	5	321	8	643	1	77	—	—	22	1139
1885	6	643	3	325	10	689	4	450	5	505	23	960
1898	7	362	—	—	12	1152	6	364	—	—	23	1819

Näheres über das Schulwesen im alljährlich erscheinenden «Annuaire statistique de la Belgique».

Die Pflege der schönen Wissenschaften in franz. Sprache wird durch die Überflutung der aus Frankreich eindringenden Produktionen in hohem Maße beeinflusst. Aber auch das eigene Schaffen ist stark und in stetem Fortschritt begriffen und zahlreiche Namen haben sich, wenigstens im Inlande, Ruf und Ansehen erworben. Reicher ist die schöne Litteratur der Blämen. (S. Blämische Sprache und Litteratur.)

Die bildenden Künste, besonders Malerei und Baukunst, verdankten schon dem Reichtum der fland. Städte und dem Glanze des burgund. Hofes eine schöne Blütezeit; aber es trat auch hierin nach der vorübergehenden Glanzperiode Rubens' und seiner Schüler ein langer Schlummer ein, bis die Kräfte neuerdings wieder zu schöpferischer Thätigkeit erweckt wurden. Einem hohen Ruf genießt das großenteils vom Staate unterhaltene, seit Jétis' Tode von Gevaert geleitete Konservatorium zu Brüssel, neben welchem noch ein gleiches Institut in Lüttich sowie verschiedene Musikschulen bestehen. Das belg. Theater war dagegen bisher ohne allen nationalen Charakter.

Zur Förderung wissenschaftlicher Thätigkeit sind vom Staate für das Gebiet der exakten und schönen Wissenschaften verschiedene Fünf- oder Dreijahrspreise errichtet worden, wozu sich seit 1874 die durch den König erfolgte Stiftung eines Jahrespreises von 25 000 Frs. gesellt.

Zeitungen und Zeitschriften. 1605 gab Abraham Verhoeven, der erste Journalist, zu Antwerpen in unbestimmten Zwischenräumen eine illustrierte Kriegszeitung u. d. T. «Nieuwe tijdinghen» (seit 1637 «Posttijdingen») heraus; ihre Nachfolgerin war die erst 1827 eingegangene «Gazette van Antwerpen». Unter der span. und österr. Herrschaft besaß jede bedeutendere Stadtgemeinde ihre privilegierte Zeitung, jedoch ohne polit. Tendenz. Zu erwähnen sind unter denselben der 1649 auftauchende «Courrier véritable des Pays-Bas», der mit der einzigen Unterbrechung von 1746 bis 1749 und unter verschiedenen Titeln (zuletzt «Gazette des Pays-Bas») sich bis 1794 erhielt, das «Journal de Liège» (1764) und die 1667 gegründete «Gazette van Gent», die beide noch heute bestehen. Unter der franz. Herrschaft sind neben der Unzahl der franz., vorchriftsmäßig eingerichteten Departementsblätter von histor. Wert: «Le Compilateur» (1798—1810), «Le vrai Brabançon» mit lath.-österr. Färbung (1790—92), das «Journal de la Société des amis de la liberté et de l'égalité» (1792—93) nebst dem «Républicain du Nord», streng französisch-republikanisch. Als Tageblatt erhielt sich das «Oracle» (1800—27). Unter der niederländ. Regierung waren die Bestimmungen des Pressgesetzes vom 20. April 1815 sehr scharf, so daß die Pressprozesse stark zunahmen. Außer

der amtlichen «Gazette des Pays-Bas» und dem farblosen «Journal de la Belgique» sind hervorzuheben der «Nain jaune réfugié», ein Spottblatt gegen die bourbon. Familie, dessen Redacteurs 1818 des Landes verwiesen wurden; der «Vrai Libéral», der 1816 aus der Vereinigung des «Mercure surveillant» und des «Nain jaune» entstand, aus dem sich 1821 der durch seine erbitterte Opposition berühmte «Courrier des Pays-Bas» herausbildete. Daneben galten als die wichtigsten Oppositionsblätter vom ultramontanen Standpunkte der 1820 gegründete «Courrier de la Meuse», der 1841 nach Brüssel übersiedelte und zum jetzigen «Journal de Bruxelles» umgestaltet wurde; in Brüssel der geistvoll von Devaux, Lebeau und Rogier geleitete «Mathieu Laensberg», der, 1824 begründet, seit 1828 «Politique», seit 1841 «Tribune» hieß, aber 1849 unter letzterer Benennung sich zum Organ des Republikanismus an der Stelle des ultraliberalen «Libéral liégeois» (1845—49) umwandelte; der «Catholique des Pays-Bas», das nachmalige «Journal des Flandres» zu Gent; das lath. «Journal d'Anvers», seit 1811, und das «Journal de l'oppo-

sition», das 1827—30 zu Maastricht erschien. Ministerielle Blätter waren in Brüssel der aus der Revolution von 1830 bekannte «National» und das «Journal de Gand» (seit 1831 «Messager de Gand»), bis auf die neueste Zeit orangistisch.

Die verbreitetsten Zeitungen tragen franz. Gepräge. Seit der am 25. Mai 1848 beschlossenen Abschaffung des Stempels, noch mehr seit Herabsetzung des Postportos hat sich ihre Zahl bedeutend vermehrt. Unter den Blättern der liberalen Richtung ist das bedeutendste die «Indépendance belge» (i. d.), gegenwärtig die im Auslande am meisten verbreitete der belg. Zeitungen. Sie ist nach außen gemäßig und hält sich in der innern Politik auf der Linken. Nach dem Untergange des «Observateur» (1835—60) sind unter den Organen des Liberalismus weiter zu erwähnen: das bis 1878 von L. Hyman geleitete Blatt «Echo du Parlement» (gegründet 1857), seit 1887 durch die «Nation» ersetzt; die Brüsseler «Étoile belge» (anfänglich orleanistisch, später entschiedener Gegner des Bonapartismus sowie der preuß. Politik), das verbreitetste Blatt; seit 1871 die Brüsseler «Gazette»; die vlämischen Tagesblätter «Laatste Nieuws» und «Vlaamsche Gazet»; der «Précurseur» zu Antwerpen (seit 1835), der namentlich die Handelsinteressen berücksichtigt; das «Journal de Liège» und die «Meuse» in Lüttich; das «Journal de Gand»; die 1874 in Gent gegründete «Flandre libérale» und das «Journal de Verriers». Als Organe der parlamentarischen Rechte (d. i. der Klerikalen) bestehen, nach Eingehen der «Émancipation» (in Brüssel 21. Okt. 1830 begründet), das gemäßigte «Journal de Bruxelles», in unmittelbarer Verbindung mit dem Episkopat und als halbamtliches Organ der kath. Regierung betrachtet, im Gegensatz zum fanatisch kirchlich gesinnten «Courrier de Bruxelles»; der «Patriote» (Volksblatt), die «Gazette de Liège», der «Bien public» in Gent (völlig ultramontan), die «Patrie» in Brügge und der «Ami de l'ordre» zu Namur. Demokratischen Bestrebungen huldigen mit verschiedenen Schattierungen, aber mit großem Anhang, die Brüsseler «Réforme» (Organ der Rabitalen), in Brüssel der «Peuple» und in Gent das vläm. «Vooruit», beide der socialistischen Arbeiterbewegung das Wort redend. Der berühmte, 1831 gegründete und der Satire gewidmete «Mephistopheles» ging 1858 wieder ein. Ein auch als liberales Organ bedeutendes Wochenblatt ist seit 1858 die Brüsseler «Office de publicité». Großen Beifalls erfreuen sich die zu Anfang der siebziger Jahre in Brüssel entstandenen und innere Angelegenheiten frei besprechenden Tagesblätter zu 5 Cent.: «Chronique» und «Gazette». Der von Ausland beeinflusste «Nord» ist 1. Febr. 1892 eingegangen. Als Staatsanzeiger besteht seit 1831 der «Moniteur belge».

In Bezug auf eigentlich litterar. Zeitschriften zehrt B. von den Erzeugnissen des Pariser Büchermarkts. Vor der Abschaffung des Nachdrucks (1854) konnte sich kaum eine inländische Zeitschrift erhalten. Aber selbst jetzt noch hat der sonst weit vorgeschrittene Staat in diesem Punkte nicht die Höhe erreicht, auf der er stand, als Rousseau (von Toulouse) und dessen Nachfolger in Lüttich und später in Bouillon (1756—93) dem berühmten «Journal encyclopédique» vorstanden und der Abbé de Coster zu Lüttich 1772 den bis 1818 fortgeführten «Esprit des journaux», der Jesuit Jeller zu Luxemburg, dann seit 1788 zu Lüttich, später zu Maastricht das «Journal

historique et littéraire» herausgaben. Die «Revue belge» (1835—43), an der alle litterar. Größen des Landes teilnahmen, brachte es trotz öffentlicher Unterstützung kaum auf 600 Abnehmer. Besser bestand wegen seines mehr histor.-archäol. Charakters der «Messager des sciences historiques» (seit 1833 zu Gent) sowie die von den Professoren der Universität Löwen geleitete «Revue catholique», der 1842 eine Fehde mit dem von Kersten zu Lüttich (1834—69) trefflich geleiteten orthodoxen «Journal historique et littéraire» das Entstehen gab. Gleichfalls kath. Zwecke verfolgt die in Brüssel erscheinende «Revue générale». In entgegengesetzter Richtung wirkte seit 1854 zu Brüssel die von van Bommel mit vielem Erfolg herausgegebene «Revue trimestrielle», nach deren Untergang 1868 die von de Laveleye, Graf Goblet, Potvin u. a. geleitete «Revue de Belgique» entstanden ist. Die vläm. Interessen wurden früher am würdigsten durch das «Belgisch Museum» (1837—45) unter Willems, seitdem aber, nach dem Aufhören von Wolfs «Broederhand» (1846), durch den Antwerpener «Taalverbond» vertreten, seit 1874 durch die Genter «Nederlandsch Museum» und «Het Belfort», seit 1879 durch den «Vlaamsche Kunstbode» und «De Vlaamsche School» in Antwerpen, seit 1897 durch die Brüsseler halb vlämische, halb deutsche Monatschrift «Germania». Außer den Schriften der zahlreichen gelehrten Körperschaften verdienen als vortreffliches Specialblatt noch besonderer Erwähnung die «Annales des travaux publics» (seit 1843). Sehr geschätzt sind als Kunstblätter seit 1858 das «Journal des beaux-arts» (redigiert von Siret) und seit 1878 die in Antwerpen erscheinende «Revue artistique». Sonst verdienen noch Erwähnung: van Houttes «Flore des serres» (in Gent), «Illustration horticole» (in Gent, redigiert von Vemaire), für die Armee das «Journal militaire» und die «Belgique militaire», für Medizin das «Journal de médecine» (seit 1842) und die «Annales de médecine vétérinaire» (seit 1852), für Staatswirtschaft und Jurisprudenz «Belgique judiciaire», «Moniteur du notariat» und «L'Economiste» (von Molinari).

Nachstehende Aufzählung giebt Auskunft über Anzahl und Art der zu Anfang 1897 erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften: 540 für lokale Interessen, 284 politische, darunter 73 täglich, 68 industrielle und technologische, 65 religiöse, 65 medizinische und ähnliche, 63 finanzielle, 58 für Sport, 51 pädagogische, 50 für Handel, 49 socialistische, 41 wissenschaftliche, 40 für Garten- und Ackerbau, 33 juristische, 29 für Litteratur und Kunst, 29 für Theater, 23 für Laubenzucht, 22 humoristische, 22 bibliographische, 19 Kommunal- und Provinzialveröffentlichungen, 17 für die schönen Künste, 15 Studentenzeitungen, 14 illustrierte, 12 musikalische, 10 für Moden, 8 für Briefmarken, 7 deutsche, 3 englische und einige für Antialkoholismus, Kriegswissenschaft u. s. w.

Das Wachsen des vläm. Elements zeigt sich in der bedeutenden Zunahme der vläm. Zeitungen und Zeitschriften. Dieselben haben sich seit 1860 (90) fast vervierfacht.

Litteratur. Höffen, Vlämisch-Belgien (2 Bde., Brem. 1847); Houzeau, Essai d'une géographie physique de la Belgique (Brüss. 1854); Horn, Bevölkerungswissenschaftliche Studien aus B., Bd. 1 (Esp. 1854); van Bruppiel, Histoire du commerce et de la marine en Belgique (3 Bde., Brüss. 1861—64);

Meuleman, *La Belgique, ses ressources agricoles, industrielles et commerciales* (Gent 1865); Jourdain, *Dictionnaire de géographie historique du royaume de Belgique* (Brüss. 1868—69); van Bruyssel, *L'industrie et le commerce en Belgique* (ebd. 1868); Dewalque, *Description géologique de la Belgique* (1868); *Patria Belgica*, hg. von E. van Bemmel (3 Bde., Brüss. 1873—75); van Bemmel, *Belgique illustrée* (2 Bde., ebd. 1878—82); Genoncourt, *La Belgique physique, politique, industrielle et commerciale* (ebd. 1878); Hyman, *La Belgique contemporaine* (Mons 1880); Rodenberg, *B. und die Belgier* (Verl. 1881); Hochsteyn, *Dictionnaire géographique belge* (Brüss. 1882); Wauters, *La Belgique ancienne et moderne* (ebd. 1882 fg.); Leroy, *Géographie générale de la Belgique* (Namur 1889); Bend, *Das Königreich B.* (in Kirchhoffs „*Länderkunde von Europa*“, Bd. 2, Wien 1889); Bauthier, *Das Staatsrecht des Königreichs B.* (Freib. i. Br. 1891); Joanne, *Belgique et grand-duché de Luxembourg* (Par. 1894); Hennequin, *Notes et documents à consulter dans l'étude cartographique et statistique des limites des langues nationales parlées en Belgique* (Brüss. 1895); Kurth, *La frontière linguistique en Belgique et dans le Nord de la France* (Bd. 1, ebd. 1896); B. aus der Vogelshau (Castaignes Reisebücher, ebd. 1896); Baedeker, *B. und Holland* (22. Aufl., Spz. 1900); Griebens Reisebücher: *B. und Holland* (8. Aufl., Verl. 1901); *Annuaire statistique de la Belgique* (amtlich, erscheint jährlich).

Geschichte. 1) Ältere Geschichte bis zur Februarrevolution 1830. An der Grenze von Gallien und Germanien bildeten zur Römerzeit die südl. Niederlande, unter dem Namen *Gallia belgica*, einen Teil Galliens. Ihre Bevölkerung war aus kelt. und einigen german. Stämmen gemischt; während die der nördl. Niederlande ausschließlich germanisch war. Unter der fränk. Herrschaft ward das german. Element im 5. und 6. Jahrh. auch in den südl. Gebieten vorherrschend. Im Vertrage von Verdun (843) fiel das spätere Westflandern und Artois an Karl den Kahlen, die übrigen niederländ. Gebiete dagegen an das Reich Lothars. Auch Lothar teilte das Reich unter seine Söhne. Nach dem Ausgange eines derselben, Lothars II., kam dessen Reich (Lothringen und Friesland), welches den größten Teil der spätern Niederlande umfaßte, infolge des Vertrags von Meersen (870) an Deutschland und blieb dabei mit Ausnahme der Zeit von 911 bis 924. Seit der Auflösung des karolingischen Reichs breitete sich bis Ende des 11. Jahrh. das Lehnwesen immer mehr aus. Die einzelnen südl. Provinzen wurden Herzogtümer oder Grafschaften. Die Grafschaft Flandern, die vor allen durch Gewerbe und Handel an Macht und Reichtum zunahm, verteidigte in langem Kampfe ihre Selbständigkeit gegen die Verichmelzung mit Frankreich. Sie kam nach dem Aussterben des Mannsstammes der flandr. Grafen (1384) an das Haus Burgund, das 1406—73 durch Heirat, Erbschaft, Kauf und Vertrag auch fast alle andern niederländ. Provinzen vereinigte, nachdem schon 1288 die brabant. Herzöge durch die Vereinigung Limburgs mit Brabant den Grund zu einer ausgedehnten Herrschaft gelegt hatten. Die burgund. Regenten verfolgten den Plan der Gründung eines mächtigen Zwischenstaates zwischen Deutschland und Frankreich und bekämpften im Innern den demokratischen Geist der rasch aufblühenden

den Städte. Philipps Sohn, Karl der Kühne, unterlag aber in den Kämpfen mit Schweizern und Lothringern. Nach seinem Tode 1477 verlor seine Tochter Maria Burgundien an Frankreich, die übrigen burgund. Besitztümer, darunter die Niederlande, kamen durch ihre Heirat mit Maximilian I. an das Haus Österreich. Maximilians Enkel, Karl V., erreichte, was die Burgunder angestrebt hatten; Flandern und Artois wurden der Oberlehnsherrlichkeit Frankreichs entzogen und 1548 mit den übrigen Niederlanden zu dem sog. Burgundischen Kreis vereinigt, der nur in sehr losem Zusammenhang mit dem Deutschen Reiche blieb. (S. Niederlande.)

Mit der Thronentsagung Karls V. (1555) fielen sämtliche Niederlande an Philipp II. und sollten fortan nach Primogeniturrecht mit Spanien vereinigt bleiben. Kaum hatte der Friede von Cateau-Cambresis 1559 den Angriffen Frankreichs ein Ziel gesetzt, als die religiösen Bewegungen der Reformation und die despotischen Eingriffe Philipps in die Rechte der Stände und Provinzen den langen Bürgerkrieg entzündeten, der mit der Unabhängigkeit der nördl. Niederlande endete, während in den südl. in B., mit der Herrschaft Spaniens auch die des Katholicismus behauptet und befestigt wurde. Für kurze Zeit ward B. durch die Session Philipps II. 1598 an seine Tochter Isabella und deren Gemahl, Erzherzog Albrecht, ein selbständiges Reich. Es geschah manches unter dieser Regierung für die Ordnung der innern Zustände, wie z. B. durch die Sammlung der die Justizpflege betreffenden Verordnungen in dem 1611 publizierten *Edit perpetuel*, sowie für Hebung der durch die Politik Philipps II. zerrütteten Industrie. Die Ehe Albrechts blieb kinderlos, und so fiel B. nach Albrechts Tode (1621) an Spanien zurück, wurde in den Verfall dieser Monarchie hineingerissen und in den Kriegen gegen Frankreich und Holland den ersten Angriffen bloßgestellt. Meist auf B.s Kosten ward der Friede erkauft. Im Pyrenäischen Frieden von 1659 unter Philipp IV. kamen die Grafschaft Artois, Diederhofen und andere Gebiete an Frankreich. Neue Eroberungen der Franzosen, anerkannt durch den Frieden von Nachen von 1668, rissen Lille, Charleroi, Dudenarde, Kortrijk, Tournai ab, die zwar teilweise im Nimwegener Frieden (1679) an B. zurückfielen, wogegen dieses aber andere Gebietsteile mit Valenciennes, Neuport, Cambrai, St. Omer, Ypern, Charlemont verlor und im Ryswijsker Frieden von 1697 nur teilweise wiedererhielt. Nach dem Abschlusse dieses Vertrags suchte die Regierung dem gesunkenen Wohlstande durch eine neue Zollgesetzgebung sowie auf andere Weise aufzuhelfen und namentlich dem Nachteile der im Interesse Hollands beschlossenen Schließung der Schelde durch Anlage von Kanälen zu begegnen. Allein diese Verbesserungen blieben infolge des langwierigen Spanischen Erbfolgekrieges ohne Erfolg. Durch den Utrechter Frieden 1713 kam B. an Österreich, das jedoch im sog. Barrierevertrag (s. d.) 1715 den holländ. Generalstaaten ein Besatzungsrecht in den wichtigsten Festungen an der franz. Grenze nebst andern Befugnissen einräumte, namentlich auch die fortwährende Schließung der Schelde anerkannte. Auch die 1722 von Karl VI. gegründete Handelsgesellschaft zu Ostende wurde 1731 dem holländ. Einflusse wieder geopfert. Die Einsetzung der österr. Verwaltung ging nicht ohne Schwierigkeiten vor sich, und der Widerstand der Brüsseler Zünfte gegen die Steuer-

verordnungen des Marquis de Brié, der im Namen des Statthalters Prinzen Eugen von Savoyen in B. an der Spitze der Regierung stand, wurde nur durch gewaltsame Maßregeln gebrochen. Die Hinrichtung des Zunftmeisters Anneessens (20. Sept. 1719), welcher der unerbittlichen Strenge Briés zum Opfer fiel, bildet eine düstere Episode der österr. Herrschaft. Im Österreichischen Erbfolgekriege eroberten die Franzosen unter dem Marschall von Sachsen fast das ganze Land (Schlacht bei Fontenoy), das erst durch den Aachener Frieden (1748) wieder in den Besitz Österreichs gelangte.

In der langen Friedensperiode seit dem Frieden von Aachen hob sich der Wohlstand unter der milden österr. Regierung. Es wurde 1764 eine Behörde zur Aufrechterhaltung einer ordnungsmäßigen finanziellen Verwaltung eingesetzt, die sog. *Jointe des administrations et affaires de subsides*. Statthalter war in dieser Zeit Prinz Karl von Lothringen (gest. 1780). Maria Theresia gründete 1772 die belg. Akademie der Wissenschaften. Die Regierung Josephs II. begann unter Zwistigkeiten mit Holland, das sich zur Aufhebung des Barrieretraktats verstand (1781), worauf mehrere der wichtigsten Festungen geschleift wurden. Dagegen scheiterten Josephs Versuche, die Freiheit der Schelde zu erzwingen (1785). Noch folgenreicher wurden seine Mißgriffe auf dem Gebiete der innern Politik. Durch seine Neuerungen verletzte er sowohl die religiösen Sympathien des Volks als die ständischen Gerechtsame, deren von ihm angelobte Aufrechterhaltung die in der Joyeuse entrée für Brabant, Limburg und Antwerpen ausdrücklich festgesetzte Bedingung des Gehorsams war. Die Bewegung fing unter den Studierenden der streng lath. Universität Löwen an, wo Joseph (16. Okt. 1786) die Errichtung eines von dem Staate abhängigen Generalseminars für Geistliche verordnet hatte. Darauf verweigerten die Staaten Brabants 19. April 1787 bis auf die Wiederherstellung der Joyeuse entrée die sog. Kontinuation der ordentlichen Steuern. Einer der hervorragendsten Führer der Mißvergnügten war der Advokat van der Noot (gest. 1827). Im Jan. 1788 fing die Regierung an gewaltsam einzuschreiten und ward der Bewegung einigermaßen Herr. Viele wanderten aus und organisierten sich militärisch im Lüttichschen und in Holland. Ihnen war es günstig, daß gerade damals England, Preußen und Holland sich mit Joseph wegen seiner orient. Politik im türk. Kriege (1787–92) ernstlich überworfen hatten. Eine gewaltige Aufregung rief darauf in Belgien die Nachricht von der Erstürmung der Bastille in Paris (14. Juli 1789) hervor. Die Ausgewanderten fielen in B. ein, überrumpelten mehrere Forts und brachten den Österreichern bei Turnhout eine Niederlage bei. Am 11. Dez. 1789 brach in Brüssel selbst der Aufstand aus, und die österr. Garnison ward durch Kapitulation zur Räumung gezwungen. Am 26. Dez. erklärten sich die Brabanter Stände für unabhängig. Die übrigen Provinzen folgten, konstituierten sich 11. Jan. 1790 als »vereintes B.« zu einem eigenen Staate und stellten einen Kongreß an die Spitze der öffentlichen Angelegenheiten, der die von Österreich gemachten Vorschläge zur Ausöhnung zurückwies. Nur Luxemburg, wo sich die österr. Truppen zusammengezogen hatten, wurde im Gehorsam gehalten. Nach Josephs II. Tode erließ Leopold II. am 3. März 1790 eine Erklärung, worin er die Herstellung und Ga-

rantie der frühern Verfassungen verbieth. Sein Antrag wurde verworfen. Doch lähmten innere Zermürfungen die Kraft der Insurgenten. Eine mehr demokratische Partei (Bond, van der Meersch), welche sich für die Freiheitsideen der eben ausgebrochenen französischen Revolution begeisterte, wurde von der aristokratisch-ultramontanen Mehrheit, welche die alten Standesvorrechte und die Unabhängigkeit der geistlichen Macht aufrecht halten wollten, geradezu verfolgt; es kam sogar zu offenem Bürgerkrieg. Darauf gelang es den österr. Truppen, auch die Provinz Limburg wieder zu besetzen. Zugleich verständigte Leopold sich wieder mit England, Preußen und Holland. Ein Kongreß im Haag garantierte Leopold den Besitz B.s (10. Dez. 1790). Das verstärkte österr. Armeekorps fiel gegen Ende des Nov. 1790 in B. ein und unterwarf dieses. Die staatsrechtlichen Zustände zu Ende der Regierung Maria Theresias wurden hergestellt, eine Amnestie verkündet und der abermalige Widerstand der Stände durch strenge Maßregeln gebrochen.

Aber die kurze Frist der Ruhe ging schon mit dem Ausbruche der franz. Revolutionskriege zu Ende. Die Schlacht von Jemappes (6. Nov. 1792) machte die Franzosen zu Herren des Landes sowie des Fürstbistums Lüttich. Zwar wurden die Franzosen nach Dumouriez' Niederlage bei Neerwinden (18. März 1793) wieder zurückgedrängt, und Erzherzog Karl übernahm als kaiserl. Generalstatthalter die Regierung; aber die Schlacht von Fleurus setzte endlich der österr. Herrschaft für immer ein Ziel, und Bichegru zog 9. Juli 1794 in Brüssel ein. Bald darauf wurde B. in Frankreich einverleibt und in neun Departements eingeteilt. Der Friedensschluß von Campo-Formio und später der von Lunéville bestätigten die Eroberung. B. theilte hiernach alle Schicksale der französischen Republik und des Kaiserreichs, erhielt den Code Napoléon und ward in Hinsicht der ganzen Verwaltung auf franz. Fuß organisiert. Der Sturz Napoleons und der erste Pariser Friede vom 30. Mai 1814 brachten Holland und B., nach mehrmonatiger Verwaltung des letztern durch einen österr. Generalgouverneur (Baron Vincent), unter die Herrschaft des Prinzen Wilhelm Friedrich von Oranien-Nassau, der 23. März 1815 den Titel eines Königs der Niederlande annahm, worauf der Londoner Vertrag vom 19. Mai 1815 und später die Beschlüsse des Wiener Kongresses vom 31. Mai und die Schlußakte vom 9. Juni 1815 die Verhältnisse des neuen Königreichs regelten. Hiernach wurden Lüttich und einige Gebietsteile an der Maas mit B. vereinigt, während Luxemburg, als besonderes Großherzogtum, zum Deutschen Bunde kam. Der zweite Pariser Friede von 1815 verstärkte die Südgrenze der Niederlande durch einige neu hinzugekommene Bezirke mit den Festungen Philippeville, Marienburg und dem Herzogtum Bouillon.

Am 24. Aug. 1815 wurde die neue niederländ. Konstitution verkündet und König Wilhelm I. 21. Sept. auf dem Königsplatze zu Brüssel darauf vereidigt. Die schwer versöhnlichen Gegensätze in Rationalität, Sprache, Glauben und Lebensweise zwischen dem reformierten holländ. Handelsvolke und den streng katholischen, Ackerbau und Gewerbe treibenden Belgiern, deren parlamentarische Sprache das von den gebildeten Klassen gesprochene Französisch war, machte eine dauerhafte Vereinigung beider Lande fast unmöglich. (Ausführlicheres über diese Zeit s. Niederlande.) Die Regierung hatte so-

Provinzen und kündigte die Ausarbeitung eines Verfassungsentwurfs sowie die Zusammenberufung eines Nationalkongresses von 200 Deputierten an.

Jetzt war das Band zwischen Holland und B. zerissen, und erfolglos blieb der Versuch des Prinzen von Oranien, B. dadurch seinem Hause zu erhalten, daß er sich bereit erklärte, es als unabhängiges Reich zu regieren und sich an die Spitze der Bewegung zu stellen (16. Okt.). Der König von Holland selbst erklärte diesen Schritt des Prinzen für ungültig und die provisorische Regierung antwortete (19. Okt.) in einer Proclamation, daß die Unabhängigkeit der Nation, durch die Waffen erlämpft, keiner Anerkennung mehr bedürfe. Indessen rückten (27. Okt.) belg. Truppen in Antwerpen ein und brachen die früher mit dem Kommandanten der Citadelle, General Chassé, abgeschlossene Kapitulation, worauf dieser die Stadt bombardieren ließ. Dies erweiterte die Kluft zwischen B. und Holland noch mehr und rief zugleich lebhafteste Reklamationen der beteiligten Kaufleute des Auslandes gegen Holland hervor. In B. selbst kam es hier und da zu anarchischen Vöbelszenen. Doch erhielt allmählich die für die Einführung einer unabhängigen konstitutionellen Monarchie gestimmte Mehrheit des Klerus, des Adels, der reichen Grundbesitzer und Kaufleute das Übergewicht, so daß ebensowohl die republikanische Partei, mit de Potter an der Spitze, als die einer Vereinigung B.s mit Frankreich Geneigten in den Hintergrund traten. Der 10. Nov. versammelte und von de Potter eröffnete Nationalkongreß proklamierte abermals die Unabhängigkeit B.s, mit Vorbehalt der wegen Luxemburgs mit dem Deutschen Bunde einzugehenden Beziehungen, und, unter Ausschließung des Hauses Oranien vom belg. Thron, die konstitutionelle Monarchie nach dem Zweikammersystem. Unter 187 Stimmen lauteten nur 13 für republikanische Verfassung.

Inzwischen konstituierte sich in London eine Konferenz der Großmächte, entwarf 4. Nov. 1830 in einem ersten Protokoll den von beiden Teilen angenommenen Waffenstillstand, und erkannte 20. Dez. die Auflösung des bisherigen Königreichs der Vereinigten Niederlande an. Weitere Protokolle vom 20. und 27. Jan. 1831 setzten die allgemeinen Bedingungen der Auseinandersetzung fest; aber diese vom Haager Kabinett angenommenen Trennungsgrundlagen (ungefähr die Grenzverhältnisse aus der Zeit der Republik und der österr. Herrschaft mit Belassung Luxemburgs unter holländ. Scepter und im Verbande mit Deutschland; die größere Hälfte der Nationalschuld des Königreichs der Niederlande wurde B. aufgebürdet) wurden vom belg. Nationalkongreß verworfen und hierauf von der Konferenz zu Gunsten B.s bedeutend modifiziert. In dieser veränderten Gestalt sind sie unter dem Namen der 18 Artikel bekannt geworden. Im belg. Kongreß wurde 3. Febr. zur Wahl eines Königs geschritten, bei welcher der Herzog von Nemours mit 97 Stimmen unter 192 den Sieg über die Kandidatur des Herzogs von Leuchtenberg davontrug; aber Ludwig Philipp lehnte entschieden die Wahl seines Sohnes ab, und schon 7. Febr. erklärte die Konferenz zu London, daß auch der Herzog von Leuchtenberg niemals von den Großmächten würde anerkannt werden. Dies veranlaßte die Ernennung des Präsidenten des Kongresses, Baron Surlet de Chollier, zum provisorischen Regenten des Landes (24. Febr.), an Stelle der bisherigen provisorischen Regierung. Die Konstitution war seit dem 7. Febr. zum Abschluß gebracht. Auf Empfehlung Englands

trat das belg. Ministerium mit dem Prinzen Leopold von Sachsen-Coburg wegen Übernahme der Krone in Unterhandlung, und 4. Juni wurde er mit 152 unter 196 Stimmen vom Kongreß als Leopold I. (s. d.) zum König der Belgier erwählt. Der Prinz willigte ein unter der Bedingung einer Annahme jener 18 Artikel durch den belg. Kongreß, und als diese Annahme 9. Juli 1831 erfolgt war, hielt er am 21. seinen Einzug in Brüssel und leistete den Eid auf die Verfassung. Jetzt verwarf aber Holland die 18 Artikel und ließ zu Anfang des Aug. 1831 eine Armee unter dem Prinzen von Oranien in B. einrücken, welche die noch dürftig organisierten belg. Truppen bei Hasselt und Löwen schlug und zersprengte. Selbst die Eroberung Brüssels wurde nur durch das schnelle Einrücken einer franz. Hilfsarmee unter Marschall Gérard verhindert, worauf sich, auf Andringen der Gesandten Englands und Frankreichs, die holländ. Truppen wieder über die Grenze zurückzogen. Nach neuen Unterhandlungen erhielt zwar Holland viel vorteilhaftere Bedingungen durch die nun von der Konferenz (6. Okt.) beschlossenen und für unumstößlich erklärten 24 Artikel, nach welchen Luxemburg und Limburg teilweise zu B., teilweise zu Holland geschlagen wurden, und B. jährlich 8 400 000 Fl. als Zinsen seines Anteils an der holländ. Staatschuld bezahlen sollte; auch wurde die Neutralität B.s festgesetzt. Da jedoch Holland diese Bestimmungen gleichfalls zurückwies, während B. sie annahm, erfolgte von Seiten Englands und Frankreichs der Beschluß von Zwangsmaßregeln gegen Holland, Embargo auf die niederländ. Handelsschiffe, Blockade der niederländ. Küste durch eine engl.-franz. Flotte, sowie das abermalige Einrücken eines franz. Heers (15. Nov. 1832) unter Marschall Gérard. Dasselbe eroberte nach 24tägiger Belagerung die von den Holländern noch besetzte Citadelle von Antwerpen, die B. 23. Dez. 1832 übergeben wurde. Ein Präliminarvertrag vom 21. Mai 1833 zwischen England, Frankreich und Holland machte sodann den Zwangsmaßregeln ein Ende. Bis zum Definitivtraktat sollte Holland im einstweiligen Besitze der die Schelde beherrschenden Forts Vilvoorde und Lieffenshoek, B. in dem von Luxemburg und Limburg, außer den Hauptstädten Luxemburg und Maastricht, bleiben.

Am 9. Aug. 1832 hatte sich König Leopold mit der ältesten Tochter Ludwig Philipps, der Prinzessin Luise von Orléans, vermählt. Der erstgeborene Sohn aus dieser Ehe starb, doch die spätere Geburt zweier Prinzen (1835 und 1837) sicherte der coburg. Dynastie die Succession auf dem belg. Thron. Durch die Verheiratung des Königs war die Stellung des neu gegründeten Königreichs im europ. Staatensysteme noch mehr befestigt worden. Um so leichter konnte nach der Übergabe der Citadelle von Antwerpen (23. Dez. 1832) die auf den Wiederbeginn des Krieges gegen Holland dringende Partei niedergehalten werden. Schon nach Auflösung der Repräsentantenkammer im April 1833 zeigte sich die Mehrheit derselben dem Friedenssystem der Regierung geneigter. Es folgte eine Zeit der Ruhe, in welcher die Industrie einen raschen Aufschwung nahm.

Sofort arbeitete B. unter der umsichtigen Leitung seines Königs mit gutem Geschick an der Vollenendung seiner nationalen Organisation und Hebung seines Wohlstandes. Bereits 1. Mai 1834 wurde ein Eisenbahngesetz verkündet. Die Regierung, besonders der Minister Rogier, erkannte schon damals, daß dies noch neue Verkehrsmittel B. einen beträcht-

lichen Teil des bis jetzt den Flüssen und Rändern Hollands folgenden Transitverkehrs zusichern mußte. Große Mühe machte die Organisation des Unterrichtswesens; man beschränkte sich fürs erste auf die des höhern Unterrichts. Auf Grund der von der Verfassung gewährleisteten Freiheit des Unterrichts war 1834 bereits eine lath. Universität zu Mecheln (bald nach Löwen verlegt), eine liberale zu Brüssel eröffnet worden. Das Gesetz vom 27. Sept. 1835 verordnete, daß die Prüfungen vor einer Staatskommission bestanden werden sollten. Am 30. März und 30. April 1836 kamen die wichtigen Gesetze über Gemeindefreeen und Provinzialverfassung zu stande.

Fünf Jahre dauerte der Statusquo vom Mai 1833 infolge des sog. «Systems des Beharrens» des Königs der Niederlande. Erst 18. Aug. 1836 gab der Deutsche Bund seine Zustimmung zu der in den 24 Artikeln festgesetzten Eintauschung von Limburg gegen einen Teil des Luxemburgischen unter der Bedingung, daß in diesem letztern von belg. Seite keine Befestigungen angelegt würden. Von der öffentlichen Meinung des holländ. Volks und seiner Vertreter gedrängt, mußte das Haager Kabinett sich 14. März 1838 zur definitiven Annahme der 24 Artikel bereit erklären. Die nächste Folge ihrer Vollstreckung mußte von belg. Seite die Räumung von Limburg und eines Teils des Luxemburgischen sein, wogegen nun in B. lebhafteste Reklamationen erhoben wurden. Die Londoner Konferenz aber entschied sich im Protokoll vom 6. Dez. 1838 für Aufrechterhaltung der die Grenze beider Staaten betreffenden Bestimmungen der 24 Artikel; nur die von B. jährlich zu zahlenden Zinsen der Staatsschuld wurden auf 5 Mill. Frs. herabgesetzt. In B. herrschte eine kriegerische Stimmung; es wurde gerüstet und der ehemalige poln. General Strynecki zum Divisionsgeneral ernannt. Gegen diese Ernennung reklamirten die Gesandten Oesterreichs und Preußens, welche sogar Brüssel für einige Zeit verließen. Der Einmütigkeit der Großmächte gegenüber gab König Leopold bald nach. Strynecki kam außer Aktivität und die beiden kriegerisch gesinnten Minister Ernst und d'Huart nahmen ihre Entlassung; nach heftigen Debatten erklärten auch die 16. Febr. 1839 berufenen Kammern ihre Zustimmung zum Abschlusse des Vertrags. Hierauf erfolgte dessen Unterzeichnung 19. April von seiten B.s und der übrigen Mächte, nachdem dies von Holland schon 4. Febr. geschehen war. Erst 5. Nov. 1842 kam der Vertrag mit Holland zur endgültigen Fixierung des völkerrechtlichen Verhältnisses beider Lande zu stande.

Als die Rüstungen Frankreichs infolge der Orientalischen Frage Europa 1840 mit einem Kriege bedrohten, gab B. eine energische Erklärung seiner Neutralität ab und rüstete, um erforderlichenfalls dieselbe mit den Waffen aufrecht zu halten. Auch ging es auf den Antrag Frankreichs zu einer engen Zollunion nicht ein. Der belg. Staat war wesentlich durch die Union von Katholiken und Liberalen 1828 zu stande gekommen. Doch konnte die nationale Idee solche Gegensätze unmöglich ausgleichen. Bereits bei den ersten Beratungen über das Schulwesen traten dieselben deutlich hervor. Noch bis 1846 herrschte die Vorstellung, daß die Regierung die Einheit der Nation zu vertreten und über alle solche Unterschiede sich hinwegzusetzen habe. Die Kabinette waren nicht ausschließlich klerikal oder liberal; am wenigsten wollten sie als solche gelten. Doch übermog meistens der klerikale Einfluß wie in

den Kammern so auch in der Regierung. Auf das vorwiegend liberale Kabinett Goblet-Rogier war das mehr klerikale de Theux-Muelenaere gefolgt 1834—40, darauf kurze Zeit das liberale Lebeau-Rogier April 1840 bis April 1841; dann bis Juni 1845 ein Kabinett Rothomb, das besonders als Vertreter der Union gelten wollte, wirklich auch liberale Elemente aufnahm, aber doch hauptsächlich dem klerikalen Zuge folgte. Seit 1834 war die Unterrichtsfrage schwebend geblieben. Es gelang dem Kabinett Rothomb, 23. Sept. 1842 ein Gesetz über den Primärunterricht durchzuführen und zwar mit übergroßer Majorität; in den Orten, wo nicht durch freie, d. h. meistens von der Geistlichkeit errichtete Schulen hinlänglich für den Unterricht gesorgt sei, sollten die Gemeinden Elementarschulen errichten, welche ebenfalls unter einer gewissen Oberaufsicht der Geistlichkeit stehen sollten.

Inzwischen wurde eine orangistische Verschwörung entdeckt, an deren Spitze General van der Meer und Ergeneral van der Smissen standen. In dem 28. Febr. 1842 vor den Brüsseler Assisen eröffneten Prozeß erkannte die Jury gegen mehrere Beteiligten auf Todesstrafe, die vom König in 20jährige Haft verwandelt wurde, der sich van der Smissen im Nov. 1842 durch die Flucht entzog, worauf im Febr. 1843 auch van der Meer, unter dem Versprechen, nach Amerika zu gehen, nebst einigen andern freigelassen wurde. Im besondern Interesse der flandr. Industrie kam 1842 ein 16. Juli zu Paris unterzeichneter, 1845 auf 4 Jahre verlängerter Handelsvertrag zu stande, wonach die belg. Leinenwaren bei ihrem Eingange in Frankreich von der kurz zuvor angeordneten Zollerhöhung befreit bleiben, dagegen auch eine Verminderung der belg. Eingangsgebühren auf franz. Weine, Seidenwaren und Salz statthaben sollte. Ein Beschluß vom 28. Aug. desselben Jahres dehnte die Frankreich zugestandenen Zollreduktionen, in Erwartung des Resultats der mit dem Deutschen Zollverein eröffneten Unterhandlungen, provisorisch auch auf deutsche Weine und Seidenwaren aus. Endlich trat 1. Sept. 1844 ein Handelsvertrag mit dem Deutschen Zollverein ins Leben, der die Handelslage B.s sehr verbesserte, wenn auch der belg. Eisenindustrie mancher Eintrag geschah. Diesem Vertrag folgten andere mit den Vereinigten Staaten (10. Nov. 1845) und mit Holland (29. Juli 1846), welche dem 1844 mühsam zu stande gebrachten Differentialzollgesetze gewaltige Risse versetzten.

Noch im April 1841 hatte das liberale Kabinett Lebeau-Rogier auf eine Adresse des Senats (17. März 1841) seine Entlassung nehmen müssen. Dies hatte bereits lebhafteste Proteste im Lande hervorgerufen. Seitdem organisierte sich die liberale Partei stets fester, wozu besonders die Presse, an erster Stelle die von Devaux geleitete «Revue nationale», viel beitrug. Die großen Fragen betrafen die tote Hand, die Wahlreform, den Unterricht; denn noch immer war der mittlere Unterricht nicht gesetzlich geregelt worden. Immer heftiger ward die Wahlagitation, schroffer der Gegensatz der Parteien. Rothomb modifizierte das Kabinett 16. April 1843 in mehr liberalem Sinne. Die Wahlen von 1843 und 1845 vermehrten die Zahl der Liberalen in den Kammern, und das Kabinett Rothomb wußte sich nicht zu halten. Van de Weyer von der liberalen Partei trat im Juli 1845 an die Spitze der Verwaltung und versuchte noch einmal die Union zu befestigen. Doch als er in der Frage des mittlern Unterrichts die

Prärogative der civilen Staatsgewalt mit Entschiedenheit geltend machte, zerfiel er mit seinen von der Priesterpartei beherrschten Amtsgenossen, besonders Malou und Dechamps, und lehrte auf seinen diplomatischen Posten nach London zurück. So entstand im März 1846 eine rein kath. Verwaltung unter der Leitung von de Theux. Der Gedanke der Union war aufgegeben. Zur Beratung einheitlichen Handelns bei den Wahlen für 1847 trat 15. Juli 1846 ein Kongreß der Liberalen in Brüssel zusammen, an dem der spätere Minister Advokat Frère aus Lüttich sich besonders beteiligte. Zu derselben Zeit feierte man in Lüttich mit allem Aufwand kirchlichen Pommers den 600jährigen Jahrestag der Einführung der Fronleichnamsp procession durch die heil. Julia. Die versammelten in- und ausländischen Bischöfe hatten hierbei Gelegenheit, die neue Gestaltung der Verhältnisse zu besprechen und neue Mittel zur Entfernung der drohenden Schwierigkeiten zu beraten.

Die Wahlen brachten den Liberalen eine, wenn auch nicht sehr bedeutende, Majorität in der Abgeordnetenkammer. Ein liberales Kabinett, in dem Rogier und Frère-Orban die bedeutendsten Mitglieder waren, kam 12. Aug. 1847 ans Ruder. Kaum hatte dies mit der Ausführung des liberalen Programms begonnen, als 1848 die Februarrevolution über Europa hereinbrach. Auch B. hatte Mißvergnügen, die der Ruhe des Staates gefährlich werden konnten. Der König erklärte im Ministerrat, daß er bereit sei, die Krone der Nation zur Verfügung zu stellen. Als dies bekannt wurde, folgten überall laute und aufrichtige Demonstrationen zu Gunsten der Monarchie. Mit großer Energie wurden darauf von den Ministern zahlreiche Reformen vorgenommen. Unter dem Eindruck, den die damaligen Revolutionsstürme Europas hervorriefen, wurden die eingebrachten Gesetzesentwürfe alle in dem einen Monat März von einer großen Majorität angenommen. Die wichtigsten waren die Herabsetzung des Wahlcensus auf das Minimum von 20 Frs., die Erklärung der Unverträglichkeit des Staatsamtes mit dem Kammermandat und die Aufhebung der Zeitungssteuern.

Infolge der neuen Wahlgesetze wurde die Kammer aufgelöst, und es trat eine neue zusammen, in der das liberal-konstitutionelle Element bei weitem die Oberhand hatte. Im Verein mit diesem neuen Parlament vermochte das Ministerium nun in den nächsten Jahren sein Programm mit Entschiedenheit durchzuführen, obschon die Gegenpartei manchen hitzigen Kampf veranlaßte. Wie immer erbitterte sich die ultramontane Partei am meisten über die Maßregeln im Unterrichtswesen. Das Gesetz vom 20. Juli 1849 verordnete, daß die Prüfungskommission für die Universitäten nicht mehr wie bis jetzt größtenteils von den Kammern, wobei immer polit. Rücksichten obwalteten, sondern von der Regierung ernannt werden sollte. In der Sitzung von 1850 ward endlich die Frage wegen Organisation des mittlern Unterrichts erledigt; die mittlere Schule sollte Staatschule sein; die Geistlichkeit hatte nur Zutritt zum Religionsunterricht. Als 1851 die Reduzierung des Militärbudgets verhandelt wurde, trat das Ministerium der Ansicht der Majoritätsfraktion bei, die Militärausgaben auf 25 Mill. Frs. zu beschränken. Zu den hervorragenden Maßnahmen des Kabinetts Rogier-Frère gehörten noch Aufhebung der Gewerbesteuer für einzelne niedrige Kategorien von Gewerken, Herabsetzung der Priestertage im Innern

(10 und 20 Cent.), Gründung der Nationalbank, Aufstellung einer Steuergebühr auf Erbschaften in direkter Linie, zu deren Verwirklichung die Krone sich 1861 zur Auflösung des Senats entschließen mußte. Auch folgte das Kabinett der von England ausgehenden Freihandelsbewegung. Bereits das Gesetz vom 6. Aug. 1849 erleichterte den Transithandel. Es folgten mehrere Gesetze zur Aufhebung oder Herabsetzung von Einfuhr- und Ausfuhrzöllen; die Aufhebung der Schutzölle wurde vorbereitet. Mit England, den Niederlanden und dem Zollverein wurden neue Handelsverträge abgeschlossen.

Mit dem Staatsstreich Napoleons vom 2. Dez. 1851, der eine große Anzahl franz. Flüchtlinge auf belg. Boden warf, traten erhebliche Gefahren ein für die Fortdauer der freundlichen Beziehungen zum südl. Nachbarstaate, insbesondere infolge der Gründung mehrerer von Flüchtlingen geleiteter antinapartistischer Journale. Napoleon III. war dem liberalen belg. Kabinett sehr übelgesinnt. Die Unterhandlungen über einen neuen Handelsvertrag hatten schlechten Fortgang, obgleich B. das Zugeständnis einer Konvention das litterar. Eigentumsrecht betreffend machte, wonach Wuchernachdruck verboten wurde (22. Aug. 1852). Infolge dieser Konvention trat der Minister Frère-Orban zurück, dem das ganze Kabinett bald folgte. Auch im Lande selbst hatte sich gegen dasselbe eine starke Opposition gebildet. Heinrich de Brouckere trat nun an die Spitze einer neuen, aus gemäßigten Liberalen und meist nicht der Kammer angehörigen Elementen bestehenden Verwaltung. Die Hauptaufgabe derselben war die Wiederherstellung des guten Einvernehmens mit Frankreich. Ihr erster polit. Akt bestand denn auch in der Vorlage eines Gesetzes, die Bestrafung der Beleidigungen fremder Machthaber betreffend, welches 20. Dez. 1852 angenommen ward. Darauf kam auch der neue Handelsvertrag zu stande (20. Febr. 1854).

Infolge der Wahlen von 1854 berief die Krone im März 1855 ein klerikales, wenn auch aus sehr gemäßigten Männern zusammengesetztes Kabinett, an dessen Spitze die persönlich beliebten Deputierten de Deder (Inneres) und Graf Vilain XIII (Auswärtiges) standen. Dies ermunterte die Klerikalen und die Geistlichkeit zu neuen Angriffen auf den öffentlichen höhern Unterricht. Der Minister de Deder, wenn auch nicht die absolute Lehrfreiheit der Staatsprofessoren anerkennend, versuchte doch dem hitzigen Eifer seiner Parteigenossen Einhalt zu thun. Später (1. Mai 1857) wurde das Gesetz angenommen, welches die Ansprüche für die Staatsprüfungen herabsetzte. 1856 wurde (21. Juli) unter der allgemeinsten Teilnahme das 25jährige Regierungsjubiläum König Leopolds festlich begangen. Der leidenschaftlichste Kampf der Parteien entspann sich, als Anfang 1857 der Gesetzesentwurf des Justizministers Alph. Nothomb über Organisation des Stiftungswesens und der Wohlthätigkeitspflege zur Verhandlung gelangte, welcher fast jede Staatsaufsicht über geistliche Stiftungen und ihre finanzielle Verwaltung aufhob. Es erfolgten tumultuarische Auftritte in Brüssel und mehreren andern Orten, die militär. Einschreiten und das Aufbieten der Bürgergarde nötig machten. Infolgedessen wurden, noch bevor die Beratung zu Ende geführt war, auf Geheiß des Königs die Kammern geschlossen, und das Ministerium trat nach den nächsten Gemeinderatswahlen, die einen Protest des Volks gegen das sog. Klostergesetz bedeuteten, 30. Okt. 1857 zurück.

Das nun gebildete liberale Kabinett, abermals mit Rogier und Frère-Orban an der Spitze, schritt sofort zur Auflösung der Zweiten Kammer (10. Dez.), in Folge deren das Verhältnis der Liberalen zu den Katholiken von 45 zu 63 auf 70 zu 38 abgeändert wurde. Bis 1870 hielt die liberale Regierung aus. In der ersten Zeit ihrer Verwaltung bereitete die Frage der Neubefestigung Antwerpens große Schwierigkeiten; am meisten von der Seite der Stadt Antwerpen, welche ihre besondern Interessen dadurch gefährdet hielt. Nachdem ein erster Antrag verworfen war, wurde ein zweiter eingebracht, welcher die von den Antwerpener Deputierten gewünschte große Enceinte soviel wie möglich berücksichtigte und nach stürmischer Debatte (23. Aug. 1859) mit 57 gegen 42 Stimmen und 7 Stimmenthaltungen angenommen wurde. Doch war dieses Gesetz wegen der fortwährenden Opposition schwierig auszuführen.

Eine der wichtigsten, vom Finanzminister Frère bewerkstelligten Reformen war die Aufhebung der sog. Octrois communaux oder Stadtzölle (Gesetz vom 18. Juli 1860). Der dadurch für die städtischen Einnahmen erwachsende Ausfall wurde durch Gründung eines Kommunalfonds gedeckt, zu dessen Unterhaltung staatliche Mittel bewilligt wurden. Auch wurde 1863 der durch den Friedensschluß mit Holland zu Gunsten des letztern stipulierte Scheldenzoll abgelöst. B. übernahm die Zahlung eines Drittels der dafür mit Holland vereinbarten Summe (36 278 566 Frs.), die übrigen seefahrenden Staaten den Rest. Trotzdem konnte doch das Ministerium sich rühmen, die Staatschuld innerhalb der letzten 6 Jahre nur um 45 Mill. vermehrt, die Steuern und Abgaben fast unverändert gelassen zu haben. Das Gesetz vom 4. Juni 1861, welches dem franz. Golde den gesetzlichen Kurs einräumte und das von der Initiative der Kammer ausgegangen war, hatte den Finanzminister Frère bewogen, seine Entlassung einzureichen. Doch lehnte er 27. Okt. 1861 auf seinen Posten zurück. Zu gleicher Zeit trat auch für den aus persönlichen Rücksichten ausgeschiedenen Minister des Außern, Baron de Brière, der bisherige Minister des Innern, Rogier, ein, der seinerseits durch A. Vandepoereboom ersetzt wurde.

Auch Konflikte mit der Geistlichkeit konnten dieser liberalen Regierung nicht erspart bleiben. Große Aufregung verursachte in den ultramontanen Kreisen die Anerkennung des Königreichs Italien 1861, noch mehr der Gesetzentwurf betreffend die Verwaltung der Studienstiftungen, die zu Gunsten der seit 1835 aufgehobenen Staatsuniversität Löwen (an deren Stelle eine private katholische gekommen war) erlassen waren; diese sollten unter Oberaufsicht des Staates gestellt werden. Zugleich trat damals bereits die Partei der radikalern Liberalen auf und gewann die flamländ. Bewegung, welche für die Rechte der niederländ. Sprache eintrat und literarisch sich eng an die nördl. Niederlande anschloß, bedeutenden Einfluß. Die Wahlen von 1861 ließen dem Kabinett noch eine Majorität von 18 Stimmen übrig; die von 1863, in Folge des Abfalls von Antwerpen wegen des Festungsbaues, drückten sie auf 6 herab. Als eine Neuwahl in Brügge noch weitere Verluste ergab, reichten die Minister 16. Jan. 1864 ihre Entlassung ein, die jedoch der König nicht annahm. Bei Wiedereröffnung der Session 31. Mai beantragte der Abgeordnete Rothomb ein Mißtrauensvotum gegen die Minister, das 18. Juni mit 57 gegen 56 Stimmen verworfen wurde. Als jedoch

30. Juni der liberale Abgeordnete Orts einen Gesetzentwurf einbrachte, der eine neue, der Vermehrung der Bevölkerungszahl entsprechende Verstärkung der Volksvertretung verlangte, brach der Sturm los. Die fast schon in den Besitz der Majorität gelangte liberale Opposition sah in dem Antrage mit Recht die ausdrückliche Absicht einer Verstärkung ihrer Gegner und erklärte, sich an den Verhandlungen nicht länger beteiligen zu wollen, wenn die Regierung jenen Entwurf unterstütze. Da dies dennoch geschah, zog sich die Rechte zurück, so daß die Kammer beschlußunfähig wurde. Am 13. Juli erfolgte die Auflösung der Kammer. Der Senat hatte kurz vorher dem Ministerium ein Vertrauensvotum mit 29 gegen 22 Stimmen erteilt. Die Wahlen (11. Aug.) ergaben eine Majorität von 12 Stimmen für die liberale Regierung.

In der neuen, auf den 23. Aug. 1864 zu außerordentlicher Sitzung berufenen Kammer wurde die Kreditforderung von 5¹/₂ Mill. Frs. zur Vollendung des Festungsbaues in Antwerpen nur mit 54 Stimmen gegen 48 bewilligt. Erst jetzt nach schweren parlamentarischen Anstrengungen konnte das Gesetz, betreffend die Studienstiftungen, die sog. «Loi de spoliation» durchgebracht werden (19. Dez. 1864), dessen Ausführung bald dem entschiedensten Gegner des Klerikalismus, Advokat Para, Deputierten von Tournai, übertragen ward, der an der Stelle des freiwillig ausgeschiedenen Justizministers Tesch ins Kabinett trat (12. Nov. 1865). Infolgedessen verwarf dann die Rechte (6. Dez.) das Budget des neuen Kabinettsmitgliedes.

3) Unter Leopold II. seit 1865. Am 10. Dez. 1865 starb Leopold I., dessen umsichtiger Staatsführung B. seine polit. und materielle Entwicklung zum großen Teil verdankte. Ihm folgte sein ältester Sohn, Leopold II. (s. d.), der am 17. Dez. den Eid auf die Verfassung ablegte. Dessen einziger Sohn Leopold starb 22. Jan. 1869. Eventueller Thronfolger ist daher der Bruder des Königs, Philipp, Graf von Flandern. Leopold II. ließ die Minister in ihren Ämtern, und bald entbrannte der Streit der Parteien wieder, wobei die konservativ-liberalen Minister es nicht nur mit der Rechten, sondern auch mit jener immer dringender werdenden äußersten Linken der jungen Liberalen zu thun hatten. Letztere betrieb mit zunehmendem Eifer ihre Bestrebungen auf Reform der Wahlgesetze (wobei die Katholiken sie aus taktischen Rücksichten unterstützten), ferner auf Abschaffung des Volksschulgesetzes von 1842, namentlich aber auf Verminderung der Militärausgaben. Aber der Deutsche Krieg von 1866 zeigte die Notwendigkeit eingreifender Neuerungen in der Bewaffnung und der Verfassung des Heers und somit erhöhter Kriegsausgaben. Zur Beratung über die erforderlichen Heeresreformen wurde im Dez. 1866 vom Kriegsminister General Goethals eine besondere, aus Offizieren und Mitgliedern der beiden Kammern bestehende Kommission eingesetzt. Als das Kabinett die Beschlüsse derselben nur teilweise genehmigte, trat der Kriegsminister zurück; sein Nachfolger war der General Renard. Dieser brachte ein Gesetz ein, dessen wichtigste Bestimmungen waren, daß die Präsenzzeit 27 Monate dauern (die Kommission wollte 30 Monate) und das Jahreskontingent anstatt 10 000 Mann 12 000 (die Kommission forderte 13 000) betragen sollte. Dies ward von beiden Kammern (April 1868) angenommen. Es kam nicht zur Einführung der allgemeinen Dienstpflicht; nur

wurde durch ein neues Gesetz (5. Juni 1870) die Stellvertretung in der Armee schwieriger gemacht. Das auf Grund dieses Gesetzes aufgestellte Kriegsbudget belief sich auf nahezu 37 Mill. Frs.

Auch die Bestrebungen der radikalsten Partei, das Elementarschulgesetz von 1842 einer Revision zu unterziehen und die durch dasselbe dem Klerus gewährleistete Mitwirkung an der Leitung des Volksschulunterrichts auf das notwendigste Maß zurückzuführen, fanden anfangs bei dem Ministerium nur wenig Anhang. Selbst die vom Minister Vandenspeereboom eingerichteten Volksschulen für Erwachsene sollten den Bestimmungen des allgemeinen Schulgesetzes, somit ebenfalls der Aufsicht des Klerus unterworfen werden. Die Mißliebigkeit dieser Maßregel brachte jedoch Uneinigkeit ins Kabinett und bestimmte sowohl Vandenspeereboom wie den Chef des Kabinetts Rogier zum Rücktritt. Jetzt ward Frère-Orban der ausschließliche Leiter desselben. Vandenspeerebooms Nachfolger Birmez verfügte, daß die genannten Schulen je nach dem Verhalten der Gemeindebehörden der Mitwirkung der Geistlichkeit unterworfen oder entzogen werden sollen. Auch in betreff der Wahlreform wurde vom Ministerium nur wenig zu Stande gebracht. Es erklärte sich öffentlich gegen das allgemeine Wahlrecht, das auch in den Kammern nur wenig Anhang fand. Außer zwei Gesetzen gegen betrügerische Wahlumtriebe wurde 30. März 1870 ein Gesetz angenommen, wonach in betreff der Wahlen für Provinzial- und Gemeinderäte (denn für die Kammern war im Grundgesetz ausschließlich der Wahlsensus vorgeschrieben) die Steuerquote auf 15 Frs. herabgesetzt wurde für diejenigen, welche sich über den dreijährigen Besuch einer Mittelschule ausweisen konnten. Dieses Gesetz aber kam niemals zur Ausführung.

Der belg. Unabhängigkeit drohten 1866, wie erst 1870 aus den Enthüllungen Bismarcks vollständig klar geworden ist, von der Seite Frankreichs ernstliche Gefahren. Im folgenden Jahre, als die sog. Luxemburger Frage hervortrat, hatte auch B., welches die hinsichtlich Luxemburgs abzuändernden Traktate von 1839 unterzeichnet hatte, an der Konferenz der Mächte teilzunehmen. Während durch den Traktat vom 11. Mai 1867 sämtliche unterzeichnete Mächte sich zur Garantie der Neutralität Luxemburgs verpflichteten, blieb B. als neutraler Staat von dieser Bestimmung ausgeschlossen. Einen ernsten Charakter hatte der zwischen B. und Frankreich im Febr. 1869 ausgebrochene sog. Eisenbahnkonflikt. Ein von der Regierung eingebrachtes Gesetz verfügte, daß künftighin Eisenbahnkonzessionen nur mit Ermächtigung der Regierung abgetreten werden dürfen, und hatte den unmittelbaren Zweck, die Gesellschaft des Grand-Luxembourg zu verhindern, einem bereits vereinbarten Kontrakt gemäß ihre Bahn an die Compagnie de l'Est français abzugeben. Das Gesetz fand in beiden Kammern willige Annahme, veranlaßte aber eine bedenkliche Spannung zwischen den beiden Regierungen. Auf Grund persönlicher Unterhandlungen zwischen der franz. Regierung und dem belg. Finanzminister Frère-Orban wurde die Sache durch ein Protokoll vom 27. April vor eine von beiden Teilen beschiedene Konferenz verwiesen. Diese brachte Mitte Juli die Angelegenheit durch die Herstellung eines geregelten, auf einheitliche Tariffätze zurückgeführten Eisenbahndienstes zwischen der Schweiz und der niederländ. Grenze über B. zu gütlichem Ausgleich.

Die Anstrengungen der Katholiken und deren Verbindung mit den Radikalen, sowie die Unzufriedenheit vieler Liberalen mit der Abneigung des Ministeriums gegen mancherlei Reformen bewirkten endlich, nach fast 13jährigem Bestehen, den Fall des Ministeriums Frère-Orban. Die Juniwahlen von 1870 reduzierten seine Majorität fast auf Null und nötigten es zum Rücktritt. Am 2. Juli trat ein rein kath. Kabinett an seine Stelle unter Vorsitz des Barons d'Anethan. Der erste Schritt der neuen Regierung war die Auflösung der beiden Kammern und die Anordnung neuer Wahlen (2. Aug.). Durch diese Wahlen erwarb sie eine Majorität von 73 gegen 51 in der Zweiten und von 33 gegen 29 in der Ersten Kammer. Nicht wenig zu diesem fast unverhofften Resultat trug der wenige Tage nach der Bildung des neuen Kabinetts ausgebrochene Deutsch-Französische Krieg bei. Die polit. Fraktion, zu welcher sich die neuen Minister bisher gehalten hatten, erstrebte zwar möglichst starke Verminderung der Militärausgaben; aber der Drud der Umstände nötigte sie, hiervon vorläufig abzusehen, und ihre erste Forderung an die 8. Aug. 1870 eröffneten Kammern war ein Kredit von 15 Mill. Frs. für die durch die Mobilmachung der Armee entstandenen Bedürfnisse. Gleich beim Ausbruch des Krieges hatte B. den beiden kriegführenden Mächten die Mitteilung gemacht, daß es die Neutralität seines Gebietes mit allen Kräften zu schützen gesonnen sei, und dagegen von jeder derselben die Versicherung erhalten, daß auch sie diese Neutralität so lange achten werde, als sie von der Gegenpartei nicht verlegt würde. Überdies nahm England B. noch in seinen besondern Schutz, indem es durch einen mit Deutschland und Frankreich abgeschlossenen Vertrag vom 9. Aug. der Aufrechterhaltung der belg. Neutralität eine neue Garantie gab. Während des Krieges hat B. die Pflichten der Neutralität in loyaler Weise beobachtet. Etwa 80 000 Mann belg. Truppen standen an den Grenzen und entwaffneten sofort alle franz. Flüchtlinge, die darauf in B. interniert wurden; die Ausfuhr von Waffen und Kriegsmaterial wurde verboten.

Hinsichtlich der innern Politik stellte die neue Regierung zuvörderst an der Stelle des noch nicht ausgeführten Gesetzes vom 30. März 1870 einen Gesetzentwurf über die Wahlreform auf, wonach hauptsächlich der Census für die Kommunalwahlen durchgängig auf 10, für die Provinzialwahlen auf 20 Frs. herabgesetzt wurde; 12. Juli 1871 wurde der Entwurf zum Gesetz. Die Ernennung des bei den Langrandschen Bankinstituten kompromittierten Exministers de Deder zum Gouverneur von Limburg brachte das Kabinett d'Anethan zu Falle. Auf stürmische Debatten, welche dieselbe in der Kammerführung vom 23. Nov. 1871 hervorgerufen hatte, folgten in Brüssel tumultuarische Straßenkumbungen, welche mehrere Tage dauerten und schließlich, als auch der freiwillige Rücktritt de Deder's nichts fruchtete, den König veranlaßten, seine Minister zu entlassen. Es folgte nun (7. Dez.) das Kabinett de Theux-Malou (der Conseilpräsident Graf de Theux starb aber 1874), welches vorzugsweise bemüht war, allen aufregenden Parteifragen auszuweichen und namentlich die freundschaftlichen internationalen Beziehungen aufrecht zu halten, welche durch die Kumbungen ihrer eigenen Partei gegen Italien und die damalige kirchliche Politik Bismarcks gefährdet wurden. In der Militärorganisationsfrage zeigte sich das Ministerium Malou der

Einführung der persönlichen und allgemeinen Wehrpflicht nicht minder abgeneigt als die liberale Verwaltung Frères; der Kriegsminister Guillaume nahm deshalb seine Entlassung (Dez. 1872). Sein Nachfolger Thiebauld bezweckte zunächst das Stellvertretungssystem so unschädlich als möglich zu machen, indem die Beschaffung der Einsteher der Privatspekulation abgenommen und der Regierung selbst übergeben wurde (Gesetz vom 18. Sept. 1873). Ein trauriges Beispiel der Aufregung, welche im Volke durch die heftige Sprache der Bischöfe und ultramontanen Presse veranlaßt ward, gab der Kesselschmied Duchesne in Seraing, welcher an den Erzbischof von Paris das Anerbieten richtete, den deutschen Reichslanzler zu ermorden (Febr. 1871). Dies gab zu einem Notenwechsel zwischen der deutschen und der belg. Regierung Anlaß, welcher letztere veranlaßte, zur Ergänzung einer Lücke in der Strafgesetzgebung, das Gesetz vom 7. Juli 1875 einzubringen, wodurch Strafbestimmungen gegen das Anerbieten, ein mit Todesstrafe oder Zwangsarbeit belegtes Verbrechen zu begehen, erlassen wurden. Die immer krasser um sich greifende Wahlkorruption der Klerikalen nötigte Malou, derselben durch eine Gesetzesvorlage zu steuern, welche, nachdem ein die Beeinflussung der Wahlen im Reichstuhle für zulässig erklärender Paragraph daraus gestrichen worden war, in der Zweiten Kammer mit starker Majorität zur Annahme gelangte. Zu den wichtigsten Akten des Kabinetts gehörte auch die Regulierung des Gebrauchs der vläm. Sprache im Prozeßverfahren vor der Kriminal- und Korrektionaljustiz, was ein bedeutendes Zugeständnis an die fläm. Bewegung war. Während das Kabinett Malou maßvoll und vorsichtig seine Ziele verfolgte, sammelten sich alle Fraktionen des Liberalismus zu einer sämtliche Bezirke des Landes umfassenden Verbindung, die sich die Losreißung des öffentlichen Volksunterrichts von jeglicher Aufsicht und Mitwirkung der geistlichen Behörde zur Aufgabe machte. Konfessionslosigkeit oder Neutralität der offiziellen Schule, lautete fortan das Lösungswort der Liberalen.

Die Wahlen vom 11. Juni 1878 fielen für die Liberalen günstig aus, und bereits 19. Juni trat ein neues Kabinett Frère-Orban ins Amt. Die Bildung eines besondern Ministeriums des Unterrichts bekundete von vornherein die Absicht des neuen Kabinetts, die Reform des Unterrichtswesens mit Entschiedenheit durchzuführen. Am 1. Juli 1879 wurde unter dem Widerspruch der gesamten Rechten ein neues Gesetz angenommen, nach welchem alle Gemeinden öffentliche Primärschulen unterhalten sollten, welche konfessionslos, daher jeder Aufsicht der Geistlichkeit entzogen sein sollten, obgleich derselben zur Erteilung des Religionsunterrichts vor und nach den Schulstunden die Schullokale überlassen wurden. Die Aufreizung der ultramontanen Presse bewirkte die offene Widerspenstigkeit von sechs der neun bestehenden Provinzialverwaltungen und Hunderten von Gemeinderäten. Die Regierung nahm mit Energie die Durchführung ihres Werks in Angriff, trat der Widersehlichkeit der feindlichen Bürgermeister und Provinzialbehörden mit Schärfe entgegen und suchte das Oberhaupt der Kirche zu veranlassen, den Widerstand des Episkopats wo nicht zu brechen, doch in den Schranken der Geseßlichkeit und des Anstands zurückzuhalten. Der Papst zeigte sich willig, das Auftreten der Bischöfe zu zügeln, und mißbilligte die von den 1. Aug. zu Mecheln versam-

elten Bischöfen gegen die Ausführung des Gesetzes beschlossenen Maßnahmen; der fanatische Bischof von Tournai wurde sogar zur Niederlegung seines Amtes gezwungen. Als jedoch im Verlauf der Unterhandlungen es sich herausstellte, daß die Kurie falsches Spiel getrieben und die Auslehnung des Klerus gegen die Schulreform nichts weniger als zu dämpfen gesucht habe, brach die Regierung die diplom. Beziehungen zum Vatikan ab, rief ihren Gesandten aus Rom zurück (5. Juni 1880) und stellte dem päpstl. Nuntius Vanutelli seine Pässe zu.

Außer der Reform des Primärschulwesens nahm das Kabinett Frère-Orban auch die des mittlern Unterrichts vor, vermehrte durch das Gesetz vom 15. Juni 1881 die Anzahl der vom Staate unterhaltenen Gymnasien (Athénées) und Mittelschulen in erheblicher Weise und beschloß die Errichtung von 50 konfessionslosen Töchterschulen. Sehr gefährlich wurde dem Kabinett seit Juli 1881 das Drängen der unter Führung des Abgeordneten Janson stehenden Radikalen auf umfassende Wahlreform. Die Regierung gab nur teilweise nach. Am 3. Juni 1883 brachte sie eine Gesetzesvorlage ein, zufolge der für die Gemeinde- und Provinzialratswahlen, außer den durch den Census qualifizierten, auch alle Inhaber bestimmter wichtigerer Ämter und alle solche, welche eine besonders dafür verordnete Prüfung (examen électoral) in den gewöhnlichen Elementarkenntnissen würden bestanden haben, ohne weiteres als Wähler gelten sollten (électeurs capacitaires). Nachdem der Antrag von sechs Brüsseler Abgeordneten auf Verfassungsrevision behufs Einführung des allgemeinen Stimmrechts abgelehnt war, wurde der ministerielle Entwurf angenommen. Auch die Klagen der Flamingen über Sprachvergewaltigung fanden Gehör, indem durch das Gesetz vom 15. Juni 1883 für die vläm. Bezirke das Flämische als Volksunterrichtssprache in den vorbereitenden Klassen der Mittelschulen sowie für den Unterricht des Englischen und Deutschen vorgeschrieben ward. Die Wahlen des Juni 1884 brachten an die Stelle einer liberalen Mehrheit von 18 eine Klerikale von 20 Stimmen. So überraschend dieser Umschwung auch war, so war er doch bei der gewaltigen Opposition, auf welche die neue Schulordnung überall gestoßen war, und der tiefen Enttäftung, welche der Bruch mit dem Heiligen Stuhl bei der im Grunde streng lath. Bevölkerung hervorgerufen hatte, leicht erklärlich. Dazu kam, daß nach einer vom Finanzminister erlassenen Ankündigung das ordentliche Staatsbudget mit einem Ausfall von 26, das außerordentliche mit einem solchen von 41 Mill. abschloß und daß die Jahresausgabe für den öffentlichen Unterricht allein über 22 Mill. Frs. erforderte.

An die Stelle des Kabinetts Frère-Orban trat 16. Juni ein von Malou gebildetes, aus rein lath. Elementen bestehendes zusammen. Das Departement des öffentlichen Unterrichts wurde nicht wieder besetzt und, wie früher, zu einer bloßen Abteilung des Departements des Innern umgewandelt. Den Senat löste Malou auf und ließ 8. Juli Neuwahlen veranstalten, wodurch die Klerikalen im Senat eine Mehrheit von 17 Stimmen erhielten. Das Ministerium betrachtete es als seine Hauptaufgabe, die von den Liberalen ins Leben gerufene Volksschuleinrichtung und was damit zusammenhing von Grund aus zu zerstören. Gleich beim Beginn der parlamentarischen Session trat es mit einer bezüglichen Gesetzesvorlage hervor. Dieser gemäß sollten die Gemeinden der Verpflichtung, selbst

Schulen zu unterhalten, entboren sein, insoweit sie anstatt dieser freie, d. h. die von der Geistlichkeit errichteten, Schulen adoptierten, d. h. als öffentliche anerkannten. Infolge dieses von den Kammern angenommenen Schulgesetzes vom 20. Sept. 1884 wurden in den folgenden Jahren eine große Reihe der bestehenden Schulen beseitigt und zahlreiche Lehrer entlassen, dagegen viele Klosterschulen eingerichtet.

Die zweite Sorge des Ministeriums war die Wiederherstellung der diplom. Beziehungen zum Römischen Stuhl. Nach wenigen Wochen befand sich wieder ein päpstl. Nuntius in Brüssel. Dieser Umschwung der polit. Lage, besonders das Schulgesetz, rief im liberalen Lager eine gewaltige Erregung hervor. Einer Demonstration der liberalen Vereine, die 31. Aug. in den Straßen Brüssels stattfand, folgte acht Tage darauf eine Gegen demonstration der Katholiken, wobei es zu Konflikten kam. Die Aufregung, die diese Ereignisse überall hervorgerufen, die Erbitterung namentlich, welche das allzu übermäßige Gebaren der Minister Jacobs und Woeste selbst bei gemäßigten Katholiken erregt hatte, und der Umstand, daß die Gemeinderatswahlen vom 19. Okt. zu Gunsten der Liberalen ausfielen, veranlaßten den König, die genannten Minister und, auf dessen eigenen Wunsch, den Kabinettschef Malou zu entlassen. Vom 16. Okt. ab waren die verschiedenen Portefeuilles also verteilt: Ministerpräsidium und Finanzen Veernaert, Inneres Thonissen, Auswärtiges Fürst von Saraman-Eliman, Justiz de Bolder, Aderbau, Gewerbe und öffentliche Arbeiten de Moreau, Eisenbahnen u. s. w. Bandenpeereboom, Krieg General Pontus.

Die legislative Thätigkeit während der beiden Sitzungsperioden 1884/85 und 1885/86 bot wenig Erhebliches dar. Hervorzuheben ist die einstimmige Annahme der Generalakte der Berliner Afrikanischen Konferenz sowie der Beschluß der Kammern 1885, dem König Leopold II. die gewünschte Ermächtigung zur Annahme des Titels «Souverän des Kongostaates» zu erteilen. Leopold ernannte den Afrikaner Stanley zum Gouverneur dieses Staates und setzte ein besonderes Ministerium für denselben ein, das seinen Sitz in Brüssel hatte und unter dem Präsidium des Obersten Strauch stand.

Im März 1886 kam es unter dem Einfluß sozialistischer Agitationen und infolge einer durch die ungünstigen Zeitumstände verursachten Herabsetzung des Lohnes in den industriellen Centren des Landes, Lüttich, Charleroi u. s. w., zu Kundgebungen der arbeitenden Klasse gegen die Arbeitgeber, welche mehrfach zu Plünderungen und Zerstörung von Eigentum führten, und obgleich die Ruhe militärisch wiederhergestellt wurde, so fand die Regierung sich doch einer Arbeiterfrage gegenübergestellt, welche sich nicht mehr einfach ignorieren ließ. Seit den Unruhen von 1886 lehrten die Streiks und aufrührerischen Bewegungen unter den Arbeitern unaufhörlich wieder. Schon 14. Juni 1886 wurde in Brüssel ein Arbeiterkongress abgehalten; 15. Aug. fand daselbst ein großer, ruhiger Umzug der Sozialisten statt. Indessen hatte die Regierung schon 16. April eine königl. Untersuchungskommission eingesetzt, welche sich auf das genaueste über die sozialen Verhältnisse, die Beschwerden und Forderungen der Arbeiter unterrichten sollte. Auch brachte die Regierung bereits im Mai 1886 Gesetzentwürfe ein über bessere Beaufsichtigung der Fabrikation, über Verkauf und Versendung von Explosionsstoffen und über Entschädigung

der durch die Unruhen Benachteiligten mit 1 Mill. Frs. Inmitten aller dieser Wirren machte die vläm. Bewegung, der es zu gute kam, daß das Kabinett der Stütze der flandr. Klerikalen nicht entbehren konnte, wiederum eine friedliche Eroberung: 8. Juni 1886 wurde eine königliche vläm. Akademie für Sprache und Litteratur errichtet.

Nachdem die Regierung durch die Neuwahlen vom Juni 1886 wieder gestärkt worden war, trat sie bei der Eröffnung der Kammern 9. Nov. auf Grund der durch die Untersuchungskommission vermittelten Erkundigungen mit einem ganzen Programm social-polit. Gesetzgebung auf. Indem die Thronrede dies verkündigte, stellte sie zugleich hinsichtlich der wegen der Unruhen verurteilten Arbeiter königl. Gnadenakte in Aussicht, wie denn auch wirklich 468 Verurteilte begnadigt worden sind. Noch in derselben Kammer Sitzung brachte der Abgeordnete Graf d'Oultremont einen Gesetzentwurf zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht ein, und die Notwendigkeit einer tüchtigen Heeresverfassung machte sich auch für B. stark fühlbar, als im Frühjahr 1887 ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich ernstlich drohte, in welchen B. leicht mit hineingerissen werden konnte. Schon im Febr. 1887 faßte die Regierung den Plan zur Befestigung der Maaslinie, was jedoch einen Bruch mit dem bisherigen System der auf Antwerpen sich konzentrierenden Landesverteidigung mit einschloß und besonders von den Liberalen lebhaft belächelt wurde. Doch wurden im Juni 1887 die erforderlichen Kredite bewilligt; 14. Juli wurde zwar der Antrag des Grafen d'Oultremont verworfen, doch erkannte die Regierung die Notwendigkeit einer Heeresreform an. Große Aufregung rief noch der als Hungergesetz (Loi famine) bezeichnete Gesetzentwurf zur Erhebung einer Einfuhrsteuer auf Fleisch und Vieh hervor, welcher dennoch angenommen und 18. Juli vom Könige bestätigt wurde.

In betreff der Arbeiterfrage wurden im Aug. 1887 drei Gesetze durchgebracht, eins, welches Schiedsgerichte zur Vermittelung zwischen Arbeitern und Arbeitgebern einsetzte, eins, welches die Lohnzahlung regulierte und besonders die Zahlung in Geld verordnete, eins, durch welches das Recht, den Lohn mit Beschlagnahme zu belegen, eingeschränkt wurde. Zugleich wurde ein Gesetz gegen Aufreizung anderer zu verbrecherischen Thaten angenommen. Am 24. Okt. 1887 trat der Minister des Innern, Thonissen, zurück; an seine Stelle trat der Justizminister de Bolder (für den im Juli 1891 de Burlet eintrat), Justizminister wurde Lejeune. Wiederum im Interesse der Arbeiter wurde 5. Mai 1888 ein Gesetz angenommen zur Verschärfung der Regierungsaufsicht über gefährliche, ungesunde und unpassende Werkstätten, und auch die Flamländer thaten einen neuen Schritt zu ihrem Ziel, als in einem Gesetz vom 6. Mai 1888 über die Beförderung zum Offiziersrang und über den Militärunterricht verordnet wurde, daß vom 1. Jan. 1892 an bei den Prüfungen der Offiziersaspiranten die elementare und praktische Kenntnis des Niederländischen ebenso sehr in Betracht kommen soll wie die Kenntnis des Französischen.

Bei den Neuwahlen im Juni 1888 erhielt die Regierung in der Abgeordnetenkammer eine Mehrheit von 97 Stimmen gegen 41 Liberale, im Senat eine von 50 gegen 19. Nach langen Beratungen wurde 30. Dez. ein Gesetzentwurf des Antwerpener Abgeordneten Cooremans zu einem weniger beschränkten Gebrauch des Flämischen als Gerichtssprache

angenommen. Bei der Einleitung eines umfassenden Gerichtsverfahrens gegen zahlreiche Aufwiegler der Arbeiterbevölkerung ergab sich, daß der Sicherheitsdienst sich zweier agents provocateurs bedient hatte, und einer derselben, Bourbaix, erklärte sogar, in der engsten Beziehung zu dem Ministerium gestanden zu haben. Darüber kam es in der Abgeordnetenlammer wiederholt (Mai und Juli 1889) zu heftigen Szenen zwischen dem Ministerium und der Opposition, und als infolge der Verurteilung jener Agenten der Chef des Sicherheitsdienstes entlassen wurde, beschuldigte die Opposition die Regierung, daß sie diesen für ihre eigenen Vergehen als Sündenböcke eintreten ließe.

Am 16. Jan. 1890 wurde ein Gesetzentwurf eingebracht, welcher 2 Mill. Frs. aus der Staatskasse anweist zur Gründung eines Versicherungsfonds für Unglücksfälle bei der Arbeit, gestiftet aus Anlaß des 25jährigen Regierungsjubiläums König Leopolds II. Der König selbst hatte diese Form der nationalen Ehrenbezeugung vorgeschlagen; im Juli 1890 wurde der Gesetzentwurf genehmigt, das Fest begangen. Am 18. Nov. 1889 war in Brüssel ein internationaler Kongreß gegen die Sklaverei zusammengetreten. Auf ihm wurde im Juli 1890 der Kongostaat ermächtigt, mit Abänderung der Berliner Stiftungssakte vom 26. Febr. 1888, durch die absoluter Freihandel stipuliert wurde, durch Einfuhrzölle sich die nötigen Mittel zur Unterdrückung der Sklaverei im Kongogebiete zu verschaffen. Lange aber hatte man mit dem Widerstand Hollands zu kämpfen, welches in jenem Gebiete bei weitem den ausgebreitetsten Handel hat. Als dieses aber bei keiner der übrigen Mächte Unterstützung fand, trat es 1. Jan. 1891 der neuen Konvention bei. Unterdes war auch der belg. Staat direkt zum Kongostaate in Beziehung getreten. Infolge des Gesetzes vom Juli 1890 machte B. jenem Staate eine zinsfreie Anleihe von 25 Mill. Frs., von denen 5 Mill. sofort und dann 10 Jahre lang jährlich 2 Mill. vorgestreckt werden sollten. Nach Erfüllung dieses Termins ist B. berechtigt, den Kongostaat zu annektieren.

Inzwischen hatten auch im Juni 1890 Neuwahlen für Kammer und Senat stattgefunden, unter ungünstigen Vorzeichen für die Regierung wegen der höchst kompromittierenden Enthüllungen eines entlassenen Beamten des Ministeriums des Außern, Georges Rieter. Dieser, verklagt wegen betrügerlicher Entziehung wichtiger Archivstücke, hatte sich nach Paris geflüchtet und machte von dort aus bekannt, daß für die belg. Armee höchst kompromittierende Artikel an das Pariser «Journal des Débats» von ihm auf Befehl des Ministers des Außern, Fürsten von Camaran-Chimay, geschrieben und eingesandt worden wären, um dadurch die Opposition gegen die Erhöhung des Kriegsbudgets zu beschwichtigen. Die Regierung, in der Kammer hart bedrängt, konnte nicht alles leugnen; doch wurde am 30. Juli der Prozeß infolge richterlichen Urteils niedergeschlagen.

Dennoch wurde die Stellung des Klerikalen Kabinetts durch die Wahlen noch befestigt. Dieser Ausgang der Wahlen machte sofort wieder den alten Gedanken an Wahlreform rege. Im Aug. 1890 fand in Brüssel eine großartige Massendemonstration für das allgemeine Wahlrecht statt. Im Nov. 1890 brachte der radikal Abgeordnete Janson in diesem Sinne einen Gesetzentwurf ein; er wurde dem centralen Ausschuss überwiesen. Seine Beratungen zogen sich bis 1892 hin, da außer dem unbeschränk-

ten Wahlrecht die verschiedensten Wahlssysteme zum Vorschlag kamen.

Inzwischen wurden die mit Deutschland und Österreich geschlossenen Handelsverträge 30. Jan. 1892 in beiden Kammern angenommen. Am 3. Febr. brachte nun die Regierung ihrerseits einen Gesetzentwurf zur Verfassungsrevision ein, der sich nicht auf eine Erweiterung des Wahlrechts beschränkte, sondern noch andere Verfassungsbestimmungen betraf und namentlich die Einführung eines königl. Referendums vorschlug, d. h. des Rechts des Königs, über wichtige Gesetzentwürfe eine direkte Volksabstimmung anzuordnen. Die meisten Bestimmungen nahm die Kammer 10. Mai an, doch hatten diese Abstimmungen bloß die Bedeutung einer Erklärung über die Revisionsbedürftigkeit, da über Verfassungsänderungen endgültig nur neu zu wählende konstituierende Kammern beschließen konnten.

Nach Auflösung der Kammern (23. Mai) fanden 14. Juni die Neuwahlen statt, bei denen die Klerikalen erhebliche Verluste erlitten, und 12. Juli wurden die konstituierenden Kammern eröffnet. Sie wählten zur Beratung der Verfassungsrevision zwei gesonderte permanente Ausschüsse. Erst 28. Febr. 1893 begannen in beiden Kammern die Debatten über die Verfassungsänderung. Als 11. April die sämtlichen Wahlreformvorschläge abgelehnt wurden, fanden in Brüssel und mehreren Industriestädten Straßenunruhen statt, die mit Gewalt unterdrückt werden mußten. Unter dem Eindruck dieser Bewegung kam nun alsbald eine Einigung auf einen Antrag Rysens zu stande, der das allgemeine, erst mit dem vollendeten 25. Lebensjahr beginnende Wahlrecht mit dem Mehrstimmensystem verband. Dieser Antrag wurde mit großer Mehrheit 18. April in der Kammer, 27. April im Senat angenommen. Dadurch wurde die Zahl der Wähler von etwa 130 000 auf über 1 200 000 erhöht. Es wurde danach noch Wahlzwang beschlossen. Der Censur der Senatswahlen ward etwas herabgesetzt und eine neue Kategorie von durch die Provinzialräte gewählten Senatoren eingeführt. Am 6. Sept. unterzeichnete der König diese neuen Verfassungsbestimmungen. Nach kurzer Vertagung traten die Kammern 17. Okt. wieder zusammen, und die Regierung legte nun das neue Wahlgesetz vor. Als die von der Regierung befürwortete Vertretung auch der Minderheiten von einem Teil der Regierungspartei, der extrem Klerikalen Gruppe unter Führung Woestes abgelehnt wurde, nahm der Ministerpräsident Veernaert seine Entlassung, worauf der bisherige Minister des Innern, de Burlet, 26. März 1894 Kabinettschef wurde. Nun kam endlich das Wahlgesetz in der Kammer zu stande; mit der Annahme desselben im Senat 27. Juni war die Verfassungsrevision abgeschlossen. Die Wahlen nach den neuen gesetzlichen Bestimmungen fanden 14. Okt. statt und zertrümmerten fast die liberale Partei, während die Sozialisten in unerwarteter Stärke ihren Einzug in die Repräsentantenkammer hielten und auch die Klerikalen ihre Mandate vermehrten. Im April 1895 wurde in der Kammer und im Senat der erste Teil eines Wahlgesetzes für die Gemeinderäte angenommen, und zwar im allgemeinen nach den Grundsätzen des Wahlgesetzes für den Senat (Pluralwahlrecht und verhältnismäßige Vertretung). Im Sinne der Protektionisten wurden durch Gesetz vom 12. Juli 1895 verschiedene Einfuhrzölle bedeutend erhöht. Gewaltige Aufregung erregte ein neues Schulgesetz, wonach der Religionsunter-

richt in der öffentlichen Schule der Geistlichkeit unterstellt und in der Weise für alle Schüler verpflichtend gemacht wurde, daß diese nur auf einen förmlichen Antrag der Eltern davon entbunden werden könnten. Dieses Gesetz wurde 17. Sept. 1895 publiziert. Der zweite Teil des Gesetzes für die Gemeindevahlen, 12. Sept. 1895, macht den Versuch mit einer gewissen Art proportioneller Vertretung, wonach im Falle, wo keine absolute Stimmenmehrheit erreicht wird, anstatt von Nachwahlen die nächst größten Stimmenzahlen die Entscheidung geben. Die ersten Gemeinderatswahlen nach dem neuen Gesetz, 17. Nov. 1895, brachten den Liberalen wiederum eine Niederlage. Aus Gesundheitsrücksichten trat der Kabinettschef de Burlet zurück; sein Nachfolger wurde der bisherige Finanzminister de Smet-de-Nayer, 26. Febr. 1896. Die lange geplante und namentlich vom König geforderte Heeresreform, die die Stellvertretung abschaffen und die persönliche Wehrpflicht einführen sollte, wurde, da diese Punkte bei den Klerikalen auf Widerstand stießen, vom Ministerrat 7. Nov. 1896 wiederum vertagt, anstatt dessen wurde im Aug. 1897 eine Neuorganisation der Bürgerwehr beschlossen, die zur Unterstützung des stehenden Heeres dienen soll, aber bei der kurzen Übungszeit ihren Zweck nur sehr unvollkommen erfüllen dürfte. Wichtiger war der Sieg, den die Blamen nach fast 70jährigem Kampferlangen, indem sie im April 1898 die Gleichstellung ihrer Sprache mit der französischen für alle Gesetze und Verordnungen durchsetzten. Bei den Neuwahlen zur Kammer im März 1898 behaupteten die Klerikalen wieder ihr Übergewicht: es wurden gewählt 112 Klerikale, 28 Sozialisten, 6 Liberale und 6 Radikale. Dies legte den Liberalen den Gedanken eines Bündnisses mit den Sozialdemokraten nahe, und um diese Gefahr abzuwenden, beauftragte der König eine der Forderungen der Liberalen entsprechende Wahlreform. Hierdurch geriet er aber in einen Konflikt mit einem Teil des Ministeriums. Der Ministerpräsident de Smet-de-Nayer trat Jan. 1899 zurück, und an seiner Stelle übernahm der bisherige Kriegs- und Arbeitsminister Vandepereboom den Vorsitz. Der Entwurf einer ganz zu Gunsten der herrschenden Klerikalen abgefaßten Wahlreform, den die Regierung im April den Kammern vorlegte, wurde von den Oppositionsparteien aufs heftigste bekämpft, ja es kam sogar zu Straßenunruhen und blutigen Zusammenstößen mit der Polizei, so daß sich die Regierung veranlaßt sah, einzulernen und ihre Vorlage zu modifizieren. Da jedoch die zur Prüfung der abgeänderten Vorlage gewählte Kommission diese ebenfalls ablehnte, so reichte das Ministerium 1. Aug. seine Entlassung ein, worauf de Smet-de-Nayer abermals die Leitung übernahm. Dieser legte alsbald eine neue Wahlreformvorlage vor, die das Proportionalwahlssystem auch auf die Deputiertenkammer ausdehnte, und die, nachdem sie von beiden Kammern angenommen war, 27. Dez. Gesetz wurde. (Näheres s. unter Verfassung.) Die Hoffnung der Opposition, schon bei den ersten nach dem neuen Gesetz am 27. Mai 1900 vorgenommenen Wahlen die Herrschaft der Klerikalen zu brechen, erfüllte sich zunächst noch nicht, doch gelang es, ihre Stimmenzahl auf 85 zu beschränken und den Liberalen, die fast ganz aus der Deputiertenkammer verschwunden waren, wieder 31 Sitze zu erringen, während die Sozialisten 33, die Radikalen 2 und die Christlich-Sozialen 1 davontrugen. — Eine Stammtafel der jetzigen Herrscherfamilie s. Belgien, Bd. 17.

Litteratur zur Geschichte. 1) Gesamtdarstellungen: Raméche, Cours d'histoire nationale (29 Bde., Löwen 1853—92); Gatti de Gamond, Histoire de Belgique (3. Aufl., Brüss. 1880); Mole, Histoire de Belgique (7. Aufl., fortgesetzt von E. Hubert, ebd. 1881); Pouillet, Histoire politique interne de la Belgique (2. Aufl., Löwen 1882); Juste, Histoire de Belgique (5. Aufl., 3 Bde., Brüss. 1894); Becamer, Histoire du peuple belge et de ses institutions (ebd. 1880; 2. Aufl. 1894); Pirenne, Geschichte B.s, Bd. 1 (Gotha 1899); D'Amans und Lameere, Histoire de Belgique (Brüss. 1900 fg.). Einzeldarstellungen: von Zeißberg, Zwei Jahre belg. Geschichte, 1791, 1792 (Wien 1891); ders., V. unter der Statthaltertschaft Erzherzog Karls 1793, 1794 (Tl. 1—3, ebd. 1893—94); Lanzaac de Laborie, La domination française en Belgique 1795—1814 (Par. 1895); Balau, La Belgique sous l'empire et la défaite de Waterloo 1804—15 (2 Bde., ebd. 1894); ders., Soixante-dix ans d'histoire contemporaine de Belgique 1815—84 (4. Aufl., Löwen 1894); Kuranda, V. seit seiner Revolution (Lpz. 1846); Juste, Les fondateurs de la monarchie belge (Bd. 1—27, Brüss. 1866—82); ders., La révolution belge de 1830 d'après des documents inédits (2 Bde., ebd. 1872); Rothomb, Essai historique et politique sur la révolution belge (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1876; deutsch Stuttg. 1836); Thonissen, La Belgique sous le règne de Leopold I. (2. Aufl., 3 Bde., Löwen 1862); Juste, Histoire du congrès national de Belgique (2 Bde., Brüss. 1850; neue Bearbeitung, ebd. 1880; deutsch ebd. 1850); L. Symans, Histoire parlementaire de la Belgique 1831—80 (5 Bde., ebd. 1878—80; fortgesetzt von P. Symans und Delcroix, ebd. 1881 fg.); Pirenne, Bibliographie de l'histoire de Belgique (Gent 1893); Zeitschrift «Archives belges» (Müttich 1899 fg.).

Belgier, Pferderasse, s. Pferd und Tafel: Pferderrassen, Fig. 4.

Belgier, f. Belgien (Bevölkerung) und Kelten.

Belgiojoso (spr. beldscho-), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Pavia, zwischen dem Po und der untern Olona, an der Linie Pavia-Cremona des Adriatischen Meeres, hat (1881) 3168, als Gemeinde 4557 E., einen von Herzog Galeazzo II. von Mailand gegen 1460 errichteten Aquadukt und einen Palast (von Barbiano d'Este erbaut), jetzt der fürstl. Familie V. von Mailand gehörig. Hier wurde Franz I. 1526 gefangen gehalten.

Belgiojoso (spr. beldscho-), Cristina, Fürstin von, ital. Schriftstellerin und Patriotin, geb. 28. Juni 1808 in Mailand, aus dem Geschlecht Trivulzio (s. d.), wurde 1824 mit Emilio Barbioni V. vermählt, trennte sich aber bald von ihm, lebte dann zuerst in Mailand, wo sie den von Oesterreich verfolgten Patrioten Schutz und Rückhalt gewährte, darauf in Paris, von wo aus sie durch die Zeitschriften «Gazzetta Italiana» und «Ausonia» für Italiens Erhebung zu wirken suchte. 1842—43 gab sie (anonym) den «Essai sur la formation du dogme catholique» heraus. Nach Pius' IX. Regierungsantritt errichtete sie auf eigene Kosten ein Freikorps; nach der Einnahme Roms durch die Franzosen 1849 ging sie nach dem Orient, bis ihr 1855 die Rückkehr in die Heimat gestattet wurde. Die Früchte dieses Aufenthalts sind: «Souvenirs d'exil» (zuerst im «National» veröffentlicht), «Emina. Récits turco-asiatiques» (2 Bde., Par. 1856), «Asie-Mineure et Syrie» (Par. 1856). Seit 1858 verwitwet, trat sie 1859

nochmals im polit. Leben Italiens hervor, indem sie für den Anschluß an die Savoyer wirkte, in welchem Geiste sie auch die Zeitungen «Italia» und «Perseveranza» gründete. Seit 1860 lebte sie in Mailand. Sie starb dort 5. Juli 1871.

Belgische Eisenbahnen. In Belgien, welches unter den Ländern Europas zuerst Staatsbahnen baute und betrieb, betrug die Länge des Eisenbahnnetzes 1. Jan. 1899: 4630 km, einschließlich der Strecken der Nationalen Nebenbahngesellschaft jedoch (1. April 1899) 6840 km, so daß auf 100 qkm 23,2 und auf 10000 E. 10,2 km entfielen. Belgien steht in Bezug auf das Verhältnis der Eisenbahnen zum Flächeninhalt allen Ländern der Erde voran. Die erste Eisenbahn war die vom Staate auf Grund des Gesetzes vom 1. Mai 1834 erbaute und betriebene Bahn von Mecheln nach Berviers mit Abzweigungen nach Brüssel, Antwerpen und Ostende, deren Teilstrecke Mecheln-Brüssel, die erste Eisenbahn auf dem europ. Festlande und die erste Staatsbahn Europas, bereits 5. Mai 1835 eröffnet wurde. Durch Gesetz vom 26. Mai 1837 wurde der Bau einer Bahn

von Gent nach der franz. Grenze mit einer Abzweigung nach Tournai und Zweiglinien nach Namur, Limburg und Luxemburg genehmigt. Im Mai 1840 hatte das belg. Staatsbahnnetz schon eine Ausdehnung von 323 km. Von 1842 ab wurde der Eisenbahnbau auch der Privatunternehmung überlassen; indes wurden die wichtigsten Linien später wieder vom Staate erworben; 1897 ist die Verstaatlichung von Privatbahnen aufgenommen worden, zunächst der Großen Belg. Centralbahn, der Lüttich-Limburger, der Lüttich-Maastrichter und der Antwerpen-Genter Eisenbahn, außerdem der Strecke Gent-Gecloo der Gent-Brügger Bahn. Die in Holland belegenen Strecken dieser Bahnen gehen an Holland und die in Preußen belegenen der von der Großen Belg. Centralbahn betriebenen Aachen-Maastrichter Eisenbahn an Preußen über. Am 1. Jan. 1899 wurde die Bahn Hasselt-Maaseijf verstaatlicht. Das Staatsbahnnetz umfaßte 1. Jan. 1899: 4014 km, die 9 Privatbahnen 616 km. In den beiden Übersichten A und B sind die B. E. und ihre Betriebsergebnisse für 1898 zusammengestellt.

A.

Lauf. Nr.	Bezeichnung der Bahnen	Länge km	Bemerkungen
I Staatsbahnen und vom Staate betriebene Bahnen.			
1	Vom Staate direkt erbaute Strecken	848	Sitz der Direktion: Brüssel. * Für die Lamines-Landen-Eisenbahn (Lamines-Landen 59 km, Ramillies-Tienen 21 km) zahlt der belg. Staat eine feste jährliche Rente von 7000 Frs. pro Kilometer.—Anlagekapital: 24 901 Aktien à 500 Frs. = 12 450 500, 45 945 3prozentige Obligationen à 500 Frs. = 22 972 500 Frs., zusammen 35 423 000 Frs. Eine Dividende haben die Aktien nie erhalten; sie sind wertlos.
2	Für Rechnung des Staates hergestellte Linien	702	
3	Vom Staate zurückgekaufte Bahnen*	2080	
4	Vom Staate betriebene Bahnen	384	
Summe I		4014	

- 1) Strecken: Brüssel-Antwerpen, Mecheln-Dendermonde-Gent-Brügge-Ostende, Brüssel-Löwen, Mecheln-Löwen-Tienen-Landen-Lüttich-Grenze, Brüssel-Lüttich, Brüssel-Lübise-Solignies-Mons, Braine le Comte-Charleroi-Namur u. s. w.

2) Strecken: Tienen-Diest-Roll, Bastogne-Gouvy und Bastogne-Grenze (Wiltz), Beaumont-Chimay, Lamines-Ermeton-Anhee, Boom-Dendermonde (Termonde), Boom-Gobelen, Jemelle-Rochefort u. s. w.

3) Strecken: Braine le Comte-Geertridsbergen (Grammont)-Gent, Tournai-Lübise, Hessebaye- und Condroybahn (Landen-Gineh), Spa-Luxemburgische Grenze, Grenze (Aachen)-Antwerpen, Hasselt-Landen, Turnhout-Til-
- burg, Kerfhot-Löwen-Fleurus-Charleroi-Marcinelle u. s. w.

4) Strecken: Mons-Manage, Luxemburgische Bahn: Brüssel-Namur-Arlon-Sierpenich (Grenze) mit Abzweigungen (Marloie resp. Marche-Lüttich u. s. w.), Tienen-Namur, Lamines-Landen, Gent-St. Ghislain, Antwerpen-Boom, Manage-Babern, Denderleem-Kortrijk-Monsie (Renaix) u. s. w.; ferner Pepinster-Spa; Antwerpen-Grenze (Eschen); Vier-Turnhout; Flandrische Bahnen: Deynze-Lichtervelde-Beurne-Grenze, Kolveren-Noerbele-Baas, Gecloo-Baas, Dismuiden-Rieuport, Anseghem-Ingel-münster u. s. w.

Laufende Nr.	Bezeichnung der Bahnen	Länge km	Roh-einnahme Frs.	Betriebs-ausgabe Frs.	Überschuß Frs.	Verhältnis der Ausgabe z. Einnahme Proz.
II. Privatbahnen.						
1	Chemins de fer Nord-Belges	169	16 774 281	6 148 130	10 626 151	36,63
2	Chimay-Bahn	60	5 986 70	4 202 82	1 783 88	70,20
3	Gand (Gent)-Terneuzen	41	6 476 32	3 207 07	3 269 25	49,52
4	Hasselt-Maaseijf	41	1 793 05	1 731 17	6188	96,55
5	Lüttich-Maastricht	29	1 389 500	773 265	616 235	55,65
6	Mecheln-St. Nicolas-Terneuzen	67	1 373 745	815 545	558 200	59,37
7	Société anonyme des chemins de fer de la Flandre occidentale	179	3 582 884	2 029 866	1 553 018	56,65
8	Laviers-Embresin (Lokalbahn)	9	38 460	26 648	11 812	69,29
9	Dendermonde (Termonde)-St. Nicolas	21	251 226	119 582	131 644	47,60
Summe II		616	24 835 703	10 827 142	14 008 561	43,59

- 1) Sitz der Direktion: Paris.
Strecken: Mons-Duëvy, Lüttich-Namur mit Zweigbahn nach Hemaëlle, Namur-Givet, Charleroi-Truquelines.

2) Sitz der Direktion: Chimay.
Strecken: Hastière-Mariembourg-Romignies-Knor.

3) Sitz der Direktion: Gent.

4) Sitz der Direktion: Hasselt.

5) Sitz der Gesellschaft: Lüttich.
Strecken: Lüttich-Hasselt-Ginshoven (Niederlande), Lüttich-
- Hemaëlle. Am 1. Jan. 1899 verstaatlicht und in den Betrieb der belgischen bez. niederländischen Staatsbahn übergegangen.

6) Sitz der Direktion: St. Nicolas.

7) Sitz der Direktion: Brügge.
Strecken: Brügge-Kortrijk, Deynze-Thielt-Ingel-münster, Kortrijk-Gaasbrouk, Rouffelaere-Operv.

8) Sitz der Direktion: Embresin.

B.

Betriebsergebnisse im Jahre 1898	Vom Staate betriebene Eisenbahnen	Privatbahnen	Zusammen	Bemerkungen
Bahnlänge am Jahreschlusse km	4013,5 ¹	616,8 ²	4630,1	¹ Spurweite = 1,50 m.
Mittlere Betriebslänge "	4003,9	616,6	4620,5	² Auf fremdem Staatsgebiete liegen 67 km.
Doppelgleisige Strecken "	1462	165	1627	³ Davon auf Neubautrecken etc. 25 355 527.
Betriebsanlagekapital Frs.	1835 787 085 ²	—	—	⁴ Darunter 4 elektr. Wagen.
Betriebsmittel:				
Locomotiven	2571	300	2871	
Dampfwagen	59 ⁴	10	69	
Personenwagen	4892	451	5343	
Gepäck- und Güterwagen	61 073	6537	67 610	
Geleistete Zugkilometer km	51 426 352	5 965 610	57 391 962	
Beförderte Personen Anzahl	101 957 734	14 524 644	116 482 378	
Beförderte Frachtgüter t	33 502 956	12 090 071	45 593 027	
Betriebs-einnahme Frs.	186 244 045	24 835 703	211 079 742	
Betriebsausgabe "	112 902 679	10 827 142	123 729 821	
Überschuß "	73 341 366	14 008 561	87 349 921	
Verhältnis der Ausg. zur Einnahme Proz.	59,13	43,59	58,61	
Einnahme für 1 Betriebskilometer Frs.	49 397	40 280	45 683	
Ausgabe für 1 Betriebskilometer "	29 411	17 560	26 779	
Personal:				
Beamte und Angestellte	10 565	1 369	11 934	
Unterbeamte und Arbeiter	47 592	4 299	51 831	
Personal zusammen	58 157	5 668	63 825	

Die Entwicklung des belg. Staatsbahnnetzes:

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Roh-einnahme	Betriebsausgabe	Überschuß	Verhältnis der Ausgabe zur Einnahme Proz.
		in Tausend Franken			
1835	13,5	269	169	100	52,68
1840	324,7	5 356	3 078	2 278	57,47
1845	559,8	12 421	6 306	6 115	50,77
1855	652,4	24 624	13 058	11 566	51,69
1865	749,2	38 423	19 761	18 662	51,25
1870	868,7	45 375	25 631	19 744	56,49
1875	1966,5	89 296	58 407	30 889	65,15
1880	2724,0	113 874	68 190	65 684	59,88
1885	3173,1	119 774	70 055	49 719	58,38
1890	3248,6	141 252	84 046	57 206	59,50
1894	3288,6	152 975	86 538	66 437	56,57
1895	3298,8	154 467	90 436	64 031	58,57
1896	3330,4	160 435	90 757	69 678	56,59
1897	3340,0	170 413	102 082	68 381	59,91
1898	4003,9	191 584	112 903	78 681	58,93

Belgien besitzt ein ausgedehntes Neben- und Kleinbahnnetz, welches durch die auf Grund des Gesetzes vom 24. Juni 1885 gebildete Société nationale des chemins de fer vicinaux unter Beteiligung der Gemeinden, der Provinzen, des Staates und von Privaten erbaut ist und betrieben wird. Am 15. Juli 1885 und 15. Aug. desselben Jahres wurden die ersten Nebenbahnen Ostende-Neuport-Beurne (Furnes) und Antwerpen-Hoogstraeten-Turnhout bereits teilweise eröffnet; 1. April 1899 waren 97 Linien genehmigt. Für weitere 90 Linien ist das Kapital sichergestellt, so daß das Nebenbahnnetz 187 Linien mit ungefähr 3755 km umfassen wird. Das Anlagekapital für die 97 Linien (2207 km), die bereits 1. April 1899 eröffnet und im Bau begriffen waren, berechnet sich auf rund 110 593 000 Frs., wovon der Staat 32,3, die Provinzen 28,2, die Gemeinden 36,2 und Private 2,8 Proz. übernommen haben. Die Spurweite der belg. Nebenbahnen beträgt größtenteils 1 m (1828 km), 856 km 1,067 m und 23 km 1,435 m (normal). Der Betrieb ist an Unternehmer verpachtet. Die Betriebs-einnahmen betrugen 1898 bei einer mittlern Betriebslänge von 1644 km 7 890 830,

die Ausgaben 5 296 804 Frs. — Vgl. Sonnen-schein, Die Organisation des belg. Nebenbahnwesens; Archiv für Eisenbahnwesen (Berl. 1896); Röll, Encyclopädie des gesamten Eisenbahnwesens, Bd. 1 (Wien 1890); Zeitschrift für Kleinbahnen (Berl. 1899); Rapport présenté aux Chambres législat.: Chemins de fer etc. 1898 (Brüss. 1899).

Belgisches Festungssystem. s. Maasbefestigungen.

Belgisches Heerwesen. Die belg. Armee ist grundsätzlich zur Verteidigung des belg. Gebietes gegen feindliche Angriffe und zur Aufrechterhaltung der Neutralität des Landes bestimmt, die Belgien durch die seine Unabhängigkeit verbürgenden Mächte auferlegt wurde. Das Gesetz vom 3. Juni 1870 nebst Ergänzungen vom 18. Sept. 1873, 19. Mai 1880, 3. Juli 1881, 29. Aug. 1883, 19. Dez. und 27. Dez. 1890 regelt die Rekrutierung. Die Armee ergänzt sich durch freiwilligen Eintritt und durch jährliche Aushebungen (Auslosung eines jährlich durch Gesetz derart festgelegten Bestandes, daß die Armee eine Stärke von ungefähr 100 000 Mann erhält). Vom 20. Lebensjahre an ist jeder Belgier gestellungspflichtig, doch besorgt der Staat Stellvertreter für höchstens 1600 Frs. Die Dienstpflicht dauert 8 Jahre im stehenden Heere und 5 Jahre in der Reserve. Die Mannschaften werden auf unbegrenzten Urlaub entlassen nach einer aktiven Dienstzeit von: 28 Monaten im Laufe der ersten 3 Jahre bei der Linieninfanterie, den Jägern zu Fuß und dem Train, 36 Monaten im Laufe der ersten vier Jahre bei den Grenadieren und Karabiniers, 3 Jahren bei der Festungsartillerie, den Specialcompagnien der Artillerie, dem Genie- und Verwaltungsbataillon, 4 Jahren bei der Feldartillerie und Kavallerie. Im Frieden bestehen an 1) Infanterie: 4 Divisionen (Gent, Antwerpen, Lüttich, Brüssel) mit je 2 Brigaden; die 9. Brigade ist keiner Division zugeteilt. Jede Brigade hat 2 Infanterie-, die 7. zwei Jäger-, die 8. je ein Jäger-, Grenadier- und Karabinierregi-

ment; zusammen 19 Regimenter mit 58 aktiven und 39 Reservebataillonen (232 aktive, 186 Reserve-, 19 Depotcompagnien). Stärke: 1745 Offiziere, 27 900 Mann und 254 Dienstpferde. 2) Kavallerie: 2 Divisionen (Brüssel, Gent) mit je 2 Brigaden; die 1. hat 2 Guiden-, die 3. zwei Jäger-, die 2. und 4. je zwei Lancierregimenter, zusammen 8 Regimenter mit 40 aktiven und 8 Depoteskadrons, 304 Offizieren, 5762 Mann und 5528 Dienstpferden. 3) Artillerie: 4 Feldartillerieregimenter mit 12 fahrenden und 2 reitenden Abteilungen, zusammen 30 aktive, 10 Reserve-, 4 reitende und 4 Depotbatterien; 5 Festungsartillerieregimenter (5. und 7. mit 12, 6. mit 14, 8. mit 11, 9. mit 9 Batterien) mit 58 aktiven, 7 Reserve- und 5 Depotbatterien; außerdem 4 Artillerie-Specialcompagnien, nämlich 1 Pontonier-, 1 Feuerwerker-, 1 Arbeiter-, 1 Büchsenmachercompagnie, zusammen 544 Offiziere, 8214 Mann und 2582 Dienstpferde sowie 204 Geschütze. 4) Genie: 1 Regiment zu 3 aktiven und 1 Reservebataillon, zusammen 12 aktive, 4 Reserve- und 1 Depotcompagnie; ferner 5 Genie-Specialcompagnien, nämlich 1 Feldtelegraphen-, 1 Festungstelegraphen- und Feuerwerks-, 1 Eisenbahn-, 1 Festungspontonier- und 1 Arbeitercompagnie, zusammen 146 Offiziere, 1703 Mann und 39 Dienstpferde. 5) Train: 1 Regiment mit 7 Compagnien und 1 Depotcompagnie, zusammen 29 Offiziere, 455 Mann und 331 Pferde. Der Generalstab, Sanitäts- und Verwaltungsdienst umfaßt 639 Offiziere und 963 Mann mit 309 Pferden, die Gendarmerie 64 Offiziere, 2819 Mann mit 1815 Pferden, die Friedensarmee 3471 Offiziere, 47 816 Mann mit 10 858 Pferden und 204 Geschützen.

Auf Kriegsfuß formiert die belg. Armee 4 Armeedivisionen. Zum Großen Hauptquartier treten die Eisenbahncompagnie, die Compagnie Feldpontoniere, 1 Sektion Feldtelegraphisten, 1 Traindetachment, 1 Sanitätsdetachment und 1 Verwaltungsdetachment. Die Armeedivisionen bestehen jede aus 2 Infanteriebrigaden und zählen, die erste bis dritte je 4 Linieninfanterieregimenter (12 Bataillone) und 1 Karabinierbataillon, die vierte 3 Jäger- und 1 Grenadierregiment sowie 1 Karabinierbataillon, zusammen 52 Bataillone. An Kavallerie werden jeder Armeedivision 2 Eskadrons, an Feldartillerie 1 Regiment, an Genie- und Traintruppen je 1 Compagnie zugeteilt. Außerdem gehören zu jeder Division noch 1 Verwaltungscompagnie, 1 Zug Feldtelegraphie, 1 Verspflegungsabteilung, 2 Artillerie-, 2 Infanteriemunitionskolonnen, 1 Fuhrpark, 1 Abteilung Geniepark und 1 Sanitätskolonne, 2 fliegende Feldlazarette, 2 Proviantkolonnen. Die nicht den Armeedivisionen überwiesenen 32 Eskadrons (2 Guiden-, 2 Jäger- und 4 Lancierregimenter zu je 4 Eskadrons) treten mit 4 reitenden Batterien zu den mobilen 2 Kavalleriedivisionen, von denen jede 2 Brigaden enthält; außerdem wird jeder Kavalleriedivision 1 Traindetachment, 1 Artillerie-Munitionskolonne, 1 Verwaltungs- und 1 Sanitätsdetachment zugeteilt. Festungstruppen: zur mobilen Verteidigung von Antwerpen 1 Division (5.), welche, außer den verschiedenen Specialdiensten jeder Armeedivision, aus 2 Infanteriebrigaden (4 Reserve-Infanterieregimenter mit 9 Reservebataillonen), 4 Eskadrons Kavallerie und 6 fahrenden Batterien Feldartillerie besteht. Für Lüttich und für Namur 1 aktives Infanterieregiment zu 3 Bataillonen, 2 Eskadrons Kavallerie und die erforderlichen Special-

dienste. Hierzu kommen noch an eigentlichen Festungstruppen 15 Reserve-Infanterieregimenter mit zusammen 30 Bataillonen, 5 Festungsartillerieregimenter und 12 Geniecompagnien; ferner 1 Festungstelegraphen-, 1 Feuerwerks-, 1 Pontonier- und eine halbe Arbeitercompagnie und die Specialdienste. Die Ersatztruppen umfassen 19 Infanterie-, 8 Kavallerie-, 4 Feldartillerie-, 4 Festungsartillerie-, 1 Train- und 1 Genie-Ersatzabteilung. Die Kriegstärke stellt sich (1896) folgendermaßen:

Bestimmung	Offiziere	Mann	Pferde
Oberkommando, Generalstab, Verwaltungs- und Sanitätstruppen *	888	3 391	773
Infanterie	2010	93 419	403
Kavallerie	344	8 338	8 901
Artillerie	695	22 148	8 514
Genie	166	5 403	127
Train	80	5 370	7 489
	4183	138 066	26 207

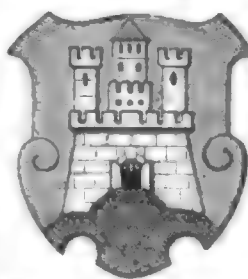
* Zu den Verwaltungs- und Sanitätstruppen gehören: Intendantur, Zahlmeister, Verwaltungstruppe, Apotheker, Ärzte und Veterinärdienst. — Die Zahl der Geschütze beträgt 240.

Das Mehrladegewehr M 89 (7,65 mm), System Mauser, ist seit 1895 eingeführt, außerdem ein Revolver Modell Nagant; die Feldartillerie führt Kruppsche Gußstahlgeschütze (die fahrenden Batterien von 87 mm, die reitenden von 75 mm Kaliber).

Zur Heranbildung von Offizieren und Unteroffizieren, für die Ausbildung der Truppen, die Herstellung von Kriegsmaterial u. s. w. bestehen eine höhere und niedere Kriegsschule, eine Kadettenschule (1897 eröffnet), Infanterielehrschule, Feldpionierdienstschule, die Pupillenschule für Kinder von Militärpersonen, Kavallerieschule, Fechtschule, Schießschulen, eine Gewehr- und eine Geschützfabrik. Das Heeresbudget betrug 1895: 47 211 718 Frs. 50 Cent. — Vgl. Rouen, L'armée belge; exposé historique de son organisation (Brüss. 1896); Béria, La Belgique militaire (Par. 1900).

Belgorod, s. Bjelgorod.

Belgrad, serb. Beograd («weiße Burg»), türk. Dar ul-Dschihad («Stätte des Religionskrieges»), ungar. Nándor Fejérvár, Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Serbien, liegt unmittelbar am



Einfluß der 400 m breiten Save in die hier 750 m breite Donau, auf dem rechten Ufer beider Flüsse und hat sehr veränderliches Klima mit scharfen Übergängen, im Sommer bis 40° C., im Winter bis -20° C. Das Weichbild umfaßt 10,85 (im engern Sinne 4) qkm mit 6328 Häusern. Die

Bevölkerung nimmt stark zu und betrug 1884: 26 651, 1890: 54 458, 1895: 59 115 (34 455 männl., 24 660 weibl.) E., darunter 49 220 Griechisch-, 5843 Römisch-Katholische und 3097 Israeliten, 1898: 59 259 E. Die Mehrzahl sind Serben, daneben Serbo-Macedonier, Griechen, Zinzaren und wenige Deutsche, Tschechen und Ungarn. B. besteht aus Festung und Stadt.

Die Festung zerfällt in zwei Teile, die obere auf einem gegen die Donau sanft, gegen die Save schroff (47 m) abfallenden Bergrücken gelegen, hat eine alte Umwallung mit Gräben und Mauern gegen W. und SW., ein bastioniertes Hornwerk mit Ravelins, gegen S. Infanterielafernen, die 1862 er-

baute Kommandantur, Verwaltungsgebäude, Kasernen für 5—600 Sträflinge, einen Brunnen mit 300 Stufen und das Grabdenkmal des 1683 hier erdrosselten Großwesirs Kara Mustapha. Die untere Festung bestreicht beide Flüsse, enthält eine Kaserne, Magazine und die St. Rosalientirche am Aufstieg zur oberen Festung.

Die Stadt zerfällt in 6 Bezirke (Kvarts): 1) Dunavski Kvart (türk. Dordjöl), der Festung zunächst auf der Donauseite, ehemals Türkenstadt, Judenviertel und Wohnplatz der Donaufischer, jetzt ganz neu bebaut, mit schönen, breiten Straßen, unter ihnen die Dufchanstraße, mit dem Lehrerseminar St. Sava, den Gebäuden mehrerer Gesandtschaften und des Roten Kreuzes, großen Dampfbädern und dem einzigen, gut erhaltenen türk. Bethaus (Džamija). 2) Baroski Kvart enthält die 1842 erbaute Metropolitankathedrale mit dem 1882 renovierten Hauptaltar und der Gruft der Familie Obrenowitsch, die prot. Kirche und Schule, die Hochschule am großen Platz, das Erzdenkmal des Fürsten Michael, das Theater, die Post, die Nationalbank, große Geschäftshäuser, Kaufläden und Hotels. 3) Savski Kvart (im Volke Savamala genannt) am Saveufer, mit dem Dampferlandungsplatz, dem Hauptzollamt, dem Bahnhofe, der königl. Tabakfabrik und den Petroleumlagern des Fürsten Gagarin. 4) Teraziski Kvart auf dem Bergrücken, ist breit angelegt, enthält das königl. Palais, die meisten Ministerien und die Garnisonkirche. 5) Bračarski Kvart mit dem neuen Stadtteile und Englezovac (engl. Stadtteil), nach einem Engländer genannt, der die meisten Häuser dort gebaut und später verkauft hat, enthält das Finanz- und das Bauministerium, zahlreiche Militäranstalten, mehrere Gesandtschaftshotels und viele villenartige Gebäude mit großen Gartenanlagen. 6) Palilulski Kvart mit der ältesten Kirche der Stadt, St. Marcus, Friedhöfen, Kasernen, den königl. Zuchtstallungen, dem Bürgerhospital und der kath. (östr.) Schule.

Verwaltung. B. wird durch einen Bürgermeister (Gehalt 10000 Frs.), 7 Gemeinderäte, 5 Sekretäre und 32 unbesoldete Gemeinderäte und Abgeordnete verwaltet. Für die Sicherheit sorgen 80 Schutzleute und 120 Gewölbewächter. Die Feuerwehr zählt 25 Spritzen und Wagen, 50 angestellte und 80 freiwillige Feuerwehrleute. Die neue Wasserleitung und die elektrische Beleuchtung sind vollendet. Die Stadt hat 1 Mill. Frs. Schulden; die Einnahmen bestehen in Steuerzuschlägen und Verzehrungsabgaben.

Behörden. B. ist Residenz des Königs und Sitz der höchsten Regierungsbehörden und Gerichte des Landes, eines Erzbischofs, des Präses mit 6 Unterpräses und 250 Gendarmen, eines Festungs- und Divisionskommandos, anderer, militär. Behörden und der Vertreter aller fremden Mächte.

Bildungs- und Vereinswesen. B. hat eine königl. Hochschule in einem 1861 von Kapetan Miša Anastasijević, einem reichen Kaufmanne, geschenkten Gebäude, mit philos., jurist. und technischer Fakultät (46 Professoren, 480 Hörer), 3 Gymnasien, 1 Realschule, 1 Lehrer- und 1 geistliches Seminar, eine Militärakademie, eine höhere Mädchenschule sowie 6 Knaben- und 6 Mädchenschulen. Auch bestehen die Akademie der Wissenschaften (seit 1886), die Gelehrte Gesellschaft (seit 1842), die Nationalbibliothek (80000 Bände), das Nationalmuseum mit zahlreichen serb. und ungar. Altertümern und das National-

theater (850 Plätze). Außer Turn- und Schühengeellschaften wirken wohlthätige Vereine (Rotes Kreuz) und eine Freimaurerloge. An Zeitungen erscheinen 10 politische, 3 Handels- und mehrere Fachblätter sowie 4 für Literatur und Kunst.

Industrie und Handel. Die Industrie ist nicht bedeutend. Es giebt 4 Dampfmöhlen, 1 Lederfabrik, 1 Tuchfabrik, 10 Druckereien, 6 Ziegeleien, 2 Spiritusbrennereien, 2 Brauereien, 1 Gießerei, 1 Hutfabrik. Der Handel ist lebhaft; er vermittelt die Einfuhr österr. Erzeugnisse und die Ausfuhr der Rohprodukte für das ganze Land. Es giebt 5 Banken, Filialen von 3 Versicherungsgesellschaften und 1 Handels- und Gewerbelammer.

Verkehrswesen. B. liegt an der Linie B.-Risch (244 km) der Serb. Eisenbahn mit Anschluß an die Linie Budapest-Theresopol-Semlin der ungar. Staatsbahnen. Im Innern der Stadt dienen 320 Fialer, eine Pferdebahn und eine elektrische Bahn dem Verkehr, Telephonverbindung besteht nur zwischen den Behörden. Der Schiffsverkehr auf der Save und Donau ist lebhaft. Neben der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft entsteht ein serb. Unternehmen.

Umgebung und Vergnügungsorte. Beliebte Promenaden bilden der Stadtpark (Kali megdan) und 5 km im SW. der königl. Park Topčider (Artilleriehal), zu dem die elektrische Straßenbahn führt, mit dem Landhause des ersten Fürsten Milosch, einem Obelisken zur Erinnerung an die 50jährige Befreiungsfeier 1865 und einem Tiergarten, in dem 1868 Fürst Michael ermordet wurde.

Geschichte. Schon zur röm. Zeit war die Stadt, damals Singidunum genannt und zur Provinz Obermösien gehörend, Standquartier einer Legion. Im Mittelalter wird sie Alba graeca (deutsch «Griechisch-Weissenburg») genannt. Vom 7. bis 9. Jahrh. gehörte sie den Awaren, im 10. den Bulgaren, im 11. und 12. Jahrh. stand sie wieder unter der Herrschaft des byzant. Kaisers und litt 1241 und 1242 sehr unter den Verwüstungen der Mongolen. Im 14. Jahrh. war B. im Besitz der Serben. Als ungar. Grenzfeste (seit 1433) ging sie nach mehrfachen glücklichen Verteidigungen 29. Aug. 1521 an die Türken unter Suleiman II. verloren, denen die Deutschen und Österreicher sie vorübergehend 1688 unter Emanuel von Bayern und 1717 nach dem Siege, den Prinz Eugen bei B. mit 40000 Mann über das dreimal so starke türk. Entsatzheer erfocht, wieder abnahmen. Jedoch schon in dem 18. Sept. 1739 zu B. abgeschlossenen Frieden fiel B. selbst mit einem großen Teil Serbiens wieder an die Türkei zurück; 1789 wurde es noch einmal von den Österreichern unter Laudon erobert. Infolge der serb. Erhebung (s. Serbien, Geschichte) im Anfange des 19. Jahrh. wurde B. Hauptstadt des neu begründeten Fürstentums, während die Festung in den Händen der Pforte blieb, bis letztere 1867 auf diplom. Wege genötigt wurde, auch diese aufzugeben, nachdem 1862 ein türk. Kommandant zum Schutze einer türk. Kolonie die offene Stadt bombardiert hatte.

Belgrad, Stadt in Ungarn, s. Karlsburg.

Belgrano, nördl. Vorstadt von Buenos-Aires (s. d.).

Belgravia (spr. -grehvia), vornehmer Stadtteil Londons, im Westend, zwischen Hyde Park, Brompton, Westminster und Chelsea (s. Plan: Inner-London, beim Artikel London).

Belial (hebr., «Nichtswürdigkeit», «Verderben»), in 2 Kor. 6, 15 (Belial) Name des Teufels.

Belice (spr. -libische; im Altertum Hypsas), Fluß im westl. Teil von Sicilien, entspringt auf den Bergen südlich von Palermo, fließt in südsüdwestl. Richtung nach 82 km langem Laufe südsüdlich von Mazzara in das Mittelländische Meer.

Beliczay (spr. belizai), Zul. von, ungar. Komponist, geb. 10. Aug. 1835 in Komorn, war ursprünglich Ingenieur, wandte sich früh der Musik zu, studierte 1868—70 in Wien und ging 1871 nach Budapest, wo er sich der Gunst Liszts erfreute. 1888 wurde er Professor der Kompositionslehre an der Königl. Musikakademie und starb 1. Mai 1893 in Budapest. Seine Kompositionen umfassen Kammermusikwerke, eine Messe, Lieder, Klavierstücke, eine Suite de Bal und zwei Sinfonien (D-moll 1891, A-dur 1892). Auch schrieb er: «Elméleti és gyakorlati zene szerzés-tan» (Theoretisch-praktische Kompositionslehre, Bd. 1, Budapest 1891; auf 5 Bde. berechnet).

Beli Dinka, s. Muskatellertweine.

Bélibör, Bernard Forest de, franz. Ingenieur und General, geb. 1698 in Catalonien als Sohn eines franz. Offiziers, studierte Mathematik und wurde an der neu errichteten Artillerieschule zu La Fère Professor; er ist der Begründer des modernen Minenkrieges. Nachdem er seine Professur aufgegeben hatte, machte er als Offizier mehrere Feldzüge mit, war 1744 mit dem Prinzen von Conti in Italien und 1745 in den Niederlanden, wo er wegen seiner Verdienste bei den Eroberungen von Charleroi zum Oberst befördert wurde. Nachdem er 1758 Direktor des Arsenal und bald darauf Brigadier und Generalinspektor der Minierer geworden war, starb er zu Paris 8. Sept. 1761. Von seinen Werken sind hervorzuheben: «Cours de mathématique à l'usage de l'artillerie» (1725), «La science des ingénieurs» (1729), «Le bombardier français» (1731), «Traité des fortifications» (2 Bde., Par. 1735), «Architecture hydraulique» (4 Bde., ebd. 1737—51). Vermischte Werke B.s über die Befestigungskunst und Artillerie sind von Schneller ins Deutsche übertragen (Braunschw. 1769).

Belimarkowitsch, Jovan, serb. General, geb. 1828 in Belgrad, erhielt eine gründliche militär. Vorbildung, zum Teil im preuß. Heere, war Professor an der Belgrader Kriegsschule, dann Major des Generalstabes und 1868—73 Kriegsminister; diese Stellung soll er eigennützig ausgebeutet haben, was ihm eine Anklage von der Skupstina zuzog; jedoch erkannte eine ad hoc eingesetzte richterliche Kommission auf seine Freisprechung. In den Kriegen 1876—78 zeichnete sich B. als General besonders bei der Einnahme von Risch aus, verließ 1880 als Liberaler aus Unzufriedenheit mit dem Regime der Fortschrittspartei den aktiven Dienst, wurde aber 1889 bei der Abdankung des Königs Milan von diesem neben Ristić und Protić zum Reichsregenten für den minderjährigen König Alexander I. ernannt, jedoch 13. April 1893 durch den Staatsstreich Alexanders seines Amtes entsetzt.

Belinskij, russ. Kritiker, s. Wjelskij.

Belisana, der 178. Planetoid.

Belisar, Feldherr des byzant. Kaisers Justinian I., von unbekannter Herkunft, geb. um 505 n. Chr., diente anfangs in Justinians Leibwache und ward nach seinen ersten Waffenthaten im pers. Kriege zum Feldherrn des Ostens erhoben. Als solcher bekämpfte er König Khosrev I. mit Glück, bis ein Mißerfolg B.s den stets mißtrauischen Kaiser

bestimmte, B. gegen Ende des J. 531 nach Byzanz zurückzurufen. Hier rettete er 532 bei dem Nikaufstande (s. d.) dem Kaiser Thron und Leben. Darauf nach Afrika gegen die Vandalen gesandt, landete B. daselbst 533 mit 15 000 Mann, besiegte den König Gelimer 534 und nahm ihn gefangen. 536 setzte er zur Eroberung des Ostgotischen Reichs nach Unteritalien über, eroberte Neapel und gewann Dez. 536 auch Rom. Hier von den Goten eingeschlossen, hielt er sich ein Jahr lang, bis jene selbst die Belagerung aufhoben. Zwistigkeiten, die zwischen ihm und dem im Juni 538 mit einem Hilfsheer nach Italien gesandten Narjes (s. d.) ausbrachen, verhinderten die Entsetzung des zu Byzanz übergetretenen Mailands, das Anfang 539 von den Goten erobert und zerstört wurde; auf sein Vortreiben wurde dann Narjes abberufen. Als die in Ravenna (539) hart bedrängten Goten B. die Herrschaft über Italien anboten, ging er scheinbar darauf ein, bemächtigte sich zu Anfang des J. 540 der Stadt und nahm sie für den Kaiser in Besitz. Noch ehe er jedoch die feindlichen Scharen in Oberitalien besiegen konnte, ward er von Justinian abberufen und lehrte, den Gotenkönig Vitiges und die vornehmsten Goten sowie den königl. Schatz mit sich führend, nach Konstantinopel zurück. Hierauf zog er 541 gegen die Perser, die nach der Eroberung Antiochias Jerusalem bedrohten. Doch auch aus diesem Kriege ward er von dem mißtrauischen Justinian Ende 542 zurückgerufen und wegen der Intrigen seiner eigenen Gattin, Antonina (s. d.), hart behandelt. Als die Goten unter Totilas sich Italiens von neuem bemächtigt hatten, wurde B. 544 wieder gegen diese gesandt. Trotz seiner geringen Streitkräfte wußte er sich 5 Jahre lang gegen dieselben zu halten, ja es gelang ihm sogar, sich 547 Rom zu bemächtigen. Da ihm trotz aller Bitten der Kaiser keine Hilfe sandte, verlangte er Ende 548 seine Zurückberufung, und Narjes ward sein Nachfolger. 559 rettete B. noch einmal das Reich, indem er die Hunnen, welche die Donau überschritten und selbst die Hauptstadt bedrohten, mutig zurückdrängte.

Trotz seiner Verdienste wurde B. im Dez. 562 der Teilnahme an einer Verschwörung beschuldigt und seiner Würden und der Freiheit beraubt. Zwar erlangte er im Juli 563 seine Freiheit wieder, starb aber bald darauf 13. März 565. Sage und Dichtung haben die Geschichte B.s später vielfach entstellt. Nach Tzetzes, einem byzant. Schriftsteller des 12. Jahrh., soll B. vom Gefängnis aus die Vorübergehenden angesprochen haben: «Gebt dem B., den die Tugend erhoben, der Reiz unterdrückt hat, einen Obolus.» Ebenso stellen mittelgriech. Volksdichtungen seit dem 15. Jahrh. B. als einen blinden Bettler dar. So erscheint er auch bei Marmontel in seinem Roman «Bélisaire». Doch gedenkt dieser Umstände kein gleichzeitiger Geschichtsschreiber. Die franz. Malerschule beschäftigte sich öfters mit diesem Thema, z. B. David und dessen Schüler Gérard lieferten einen Blinden B. B.s Geschichte wurde von E. von Schenk zu einem Trauerspiel, von Donizetti zu einer Oper benutzt.

Belize (spr. bellibz), s. Britisch-Honduras.

Beljak, slowen. Name der Stadt Villach (s. d.).

Belka (el-Belka), Landschaft Palästinas (s. Karte: Palästina) im Osten des Jordans, zwischen den Flüssen Nahr ez-Zerka (Zabhol) und Wadi el-Modschib (Arnon). Hauptort ist Salt (s. d.). Östlich davon eine Hochebene, die trefflichen Weizen trägt.

Bell, Acton, s. Brontë.

Bell, Alexander Graham, Physiolog, geb. 3. März 1847 in Edinburgh, studierte daselbst, ging 1870 nach Canada und wurde dann Professor der Physiologie der Sprachwerkzeuge in Boston. B. bemühte sich seit 1872 ein sprechendes Telephon (s. d.) herzustellen. Sein erstes Patent in Amerika datiert vom 6. April 1875. B. erfand 1880 im Verein mit Sumner Tainter auch das Photophon (s. d.).

Bell, Andrew, schott. Pädagog, geb. 1753 zu St. Andrews, ging als Geistlicher der Hochkirche erst nach dem brit. Amerika, später nach Madras in Ostindien, wo er, seit 1789 als Kaplan zu Fort St. George und Prediger bei der Kirche St. Mary angestellt, den Unterricht in dem Asyl der Militärwaisenkinder übernahm. Hier fand er Veranlassung, die bereits in den schülerreichen Missionsschulen für Kinder der Einheimischen angewandte Methode des gegenseitigen Unterrichts (s. Bell-Lancaster'sches Unterrichtssystem) kennen zu lernen und weiter auszubilden. Vom 1. Juni 1795 an wurde die Schule zu Madras einzig von Schülern selbst gehalten. Da er nach seiner Rückkehr die Hoffnung, die Regierung für das Unterrichtssystem von Madras zu interessieren, zunächst nicht in Erfüllung gehen sah, zog er sich auf das Land zurück, übernahm aber später die Errichtung und Leitung zahlreicher Schulen seines Systems. Von 1796 an bekleidete er eine einträgliche Pfründe in der Westminsterabtei. Er starb 27. Jan. 1832 zu Ebeltenham und vermachte von seinem Vermögen 120 000 Pfd. St. an Nationalinstitute und Wohltätigkeitsanstalten. B. stellte sein System zuerst in der Schrift *«An experiment in education made in the asylum of Madras»* dar (Lond. 1797; neue Ausg., ebd. 1812, u. d. T. *«Elements of tuition»*). Außerdem gab er heraus: *«Instructions for conducting schools through the agency of the schoolers themselves»* (Lond. 1789; 6. Aufl. 1817) und *«The wrongs of children»* (ebd. 1819). — Vgl. Southey, *Life of Andrew B.* (3 Bde., Lond. 1844).

Bell, Sir Charles, Wundarzt und Anatom, der jüngste Bruder des vorigen, geb. 1774 zu Edinburgh, erhielt daselbst seine Bildung und schrieb noch vor der Aufnahme in das Edinburgher College of Surgeons ein *«System of dissections»* (2 Hef., Edinb. 1799—1801). Bald erwarb er sich den Ruf eines geschickten Operateurs und ging 1806 nach London, wo er in Hunters Medizinischer Schule über Anatomie und Wundarztneikunde Vorlesungen hielt und ein *«System of operative surgery»* (Lond. 1807) herausgab. Lehteres erschien später umgearbeitet als *«A system of operative surgery founded on anatomy»* (2 Bde., Lond. 1814; deutsch von Kossmaly, 2 Bde., Berl. 1815). Ferner veröffentlichte er *«Essays on the anatomy of expression in painting»* (Lond. 1806), die später u. d. T. *«The anatomy and philosophy of expression as connected with the fine arts»* (ebd. 1847) neu erschienen; *«On the diseases of the urethra»* (ebd. 1810; 2. Aufl. 1822), *«Idea of a new anatomy of the brain»* (ebd. 1811) und *«Engravings from specimens of the morbid parts»* (ebd. 1813, mit Zeichnungen). B. wurde 1812 Mitglied des Royal College of Surgeons in London, bald darauf Wundarzt am Middlesex-Hospital und Professor an der klinischen Schule desselben. In den *«Surgical observations»* (2 Bde., Lond. 1816—18) erstattete er über die im Middlesex-Hospital vorkommenden interessantesten Fälle Bericht. Seine Hauptwerke aber,

die ihm einen europ. Ruf verschafften, waren *«An exposition of the natural system of the nerves of the human body»* (Lond. 1824) und dessen neue Bearbeitung *«The nervous system of the human body»* (ebd. 1830; 3. Aufl., Edinb. 1844; deutsch von Romberg, Berl. 1832), worin er seine wichtige Entdeckung (Bellscher Lehrsat) mitteilte, daß die vordere Wurzel der Rückenmarksnerven aus motorischen, die hintere aus sensiblen Nerven besteht. Von König Wilhelm IV. erhielt er 1832 die Ritterwürde; 1836 wurde er Professor der Chirurgie an der Edinburgher Universität. Er schrieb noch *«The human hand»* (Lond. 1834; deutsch Stuttg. 1836), *«Institutes of surgery»* (2 Bde., Edinb. 1838) und *«Practical essays»* (ebd. 1841). B. starb 28. April 1842 in Worcestershire. — Vgl. Bichot, *Vie et travaux de Sir Charles B.* (Par. 1858).

Bell, Currier und Ellis, s. Brontë.

Bell, John, engl. Anatom und Wundarzt, Bruder von Andrew und Charles B., geb. 12. Mai 1763 in Edinburgh, widmete sich daselbst dem Studium der Medizin und eröffnete 1790 auf seinem anatom. Privattheater vielbesuchte Vorlesungen. Mit seiner ersten schriftstellerischen Arbeit, dem *«System of the anatomy of the human body»* (2 Bde., Edinb. 1793—98; 7. Aufl. 1831; deutsch 2 Bde., Lpz. 1806—7), erschienen gleichzeitig die *«Discourses on the nature and cure of wounds»* (2 Bde., Edinb. 1793—95; deutsch Lpz. 1798), denen die *«Principles of surgery»* (3 Bde., Edinb. 1801; neue Aufl. von Charles B., 1826) folgten. B. starb auf einer Reise durch Italien 15. April 1820 zu Rom.

Bell, John, amerik. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1797 bei Nashville (Tennessee), studierte die Rechte, wurde schon 1817 in den Senat von Tennessee gewählt und war 1827—41 Mitglied des Repräsentantenhauses, wo er Anhänger Calhouns (s. d.) war. Die Bankfrage veranlaßte ihn, sich von seinen Parteigenossen loszusagen und zu den Whigs überzugehen. Unter Präsident Harrison war er 1841 eine kurze Zeit Kriegssekretär. 1847 und 1853 wurde er in den Senat der Vereinigten Staaten gewählt und 1860 von der konstitutionellen Unionspartei gegen Lincoln als Präsidentschaftskandidat aufgestellt; doch erhielt er nur das Botum dreier Staaten. Er starb 10. Sept. 1869 in seinem Geburtsort.

Bell, Robert, engl. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1800 zu Cork in Irland, schrieb früh Schauspiele, von denen *«The double disguise»* und *«Comic lectures»* zur Aufführung kamen, rief den *«Dublin Inquisitor»* neu ins Leben und ging nach London, wo er *«Reminiscences»* im *«New Monthly Magazine»* veröffentlichte und das polit.-belletristische Wochenblatt *«Atlas»* vortrefflich leitete. Für Lardners *«Cabinet Cyclopædia»* schrieb er *«A history of Russia»* (3 Bde., Lond. 1836—38), ferner *«Lives of the English poets»* (2 Bde., ebd. 1839), *«Lives of the English dramatists»* (2 Bde., ebd. 1837) und den letzten Band von Southey's *«Naval history of England»* (ebd. 1837). Um 1840 gründete er mit Bulwer und Lardner die *«Monthly Chronicle»*, deren Eigentümer er nachmals wurde. Er starb zu London 19. April 1867. B. schrieb mit Beifall aufgenommene Lustspiele: *«Marriage»* (Lond. 1842), *«Mothers and daughters»* (ebd. 1843) und *«Temper»* (ebd. 1847), den Roman *«The ladder of gold»* (3 Bde., ebd. 1850) und mehrere histor. Werke: *«Outlines of China»* (ebd. 1845), *«Life of George Canning»* (ebd. 1846), panegyrisch gehalten, u. a.

Außerdem gab er mit G. W. Johnson «*Memorials of the civil war: the correspondence of the Fairfax family*» (Lond. 1849), eine «*Annotated edition of the British poets*» (24 Bde., ebd. 1854—57), Anthologien engl. Dichtungen, «*Golden leaves from the works of the poets and painters*» (ebd. 1863; neue Aufl. 1872) und «*Art and song*» (ebd. 1867), mehrere engl. Klassiker, z. B. Chaucer, Green, Marlow und Jonson, Butler und Howard, endlich «*Wayside pictures through France, Belgium and Holland*» (1849) heraus. In Bohns «*Library*» erschien von ihm eine Sammlung histor. Balladen: «*Early ballads illustrative of history, traditions and customs*» (1846).

Bell, Thomas, engl. Naturforscher, geb. 11. Okt. 1792 zu Poole in Dorsetshire, studierte die Heilkunde in London und wurde 1815 Mitglied des Royal College of Surgeons. Er begann 1816 seine Vorlesungen in Guy's Hospital, in denen er sich namentlich mit den Zahnkrankheiten beschäftigte, und die er bis 1860 fortsetzte. Vorzugsweise aber widmete er sich naturwissenschaftlichen Forschungen und erhielt 1832 den Lehrstuhl der Zoologie am King's College in London. Von 1848 bis 1853 war er Sekretär der Royal Society und ward dann zum Präsidenten der Linnean Society erwählt, welches Amt er 1861 niederlegte. Er starb 13. März 1880. Von seinen Werken sind die «*Natural history of the British quadrupeds*» (Lond. 1837; 2. Aufl. 1874) und «*Natural history of British reptiles*» (ebd. 1839) zu erwähnen, ferner «*Monograph of the testudinata*» (ebd. 1836) und «*History of the British stalked crustacea*» (ebd. 1853). Auch besorgte er 1862 eine neue Ausgabe von Whites «*Natural history and antiquities of Selborne*».

Bell, William Abraham, engl. Naturforscher und Reisender, studierte zu Cambridge Medizin und schloß sich 1867 einer Expedition der Kansas-Pacific-Eisenbahngesellschaft unter Leitung W. J. Palmers an, die den Weg für eine südl. Bahnstrecke nach der Küste des Stillen Ozeans finden sollte. B. bereiste von St. Louis aus eine fast noch ganz unbekannte Strecke von 8000 km zwischen den Thälern und Zuflüssen des Rio Grande und Colorado. Seine besonders in botan. und ethnogr. Hinsicht wichtige Reise beschrieb er in «*New tracks in North-America*» (Lond. 1869; 2. Aufl. 1870).

Bella (ital.), die Schöne; auch Taufname.

Bella, Mleden im Kreis Melfi der ital. Provinz Potenza, 10 km von der Station Bella-Muro der Linie Neapel-Potenza des Mittelmeernehes, hat (1881) 5558 E., Post und Telegraph. Das starke Erdbeben 1857 hat in diesem Gebiete Hügel geebnet und Thäler entstehen lassen.

Bella, Stefano della, franz. Maler und Radierer, geb. 17. Mai 1610 in Florenz, gest. daselbst 22. Juli 1664, ahmte mit großem Geschick die Radierungen Callots nach. Das mit 17 Jahren angefertigte große Blatt: Bankett einer Jagdgesellschaft, gewann ihm die Protektion des Fürsten Lorenzo, Bruders des Großherzogs von Toscana, der ihn in Rom sich weiter ausbilden ließ. Er fertigte vornehmlich Festlichkeiten, Jagden u. a., die auch kunstgeschichtlich bedeutsam sind. 1637 nach Florenz zurückgekehrt, radierete er: Leichenbegängnis des Kaisers Ferdinand II. und Hochzeit des Großherzogs Ferdinand II. 1640 ging er mit dem florentin. Gesandten nach Paris, wo er von Richelieu den Auftrag zur Anfertigung von Kriegsplänen erhielt,

und sonst auch Schlachtenbilder fertigte. 1651 verließ er Frankreich und unternahm 1651—54 eine Reise nach Rom, wo er eine Reihe schöner Landschaften schuf. Einen Katalog seiner mehr als 1000 Blätter stellte Zombert (Bar. 1772) zusammen.

Bella-bella, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse I.

Bellac (spr. -läd). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Haute-Vienne, hat 1765,33 qkm, (1896) 83576 E., 65 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone B., Bessines, Châteauponsac, Le Dorat, Magnac-Laval, Mézières, Nantiat, St. Sulpice-les-Feuilles. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Haute-Vienne, 39 km im NW. von Limoges, an der Linie Limoges-Le Dorat der Orléansbahn, in 242 m Höhe auf dem Abhange eines Hügels bei der Vereinigung der Vasioine und des Vincou, hat (1896) 2939, als Gemeinde 4771 E., in Garnison das 138. Infanterieregiment, Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz; Fischzuchterei, Fabrikation von Tuch, Dedern, Leinen und Hüten, landwirtschaftlichen Maschinen, sowie Handel mit Wein, Vieh, Holz und Kastanien. In der Nähe ein Druidendental.

[Tafel, Fig. 11.]

Bella-coola, s. Amerikanische Rasse I. nebst **Belladonna**, die Tollkirsche, s. Atropa und Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 1.

Belladonnaextract (Extractum Belladonnae), dunkelbraunes, in Wasser klar lösliches Extract, bereitet aus den frischen oberirdischen Teilen der blühenden Tollkirsche (s. Atropa), die ausgepreßt und dann mit Wasser ausgezogen werden. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden zusammen durchgeseiht, eingedampft und mit Weingeist vermischt.

Belladonnin, ein Alkaloid, das als Nebenprodukt bei der Atropindarstellung gewonnen wird, aber noch wenig bekannt ist; vielleicht ist es eine amorphe Modifikation des Atropins.

Bella gerant alii! tu, felix Austria, nubes! («Kriege mögen andere führen! Du, glückliches Österreich, beirate»), der oft citierte Hexameter eines Distichons, dessen Pentameter lautet: «*Nam quae Mars aliis, dat tibi regna Venus*» («Denn dir verleiht Venus Reiche, welche andern Mars schenkt»). Als Verfasser des Distichons, das sich auf die durch Heiraten erworbenen Länder des österr. Herrscherhauses bezieht, wird in William Stirlings «*Klosterleben Kaiser Karls V.*» König Matthias Corvinus genannt, dem jedenfalls der Vers «*Bella gerant alii! Protesilaus amet*» in Ovids «*Heroiden*» (13, 84) vorschwebte.

Bellaggio oder Bellagio (spr. -abicho), Ort in der ital. Provinz und dem Kreis Como, in 216 m Höhe an der schönsten Stelle des Comer Sees gelegen, wo sich derselbe am Vorgebirge B. (Punta di B.) in zwei Arme (südwestlich See von Como, südöstlich See von Lecco) teilt, hat (1881) 849, als Gemeinde 3254 E., Post und Telegraph, zahlreichen Fremdenverkehr, viele Hotels, palastartige Villen, darunter die Villa Melzi, unmittelbar am See (Eigentum der herzogl. Familie gleichen Namens, mit vielen Kunstwerken und herrlichen Parkanlagen), die Villa Serbelloni (jetzt Hotel und Pension), die Villa Giulia (dem Grafen Blome gehörig), die Villa Belmonte, die Villa Frizzoni (jetzt Hotel B.) u. s. w. Auf dem westl. Ufer des Sees, B. gegenüber, bei Cadenabbia (s. d.), die berühmte Villa Carlotta.

Bellaire (spr. -läbr), Stadt im County Belmont des nordamerik. Staates Ohio, am Ohio, 8 km unter-

halb Wheeling, hat (1890) 9934 E., beträchtliche Glaswerke, eine Nagel- und andere Fabriken, die zum Teil natürliches Gas brennen. Die Umgebung liefert Kohlen, Kalk und feuerfeste Steine.

Bellamy, Edward, amerik. Schriftsteller, geb. 26. März 1850 zu Chicopee Falls (Massachusetts), studierte im Union College und in Deutschland, wurde darauf Barrister in Newyork und entwickelte als Journalist eine ausgebreitete Tätigkeit für die «Evening Post» (Newyork) und die «Union» (Springfield, Mass.). Seine Novellen «Six to one, a Nantucket Idyl» (1877), «Dr. Heidenhoffs Process» (1884; deutsch von Wulkow, Berl. 1890, und Zacher in Reclams «Universalbibliothek»), «Miss Ludington's Sister» (1884; deutsch von Steinik, 2. Aufl., Berl. 1891, und Möllenhoff in Reclams «Universalbibliothek») fanden größern Beifall erst, als «Looking backward» (1888; verdeutscht von Mallowsty: «Alles verstaatlicht», Berl. 1889; von Gijpeli u. d. L. «Rückblick aus dem J. 2000» in Reclams «Universalbibliothek»; von Georg, Halle 1890; von Fleischmann, Lpz. 1890; von Hoops, ebd. 1891) ihn mit einem Schlage zu einem der erfolgreichsten Schriftsteller machte. Der Roman steht als Kunstwerk niedrig, aber als «nationalistisches» Programm ist er bereits von großer Bedeutung geworden und hat zu der Gründung der Nationalistenklubs (i. Nationalisten) geführt, die sich über ganz Amerika verbreitet haben. B. selbst spricht sich über sein Werk aus: «'Looking backward' hat zwar die Form eines phantastischen Romans, ist aber allen Ernstes als Vorbild gemeint für die kommende Stufe der industriellen und sozialen Entwicklung des Menschengeschlechts, wenigstens in Amerika.» Von Parodien seien genannt: E. Müller, «Ein Rückblick aus dem J. 2037 auf das J. 2000» (3. Aufl., Berl. 1891); E. Wilbrandt, «Des Herrn Friedrich Ost Erlebnisse in der Welt B.s» (10. Tausend, Wism. 1891). 1897 erschien «Equality» (Lond.; deutsch, 2. Aufl., Stuttg. 1898). B. starb 22. Mai 1898 in Chicopee Falls (Massachusetts). — Vgl. Fränkel, Gegen B. (12. Aufl., Würzb. 1891); Erdmannsdörffer, Ein Phantasiestaat (Lpz. 1891).

Bellamy, Jakobus, niederländ. Dichter, geb. 12. Nov. 1757 zu Bliessingen, kam zu einem Väter in die Lehre, studierte dann, von Gönnern unterstützt, seit 1782 in Utrecht Theologie, wo er 11. März 1786 starb. Er veröffentlichte 1782 zu Amsterdam unter dem Namen Zelandus die sentimental und anacreontischen «Gezangen mijner jeugd» (2. vermehrte Aufl., unter dem Namen B., Haarlem 1790). Diesen folgten (ebenfalls von «Zelandus») die begeisterten «Vaderlandsche gezangen» (2. Aufl. 1785) und eine dritte Sammlung «Gezangen» (1785). Eine Gesamtausgabe der Gedichte besorgte Voosjes (3. Aufl., Haarlem 1842). Seine berühmteste Dichtung, die poet. Erzählung «Roosjes», erschien in «Proeven voor het verstand, den smaak en het hart» (Utr. 1784; deutsch von Janssen, Emmerich 1834). B. war es vorzugsweise, der mit und neben van Alphen die niederländ. Pitteratur aus tiefem Verfall erhob. Als Kunstkenner und Prosaisch versuchte er sich im «Poëtischen Spectator» (Amsterd. 1784), der seine dichterische Theorie entwickelte. «Twee nagelatene leerredenen» (Bliess. 1790) gab Kuipers heraus. — Vgl. Oederes und Kleyns Gedenkzuil op het graf van J. B. (Haarlem 1822).

Bellangé (spr. -angsche), Hippolyte, franz. Schlachtenmaler, geb. 16. Jan. 1800 zu Paris, er-

hielt seine künstlerische Ausbildung unter Leitung von Gros, schloß sich jedoch später der Richtung von Horace Vernet an. Er begann mit der Lithographie, malte dann Genrebilder aus dem Leben der Soldaten und Bauern und debütierte endlich im Salon von 1834 mit Napoleons I. Rückkehr von Elba (Museum in Amiens). Er stellte meist Episoden aus den Napoleonischen Kriegen dar. Außer dem Hauptwerk, der Schlacht bei Wagram (1837), sind zu erwähnen: Erstürmung des Somo-Sierapasses, Schlacht bei Landsberg, bei Fleurus, an der Alma, bei Magenta, Übergang über den Mincio, die Kürassiere von Waterloo (die meisten im Museum von Versailles). Zu den Genrebildern zählen: Abschied des Rekruten, Rückkehr des Soldaten (beide im Museum von Leipzig), Episode aus der Belagerung von Sewastopol u. a. B.s Darstellungen zeichnen sich durch gute Zeichnung, natürliche Auffassung und genaue Beobachtung aus. B. starb 10. April 1866 zu Paris. — Vgl. Abeline, B. et son œuvre (Par. 1881).

Bellarmin, Rob., gelehrter Jesuit, hervorragendster Polemiker der Gegenreformation, geb. 4. Okt. 1542 zu Montepulciano, trat 1560 in den Jesuitenorden. Nachdem er in Padua Theologie studiert hatte, wurde er 1569 nach Löwen geschickt, wo er in der neu eröffneten Lehranstalt über die «Summa» des Thomas von Aquino las und eine hebr. Grammatik schrieb. 1576 erhielt er von Gregor XIII. den Auftrag, zu Rom in dem neu gegründeten Collegium Romanum über die Kontroversen zu lesen. Aus diesen Vorträgen ging sein berühmtes polemisches Werk hervor: «Disputationes de controversiis fidei adversus hujus temporis haereticos» (3 Bde., Rom 1581 u. d.; hg. von Sausen, Mainz 1842; deutsch von Gumpisch, 14 Bde., Augsb. 1844—53). Unter Clemens VIII. wurde er 1592 Rektor des Collegium Romanum, 1599 Kardinal, 1602 Erzbischof von Capua. Unter Paul V. lehrte er als Protoktor des Cölestinerordens und Inspektor des Collegium Germanicum nach Rom zurück. Die Streitigkeiten mit England veranlaßten ihn zur Abfassung des «Tractatus de potestate summi pontificis in rebus temporalibus» (Köln 1611). Außerdem verdient Erwähnung sein allgemein gebrauchter und in viele Sprachen übersetzter Katechismus «Christianae doctrinae applicatio» (Rom 1603). B. starb 17. Sept. 1621 zu Rom. Seine Werke erschienen in Venedig (7 Bde., 1721—28), in Köln (7 Bde., 1719) und in Paris (12 Bde., 1873—74); sein Leben beschrieb der Jesuit Juligatti (Antw. 1621; Rom 1624); seine Selbstbiographie erschien zu Ferrara 1761 und wurde (Bonn 1887) durch Döllinger und Reusch neu herausgegeben. B.s «Tractatus» wurde durch Papst Sixtus V. verboten, weil er sich über die Papstgewalt zu maßvoll aussprach. Urban VII. hob das Verbot auf. — Vgl. Coudert, Le vénérable cardinal B. (2 Bde., Par. 1893).

Bellary (spr. -lähri, richtiger Balhari, ursprünglich Walahari). 1) Distrikt in der indobrit. Präsidentschaft Madras, grenzt im N. und NW. durch den Fluß Tungabhadra getrennt, an Haidarabad (das Gebiet des Nizam), im O. an die Distrikte Anantapur und Karnul, im S. an den Distrikt Tschitaldrug im Staate Maisur, im W. durch die Tungabhadra getrennt, an den Distrikt Dharwar der Präsidentschaft Bombay. B. hatte früher 28 507 qkm, jetzt, nach Abtrennung des neuen Distrikts Anantapur, nur noch 15 291 qkm und (1891) mit dem kleinen Ba-

fallenstaate Sandur (10000 E.) 900126 E. (807597 Hindu, 85770 Mohammedaner, 5283 Christen u. s. w.). Das Gebiet liegt auf einem Hochlande, in welches sich der Ostabhang der Westghat (s. Ghat) und das Plateau von Maisur fortsetzen. Ob schon von der Tungabhadra, der Hagri (Weda-wati) und dem Pennar bewässert, zeichnet sich das Klima von B., infolge des äußerst geringen Regensfalles daselbst, durch eine ganz besondere Trockenheit aus. In der östl. Hälfte ist das Telinga oder Telugu, in der westlichen die Kanaraspache vorherrschend (s. Indische Sprachen). — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B. und Festung unter 15° 9' nördl. Br. und 76° 57' östl. L., auf einer trocknen Ebene, in 480 m Höhe, an der großen, von Bombay nach Madras führenden Eisenbahn, mit (1891) einschließlich Militär 59467 E., darunter 37217 Hindu, 17692 Mohammedaner, 4314 Christen und 239 Dschain. Die Temperatur beträgt schon im April durchschnittlich 34° C. und steigt sich bis zum Juni ganz bedeutend. Die jährliche Regenhöhe beträgt nur 419 mm. Das sog. obere Fort daselbst ist ein 140 m hoher Granitberg, auf dessen abgeplatteter Höhe sich das eigentliche, jetzt als Gefängnis dienende Fort befindet. Ein zweites Fort, das untere genannt, enthält das Zeughaus, verschiedene Magazine, eine prot. Kirche, die Wohnungen der Civilbeamten, einiger Offiziere und anderer Europäer. Südöstlich von letzterm liegt der Bet oder die Stadt der Eingeborenen, wohin diese, früher innerhalb der Stadt wohnhaft, 1816 verwiesen wurden. Die Stadt ist gut gebaut und besitzt viele Hindutempel, einige Moscheen, eine Missions- und Bibelgesellschaft, Schulen u. s. w.; 38 km im NW. von B. liegen die Ruinen von Bisnagar und 75 km im O. von ihm, an der Eisenbahnstation, die Militärstation Gudi (Durga), engl. Gooty, eine Anzahl befestigter Hügel, welche ein Fort und eine Stadt mit 5500 E. einschließen. An ihrem nördl. Ende liegt auf einem ungeheuern, sich 620 m ü. d. M. erhebenden Felsblode eine zum Aufenthalte von Staatsgefangenen dienende Festung. Die Stadt und der Distrikt B. gelangten 1800 in den Besitz der Engländer, als sich diese und der Nizam von Haidarabad nach dem Falle von Tipu Sahib in dessen Gebiet teilten.

Wellas, Stadt im portug. Distrikt Lissabon, 12 km nordwestlich von der Hauptstadt, hat (1890) 2565 E., Post, ein Schloß, viele Villen, eisenhaltige Quellen und ist Sommerfrische, Badeort und Ausgangspunkt der berühmten Wasserleitung nach Lissabon, des Aqueducto das Aguas Livres. [Orion.

Wellatrig (lat., „Kriegerin“), der Stern γ im **Wellan** (spr. -läh), Joachim du, franz. Schriftsteller, neben Ronsard der bedeutendste Vertreter der Plejade (s. d.), geb. um 1524 zu Viré in Anjou, gest. 1. Jan. 1560 zu Paris. B. erhielt nur eine ungenügende Erziehung, holte dieselbe aber durch eisernen Fleiß nach und lernte durch eigenes Studium die klassischen Dichter und die Frankreichs kennen. Sein Hauptwerk ist die „Défense et illustration de la langue française“ (1549), worin er gegen die alten Formen der nationalen Dichtung eifert und die klassischen Dichter als Vorbilder aufstellt. Seine sonstigen Dichtungen erschienen 1560, es sind Oden, Sonette und Übersetzungen; sie zeigen mehr Natürlichkeit als die Gedichte Ronsards und der meisten Dichter der Plejade. B.s Werke gab heraus Marty-Laveaug (Par. 1866—67); einen Neudruck der „Défense“ E. Perjon (ebd. 1882).

Belle (frz.), im 17. Jahrh. aus Italien nach Paris gebrachtes Hasardspiel. Es besteht aus einer Nummerntafel mit 13 Reihen zu je 8 Nummern, auf die gesetzt wird, und aus einer gleichen Anzahl Nummern in einem Beutel, aus denen eine Gewinnnummer gezogen wird. B., Fluß und Einunddreißig, Hasardspiel mit Karten in drei Touren, mit gleichzeitigem Einsatz für jede Tour in drei Tellern.

Belle-Alliance (spr. bell alljängk), Meierhof im Arrondissement Nivelles der belg. Provinz Südbraabant, liegt ungefähr 20 km südöstlich von Brüssel, zwischen Waterloo und Genappe, an der Straße nach Charleroi. Nach demselben benannten die Preußen die Schlacht von Waterloo (s. d.).

Belleau (spr. belloh), Remy, franz. Dichter, Mitglied der Plejade (s. d.), geb. 1528 in Nogent le Rotrou, gest. 16. März 1577 zu Paris. Seinen Ruf begründete B. namentlich durch treffliche Naturschilderungen sowie durch seine Übersetzungen, unter denen ihm die des Anakreon den Beinamen eines „französischen Anakreon“ eintrug. Von seinen Werken sind zu nennen: „Petites inventions“ (1557), „Amours et nouveaux échanges des pierres précieuses“ (1566), das sich an die mittelalterlichen Steingebichte anlehnt, und die „Bergerie“ (1565). Seine Komödie „Reconnue“ wurde 1565 aufgeführt. Ausgaben seiner Werke von Batiffon (Par. 1578) und Gouverneur (in der „Bibliothèque elzévirienne“, 2 Bde., 1879).

Bellebonne (spr. bellobönn), Gebirgskette der Dauphiné-Alpen, s. Westalpen B 7.

Bellegarde (spr. bellgärd), häufiger Ortsname in Frankreich. Darunter 1) **Flecken** im Kanton Châtillon-de-Michaille, Arrondissement Nantua des Depart. Ain, an der Rhône, bei der Mündung der Balserine, in 374 m Höhe, hat (1896) 2274, als Gemeinde 2494 E. und ist Anfangspunkt der Schifffahrt auf der Rhône, deren mechan. Kraft (10000 Pferde-stärken) verschiedene Fabriken, Papier- und Schneidemühlen treibt. Hier, bei der sog. Verte du Rhône, die nur bei niedrigem Wasserstande sichtbar ist, öffnen sich malerische Schluchten, deren längste, die Verte de la Balserine, etwa 400 Schritt mißt. — 2) **Hauptstadt** des Kantons B. (149,30 qkm, 12 Gemeinden, 7256 E.) im Arrondissement Montargis des Depart. Loiret, an der zum Voings gebenden Vézonde und an den Linien Orléans-Montargis und Bourges-Beaune-la-Rolande der Orléansbahn, liegt in 121 m Höhe und hat 1200, als Gemeinde 1240 E. und Handel mit Safran, Wachs und Holz. — 3) **Festung** zweiter Klasse in der Gemeinde du Vertbus im franz. Depart. Pyrénées-Orientales, in 420 m Höhe, beherrscht die Heerstraße von Perpignan nach Figueras.

Bellegarde (spr. bellgärd), franz. Name des schweiz. Ortes Jaun im Jaunthal (s. d.).

Bellegarde (spr. bellgärd), Heinrich, Graf von, österr. Feldmarschall und Staatsminister, geb. 29. Aug. 1756 zu Dresden, trat zuerst in sächs., dann in österr. Kriegsdienste, kämpfte mit Auszeichnung im Türkentriege (1788) und wurde 1792 Generalmajor. In den ersten Feldzügen gegen Frankreich wirkte er besonders als Generalstabschef Wurmsers (s. d.) am Oberrhein; 1796 Feldmarschallleutnant, folgte er dem Erzherzog Karl 1797 nach Friaul, wo er den Waffenstillstand von Leoben abschloß. Im Dez. 1797 wurde er mit besondern Aufträgen an den Kongreß zu Raftatt gesandt. 1799 führte er den Befehl über das Korps, welches die Verbindung zwischen Erzherzog Karl und Suworow erhalten sollte, behauptete

sich gegen Lecourbe 20. März bei Finstermünz, unterlag aber in der Schlacht bei Casina Grossa (20. Juni) gegen Moreau. Nach dem Feldzuge von 1800 in Italien, in welchem er Chef des Generalstabes war, erhielt er eine Stelle im Hofkriegsrat, in dem er seit 1805, nach dem Abgange des Erzherzogs Karl, das Präsidium führte. Im Feldzuge von 1805 befehligte B. in der Schlacht von Caldiero den rechten Flügel der Österreicher und fungierte als Generalgouverneur im Venetianischen. Im folgenden Jahre versah er denselben Posten in Galizien und wurde Feldmarschall. Im Feldzuge von 1809 operierte er mit dem 1. und 2. Armeekorps auf dem linken Donauufer und nahm an den Schlachten von Aspern und Wagram teil. Nach dem Wiener Frieden (14. Okt. 1809) ging er wiederum als Generalgouverneur nach Galizien, bis er 1813 abermals zum Präsidium des Hofkriegsrats berufen ward. Im Herbst übernahm er jedoch in Italien den Befehl über die österr. Streitkräfte, drang bis Piacenza vor und schloß 16. April 1814 mit dem Vizekönig Eugen Beauharnais eine Militärkonvention ab. Nach dem ersten Pariser Frieden wirkte er als Generalgouverneur der österr. Länder in Italien für Wiederherstellung der alten Ordnung, kämpfte 1815 gegen Murat, dessen Heer er wiederholt schlug. 1820 trat B. an Schwarzenbergs Stelle wieder an die Spitze des Hofkriegsrats, welches Amt er zugleich mit der Würde eines Staats- und Konferenzministers bis 1825 bekleidete. Er starb 22. Juli 1845 zu Wien. — Vgl. Smola, Das Leben des Feldmarschalls von B. (Wien 1847).

Belle-Isle (spr. bell ihl, Belle-Isle-en-mer), eine zum franz. Depart. Morbihan gehörige Insel, die größte und wichtigste an der Südküste der Bretagne (s. Karte: Frankreich), vom Festlande durch die Basse d'Ouest getrennt, 13 km südlich von der Halbinsel Quiberon, 60 km westlich von der Loiremündung gelegen. Die Insel bildet einen Kanton des Arrondissements Lorient, hat eine Länge von 18 km, eine Breite von 4 bis 10 km, bedeckt 82,5 qkm und zählt, einschließlich der Inseln Houat und Haedic, 9836 E. in den vier Gemeinden Le Palais, Bangor, Sauzon oder Port-Philippe und Locmaria, von denen die drei ersten Häfen besitzen. Man gewinnt auf der Insel Getreide und Futter, zieht breton. Pferde, Schlachtvieh und Vienen, treibt Sardinen- und Thunfischfang und handelt mit Fischen und Seesalz. B. besitzt ungefähr 64 Landungsplätze und ist mit dem Festlande durch 2 Kabel verbunden, welche in Nantes oder St. Nazaire die Ankunft der Seeschiffe melden. Die Hauptstadt, der Hafenort Le Palais, ist Kriegssplatz dritter Klasse, hat ein Zellengefängnis (Nouvelle Force), eine 1572 begonnene Citadelle sowie neue Umwallung und (1896) 2427, als Gemeinde 4931 E., beträchtliche Fischerei und Dampfbootverbindung mit Nantes und Lorient. — Die Insel kam 1658 durch Kauf an den Finanzintendanten Fouquet. Ludwig XIV. ließ die Befestigungswerke 1687—92 durch Vauban vollenden. Der Marschall Belleisle, Fouquets Enkel, trat die Insel 1719 für die Grafschaft Gisors und andere Besitzungen an Ludwig XV. ab. Nachdem die Engländer unter Hawke 20. Nov. 1759 zwischen der Insel und Quiberon dem franz. Admiral Conflans eine Niederlage beigebracht, griffen sie dieselbe unter Admiral Keppel und den Generalen Hobson und Lambert mit 21 000 Mann im April 1761 an und zwangen die Franzosen, nach tapferer Gegenwehr unter dem Chevalier Sainte-Croix, 7. Juni zur Kapi-

tulation. Im Frieden von Paris 1763 kam sie wieder an Frankreich. Napoleon I. begann eine neue Befestigung der Insel, die aber nicht vollendet wurde.

Belle-Isle (spr. bell eil), kleine, zu Britisch-Nordamerika gehörende Insel mit Hafen und Rettungsstation für Schiffbrüchige am östl. Eingange in die Belle-Isle-Straße, welche die Halbinsel Labrador von Neufundland scheidet und auf der Nordseite Neufundlands die Verbindung zwischen Atlantischem Ocean und St. Lorenz-Golf herstellt (s. Karte: Östliches Canada u. s. w., beim Artikel Canada, Bd. 17).

Belleisle (spr. bellihl), Charles Louis Auguste Fouquet, Graf, dann Herzog von, Marschall von Frankreich, Enkel des Finanzintendanten Fouquet (s. d.), geb. 22. Sept. 1684 zu Villedor, wurde nach der Belagerung von Lille 1708 Brigadier. Am Ende des Spanischen Erbfolgekrieges ging er mit dem Marschall Villars 1714 nach Raftatt; 1719 beteiligte er sich am Feldzuge in Spanien und wurde Maréchal-de-Camp, 1732 Generalleutnant. Unter dem Marschall Berwick nahm er 1734 Trier und Trarbach und beteiligte sich mit Auszeichnung an der Belagerung von Philippsburg. An dem Frieden von 1738 (s. Polnischer Thronfolgekrieg) hatte er erhebliches Verdienst. Ludwig XV. gab ihm das Gouvernement von Metz und der drei lothr. Bistümer, das er bis an seinen Tod behielt. In dem Österreichischen Erbfolgekriege bewog er, unterstützt von der Herzogin von Chateauroux, Fleury zum Kriege gegen Maria Theresia; im Anfang stand der zum Marschall erhobene B. neben Broglie an der Spitze der franz. Armee, eroberte im Nov. 1741 Prag, geriet aber, nachdem Preußen den Frieden von Breslau eingegangen war, in große Bedrängnis, in der er Dez. 1742, mitten durch die Truppen des Feindes, den Rückzug nach Eger antrat. 1744 wurde er auf einer Gesandtschaftsreise zu den deutschen Höfen in Hannover angehalten und als Gefangener nach England gebracht; erst nach einem Jahre wurde er freigegeben. 1746 wurde er Obergeneral der Armee gegen Italien, in welcher Stellung er die franz. Grenze mit Glück gegen die Österreicher und den König von Sardinien verteidigte. Hierauf erhob ihn 1748 der König zum Herzog und Pair; 1757 trat er auch an die Spitze der Kriegsverwaltung, der er bis an seinen Tod (26. Jan. 1761) vorstand. — Vgl. Mémoires du Duc de B. (Lond. 1760); Jobez, La France sous Louis XV (6 Bde., Par. 1864—73).

Bellême, früher Bellesme (spr. bellähm), Hauptstadt des Kantons B. (172,58 qkm, 15 Gemeinden, 9899 E.) im Arrondissement Mortagne des franz. Depart. Orne, nahe den Quellen der Rème, 40 km östlich von Alençon, an der Linie Mortagne-Mamers der Westbahn, ist gut gebaut, hat ein ehemals sehr festes Schloß, (1896) 2599 E., Post und Telegraph; Spinnerei, Leinen-, Glasfabrikation, Kaltbrennerei sowie Handel mit Holz, Getreide, Wein, Vieh. B. ist der Geburtsort des Philosophen und Geschichtschreibers Th. H. Martin (gest. 1884). Vor der Stadt, im schönen Walde von B., einem Überreste des Saltus Perticus, befinden sich Riesensteine (Dolme) und gemauerte unterirdische Gemächer sowie eine Mineralquelle, die Fontaine de la Herse mit röm. Inschriften. — B., ein sehr alter Ort, gab einem berühmten Geschlechte den Namen. Mit dem Prinzen Karl II. von Valois, der die Grafschaft 1322 erhielt, begann die Geschichte des spätern Herzogtums Alençon. Der zweite Sohn Wilhelms I.

von V., Marin, wurde der Stammvater der Grafen von Verche (s. d.).

Vellenz, deutscher Name von Bellinzona (s. d.).

Vellermann, Christian Friedr., Theolog, Sohn von Joh. Joachim V., geb. 8. Juli 1793 zu Erfurt, studierte zu Berlin und Göttingen Theologie, war 1818—25 Pfarrer der deutschen evang. Gemeinde zu Lissabon, 1829—35 Prediger der preuß. Gesandtschaft und der schweizerischen evang. Gemeinde zu Neapel. Er wurde hierauf Pfarrer der St. Paulsgemeinde in Berlin, trat 1858 in den Ruhestand und starb 24. März 1863 zu Bonn. Außer mehreren theol. Schriften veröffentlichte er: «Über die ältesten christl. Begräbnisstätten, und besonders die Katakomben zu Neapel» (Hamb. 1839), «Die alten Niederbücher der Portugiesen» (Berl. 1840), «Portug. Volkslieder und Romanzen» (Opz. 1864), «Erinnerungen aus Südeuropa» (Berl. 1851).

Vellermann, Ferdinand, Landschaftsmaler, geb. 14. März 1814 zu Erfurt, war seit 1833 Schüler von W. Schirmer in Berlin und begleitete 1839 Brellers auf einer Studienreise nach Rügen, 1840 nach Belgien, Holland und Norwegen. Auf Vorschlag A. von Humboldts erhielt er 1842 den Auftrag zu einer Studienreise nach Venezuela, von wo er Ende 1846 nach Europa zurückkehrte. Mehrere hundert Studien, welche er von dieser Reise heimbrachte, befinden sich in der Berliner Nationalgalerie, ebenso wie das große Bild, die Guacharohöhle darstellend, wie sie 1799 von Humboldt und Bonpland besucht wird. Außerdem malte er verschiedene tropische Landschaften für den preuß. Hof und für die städtischen Museen von Königsberg, Magdeburg und Erfurt; ferner Wandgemälde im Berliner Neuen Museum, unter anderm Hünengrab unter Eichen und Opferstein im Buchenwalde von Stubbenlammer. Er lieferte auch Illustrationen für das Werk «Zur Erinnerung an die Reise des Prinzen Waldemar von Preußen nach Indien» (2 Bde., Berl. 1853) und für das Werk von H. Hartmann, «Reise des Freiherrn Adalbert von Varnim durch Nordost-Afrika» (ebd. 1863). Nachdem er 1853—54 und 1877 Italien bereist hatte, schuf er ital. Landschaften. V. starb 11. Aug. 1889 in Berlin.

Vellermann, Heinr., Musiker, geb. 10. März 1832 zu Berlin, studierte unter Grell und war 1853—99 Gesanglehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin. 1861 wurde er königl. Musikdirektor und 1866 auch außerord. Professor an der Berliner Universität. Durch seine Schriften «Die Mensuralnoten und Taktzeichen des 15. und 16. Jahrh.» (Berl. 1858), «Der Kontrapunkt» (ebd. 1862; 3. Aufl. 1887), «Über die Entwicklung der mehrstimmigen Musik» (ebd. 1867), «Die Größe der musikalischen Intervalle» (ebd. 1873) hat V. das Studium der großen Vokalperiode des 16. und 17. Jahrh. wesentlich gefördert. Von V.s Kompositionen sind aufgeführt seine Musiken zu den Sophokleischen Tragödien «Ajax», «König Oedipus», «Oedipus auf Koloнос» und «Antigone», Psalmen und Motetten. V. schrieb noch «Aug. Ed. Grell» (Berl. 1899).

Vellermann, Joh. Joachim, Theolog und Altertumsforscher, geb. 23. Sept. 1754 zu Erfurt, studierte dort und in Göttingen und habilitierte sich 1782 zu Erfurt, wurde dort 1784 Professor am Gymnasium, bald auch an der Universität, 1804 Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin, später auch außerord. Professor der Theologie und Konsistorialrat daselbst; 1828 in den Ruhe-

stand getreten, starb er 25. Okt. 1842. Er schrieb: «Handbuch der biblischen Literatur» (4 Bde., Erf. 1787; 2. Aufl. 1796—1804), «Geschichtliche Nachrichten aus dem Altertume über Essäer und Iherapeuten» (Berl. 1821), «Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen» (ebd. 1824), «Bemerkungen über phöniz. und punische Münzen» (4 Progr., ebd. 1812—16), «Über die Gemmen der Alten mit dem Abraxasbilde» (3 Progr., ebd. 1817—19) u. a.

Vellerophon, nach der griech. Sage der Sohn des korinth. Königs Glaukos, des Sohnes des Eriphos (oder der Sohn des Poseidon). Seine Sage wird von Homer (Il. 6, 153—205) erzählt und von spätern ergänzt. Danach kam V., wegen eines Mordes flüchtig, zu Proitos, König von Argos, der den Verwandten gastfreundlich aufnahm und fährte. Hier faßte die Königin Anteia, nach andern Etheneboia, eine sträfliche Liebe zu V., und als V. diese Neigung nicht erwiderte, verleumdete sie ihn bei ihrem Gemahl, daß er sie habe verführen wollen. Proitos schickte V. zu seinem Schwiegervater Jobates, König von Lykien, mit dem in geheimen Zeichen abgefaßten Auftrag, ihn zu töten. Jobates befahl dem V. zuerst, die feuerspeiende, dreigestaltige Chimaira (s. d.) zu erlegen, welche V. auch, auf dem geflügelten Pferde Pegasos reitend, tötete. Sodann sandte ihn Jobates gegen die Solymer, später gegen die Amazonen; als er auch diese besiegte und die lykischen Krieger, die ihn aus einem Hinterhalt ermorden sollten, getötet hatte, gab ihm Jobates seine Tochter Philonoe zur Gemahlin, die ihm den Iandros, Hippolochos und die Laodameia gebar. Nach Euripides rächte er sich an Etheneboia, indem er sie zu sich auf den Pegasos lockte und dann ins Meer stürzte. Allein V. ward den Göttern verhaßt und schwermütig, und Ares tötete Iandros, Artemis die Laodameia. Nach Pindar wollte er sich auf dem Pegasos zum Olymp emporheben, wurde aber von dem Rosse abgeworfen; auch diese Sage hat Euripides behandelt. V. wurde in Korinth und Lykien göttlich verehrt. Nach neuerer Auffassung ist V. ein Gewitterheros, und sein Kampf vom Pegasos mit der Chimaira das Bild des Gewitters. Von der antiken Kunst sind die meisten Sagen von V. vielfach dargestellt worden; so die von der Vändigung und Tränkung des Pegasos (s. vorstehende Figur; Relief im Palazzo Spada zu Rom), von der Erlegung der Chimaira und von seinem Verhältnisse zu Proitos und Etheneboia. — Vgl. Fischer, Vellerophon (Opz. 1851); Engelmann in den «Annali» des Archäologischen Instituts (Rom 1874); Schreiber, Die hellenistischen Reliefbilder (Opz. 1894).



Belles lettres (frz., spr. bell lett'r), schöne Wissenschaften, wurden früher Dichtkunst und Rede-

kunſt genannt, weil ſie mehr als die andern Künſte in das Gebiet wiſſenſchaftlichen Denkens hinübertagen.

Belleſme, ſ. Bellême.

Belletage, ſ. Bel-étage.

Belletriftik («ſchöne Litteratur», vom frz. belles-lettres), diejenige Litteratur, die weder religiöſen, noch wiſſenſchaftlichen, noch praktiſchen Zwecken dient, alſo alle dichteriſchen Schöpfungen in Verſen oder Proſa, Unterhaltungslitteratur aller Art, das Feuilleton, die äſthetiſche und litterar. Kritik umfaßt. Der Name Belletrift für die Verfaſſer derartiger Arbeiten (vgl. z. B. Fr. Schulz' «Almanach der Belletriſten», Berl. 1782), der den ältern Ausdruck Bel esprit, «Schöner Geiſt», «Schöngeiſt» verdrängte, iſt nun auch veraltet.

Belleville (ſpr. bellwil), ſehr häufiger Ortsname in Frankreich; darunter: Hauptſtadt des Kantons B. (139,44 qkm, 13 Gemeinden, 14 348 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Rhône, 6—700 m vom rechten Ufer der Saône entfernt, an den Linien Paris-Mâcon-Lyon und B.-Beaujeu (13 km) der Mittelmeerbahn, hat (1896) 2272, als Gemeinde 2922 E., eine roman. Kirche aus dem 12. Jahrh.; Textilinduftrie, Weinhandel.

Belleville (ſpr. bellwil), früher Vorſtadtſtadt im Nordoſten von Paris, nördlich vom Friedhof Père-Lachaiſe, ſeit 1860 zur Hauptſtadt gezogen (ſ. Paris).

Belleville (ſpr. bellmill), Hauptſtadt des County St. Clair im nordamerik. Staate Illinois, 22 km ſüdöſtlich von St. Louis in einer fruchtbaren Ebene, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) 15 361 E., Ofen- und Nagelfabrikation, Gießereien und andere Induftrie und iſt hauptſächlich durch den Fleiß deutſcher Einwanderer, die ſich ſeit 1830 anſiedelten und mit ihren Nachkommen den überwiegenden Teil der Bevölkerung ausmachen, raſch emporgeblüht.

Belleville (ſpr. bellmill), Stadt in der Graſſchaft Haſtings der Provinz Ontario des Dominion of Canada, an der Mündung des Fluſſes Moira in die fjordartige Bay of Quinte des Ontarioſees, Station der Eiſenbahnlinie Montreal-Toronto, iſt Sitz der Albert University (1857), hat (1895) 10 318 E., eine Taubſtummenanſtalt; bedeutenden Handels- und Schiffsverkehr mit den Vereinigten Staaten.

Bellevue (frz., ſpr. bellwüh, d. i. ſchöne Ausſicht, wie das ital. Belvedere, ſ. d.), Name mehrerer fürſtl. Luſtörter und Schlöſſer. — 1) Weitläufiges fürſtl. Schloß in Caſſel mit großem Park am Friedrichsthor, das 1811—13 die Reſidenz des Königs Jérôme war, ſpäter von der Kurfürſtin Auguſte (geſt. 1841) bewohnt wurde, gegenwärtig vom Generalkommando und der Akademie der bildenden Künſte eingenommen iſt. — 2) Das königl. Luſtſchloß B. mit Park nahe bei Berlin, an der Spree, an der Nordſeite des Tiergartens, erhielt dieſen Namen durch den Prinzen Auguſt Ferdinand, der den Palaſt von zwei Flügeln (1786—90) baute, auch mit großen Koſten den Garten ſo einrichten ließ, wie er weſentlich noch jetzt beſteht. Das ſchon von Friedrich d. Gr. erbaute Landhaus bildet jetzt den ſog. Spreeſtängel. Nach dem Tode Auguſt Ferdinands erbte und bewohnte das Schloß deſſen Sohn Prinz Auguſt, mit deſſen Ableben es 1843 an Friedrich Wilhelm IV. fiel. Die von ihm hier eröffnete Bildergalerie neuerer Maler ging zum Teil an die Nationalgalerie über. — 3) Am berühmteſten wurde das Luſtſchloß B. in der Nähe von Paris, an der jetzigen Linksufer-Eiſenbahn nach Verſailles, auf dem Berg- rücken, der ſich von St. Cloud nach Meudon zieht.

Frau von Pompadour ließ es in verhältnißmäßig kurzer Zeit (30. Juni 1748 bis 20. Nov. 1750) mit großer Pracht und ungeheuerem Aufwande aufführen, und Ludwig XV. war von der Lage und der Einrichtung ſo entzückt, daß er es für ſich kaufte. Die erſten Künſtler trugen zu ſeiner Verſchönerung bei, und es galt allgemein damals für das reizendſte Luſtſchloß in ganz Europa. Während der Revolution von der Bande noire zerſtört, iſt es jetzt Ruine. Der letzte Reſt, die Villa Brimborion, war ein wichtiger ſtrategiſcher Punkt während der Belagerung von Paris (1870—71). 1823 wurde das Terrain verkauft und parzelliert. Es entſtand eine Anzahl ſchöner Villen und anderer Häuser, die jetzt das zur Kommune Meudon gehörige Dorf B., eine der anmutigſten Ortschaften in der nähern Umgebung von Paris, bilden. Rechts vom Bahnhof befindet ſich die kleine got. Kapelle Notre-Dame des Flammes, errichtet zum Gedächtnis der 1842 bei einem Eiſenbahnunglück hier umgekommenen Perſonen. — 4) B. heißt auch das kleine Landſchloß an der Straße von Sedan nach Donchery (ſ. d.), wo die Kapitulation von Sedan unterzeichnet wurde.

Belleſ (ſpr. -leh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Ain, hat 1305,70 qkm, (1896) 78 034 E., 116 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone Ambrérieu, B., Champagne, Hauteville, Lagnieu, Lhuis, St. Lambert, Seyffel und Virieu-le-Grand. — 2) **Hauptſtadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Ain, 278 m hoch, in einem überaus anmutigen, vom Jurand, einem rechten Nebenfluſſe der Rhône, durchfloſſenen fruchtbaren Becken zwischen zwei Hügeln an der Linie Virieu-le-Grand-St. André-le-Gaz der Mittelmeerbahn gelegen, hat (1896) 3753, als Gemeinde 6070 E., Poſt und Telegraph, in Garniſon das 133. Infanterieregiment. B. iſt Sitz eines Biſchofs und eines Tribunals erſter Inſtanz, beſitzt eine got. Kathedrale aus dem 15. Jahrh., biſchöfl. Palaiz, kleines Seminar, College, Münz- und Antiquitätenkabinett, öffentliche Bibliothek (5600 Bände) und eine Aderbaugesellſchaft; Seidenspinnerei, Indienne- und Muſſelinfabrikation, Lohgerberei ſowie beträchtlichen Handel mit Seide, Wein, Trüffeln und Getreide. In der Nähe eine kalte Mineralquelle und Fundorte der beſten lithographiſchen Steine Frankreichs. B. war Hauptſtadt der zwischen Rhône und Ain gelegenen Landſchaft Bugey, die, urſprünglich zum Burgundiſchen Reich gehörig, an die Graſen von Savoyen kam und 1601 an Frankreich abgetreten wurde. Die Landſchaft beſtand aus dem eigentlichen Bugey, Val Romex und La Mchaille und hatte bis zur Revolution ihre eigenen Stände.

Bellheim, Dorf in der Pfalz, ſ. Bd. 17.

Belli, Giuſeppe Gioachino, röm. Volksdichter, geb. 10. Sept. 1791 zu Rom, geſt. daſelbſt 21. Dez. 1863, war ein armer Schreiber, als ihm 1816 eine reiche Heirat geſtattete, ſich der Litteratur zu widmen. Er ſchrieb viele Gedichte in der Schriftſprache und mehr als 2000 Sonette in röm. Mundart, die in anſchaulichen Farben meiſt ſatir. Schilderungen des niedern röm. Volkslebens bieten. Bald nach 1831 gab B. die Angriffe gegen das Papſtum auf, in deſſen Dienſt er trat, und ſchrieb religiöſe Dichtungen, um ſeine Jugendgedichte zu verdrängen; aber dieſe liefen handſchriftlich und mündlich im Volke um. «Poesie inedite» (4 Bde., Rom 1865 ſq.) ließ ſein Sohn Ciro B. drucken, eine Auswahl Morandi: «Ducento sonetti in dialetto romanesco» (Flor.

1872); vollständige Sammlung von Morandi: «I Sonetti Romaneschi» (6 Bde., Città di Castello 1886—89). — Vgl. Schuchardt, B. und die röm. Satire («Romanisches und Keltisches», IX, Berl. 1886); Gnoli, G. G. B. e i suoi scritti inediti (in der «Nuova Antologia», Dez. 1877); Schubmann, G. G. B., ein röm. Dialektidichter (in den «Akademischen Monatsheften», 1890, VI, 9).

Belliard (spr. -ahr), Augustin Daniel, Graf, franz. Generalleutnant und Diplomat, geb. 25. März 1769 zu Fontenay-le-Comte in der Vendée, trat zu Anfang der Revolution als Freiwilliger in die franz. Armee, wurde 1791 von den Freiwilligen der Armee zum Hauptmann erwählt und zeichnete sich bei der Nordarmee als Adjutant Dumouriez' aus; darauf abgesetzt, trat er als Chasseur à cheval wieder ein, und nachdem er als solcher einen Feldzug mitgemacht hatte, wurde er wieder in seine Charge eingesetzt, that sich als Generaladjutant Hoche's hervor und ging 1796 zur ital. Armee, wo er unter Napoleon sich vielfach auszeichnete und bei Arcole zum Brigadegeneral ernannt wurde. B. kämpfte dann in Tirol und Agypten (bei Heliopolis befehligte er eine Division und schlug die feindliche Kavallerie zurück) und mußte 1801 in Kairo kapitulieren. Als Generalstabschef Murats machte er die Feldzüge 1805, 1806 und 1807 mit und ward dann Gouverneur von Madrid. Als Aide-major-général der Kavallerie der Großen Armee nahm B. am Feldzug in Rußland teil, zeichnete sich besonders bei Borodino aus, wo eine von ihm errichtete Batterie den Rückzug der russ. Garde vor Ney wesentlich herbeiführte. Im Dez. 1812 zum Generaloberst der Kürassiere ernannt, war er nach der Rückkehr aus Rußland auf preuß. Gebiet für die Reorganisation der Kavallerie thätig und schlug die Schlachten bei Dresden und Leipzig mit; in letzterer zerschmetterte ihm eine Kugel einen Arm. Raum genesen, wurde er nach der Schlacht bei Craonne (7. März 1814) zum Befehlshaber der Kavallerie ernannt und entwickelte nun bis zur Abdankung Napoleons eine außerordentliche Thätigkeit. Sodann unterwarf er sich Ludwig XVIII. und wurde von diesem zum Pair von Frankreich ernannt. 1815 trat er wieder auf Seite Napoleons, wurde von ihm als Gesandter nach Neapel geschickt, kam jedoch zu spät, um die Fehler Murats wieder gut machen zu können. Nach Frankreich zurückgekehrt, um das Kommando der 3. und 4. Militärdivision zu übernehmen, kam er nicht mehr zu nennenswerter militär. Thätigkeit. Nach der Restauration fiel er bei Ludwig XVIII. in Ungnade, wurde im Nov. 1815 gefangen gesetzt und aus der Liste der Pairs gestrichen. 1816 wieder freigelassen, erhielt er 1819 die Pairswürde wieder zurück. Als Gesandter Ludwig Philipps in Brüssel war er der Reorganisation der belg. Armee sehr förderlich und starb 28. Jan. 1832 in Brüssel, wo ihm 1836 ein Denkmal (Marmorstandbild) errichtet wurde. — Vgl. B. s Mémoires écrits par lui-même (3 Bde., Par. 1842—43).

Belling, Wilhelm Sebast. von, preuß. Generalleutnant, geb. 15. Febr. 1719 zu Baulsdorf in Ostpreußen, aus einer altpomm. Familie. Von 23 Trägern dieses Namens, die im Siebenjährigen Kriege im preuß. Dienst waren, fielen 20. — B. kam 1737 aus dem Kadettenkorps wegen seiner Kleinheit zu einem Garnisonbataillon, wurde aber von Friedrich Wilhelm I., dem er aufgefallen war, 1739 zu dem litauischen Husarenregiment versetzt. Von 1741 bis 1747 war er im Rietenschen Husarenregiment.

Es gelang ihm aber erst 1757, sich besonders auszuzeichnen. 1758 wurde B. Commandeur eines neu errichteten Husarenbataillons (der schwarzen Husaren), verbreitete mit diesem in der Oberpfalz im Rücken des Feindes weit hin Schrecken und nahm 1759 mit einem kleinen Detachement zwei kaiserl. Regimenter bei Basberg gefangen. Den größten Ruhm erwarb er aber in Pommern, wo er mit seinem schwarzen Husarenregiment und weniger Infanterie der ganzen schwed. Armee die Spitze bot und drei glückliche Feldzüge führte. 1762 kämpfte B. unter Prinz Heinrich in der Schlacht bei Freiberg. Noch im Siebenjährigen Kriege zum Generalmajor befördert, wurde B. 1776 Generalleutnant und that sich als solcher im Bayerischen Erbfolgekriege bei Gabel 1778 hervor. Nach der Rückkehr aus dem Feldzuge starb B. in seiner Garnison Stolp 28. Nov. 1779. — Durch B. ward Blücher, der als schwed. Kornett 1760 beim Ravelspaß in Mecklenburg gefangen war, bewogen, in preuß. Dienste zu treten. — Vgl. Graf Lippe-Weissenfeld, Husarenbuch (Votsd. 1863).

Bellinghausen, s. Münch-Bellinghausen.

Bellingrath, Ewald, Ingenieur, geb. 18. April 1838 in Barmen, besuchte die polytechnischen Schulen in Lüttich, Karlsruhe und Zürich. Nach mehrjähriger Bethätigung in der Stahlindustrie widmete sich B. (seit 1868) dem Schiffahrtsbetriebe und begründete 1869, nachdem die Kettenschiffahrt (seit 1866) auf kürzern Strecken der Elbe eingerichtet worden war, eine Gesellschaft in Dresden, die sich zunächst die Belegung der Elbe mit einer von Böhmen bis Magdeburg reichenden Kette zum Ziele setzte und 1. Nov. 1869 den Betrieb eröffnete. Nachdem die Kettenlegung 1874 auf der ganzen deutschen Elbe beendet war, wurden die Frachtschiffe, die bis dahin fast nur auf den Gebrauch der Segel angewiesen waren und nur eine Tragfähigkeit von 100 bis 150 t erreichten, bald durch solche von 400 bis 700 t ersetzt, die Fahrten erfolgten schneller und regelmäßiger, die Verlebrsmenge wurde in weniger als 10 Jahren auf das Dreifache gesteigert. B. als Generaldirektor der «Kette, Deutsche Elbschiffahrtsgesellschaft» in Dresden benutzte den gewonnenen Einfluß, um auch durch eine bessere Organisation, Errichtung von Schifferverbänden und Betrachtungscomptoirs, durch Wiederbelebung der Reibenschiffahrt, wie sie unter den frühern Schiffergilden bestanden hatte, durch Besserung der Ladegebräuche und insbesondere der Betrachtungsbedingungen die Schiffahrt zu heben. Die über letztere zwischen Vertretern des Handels und der Schiffahrt erzielten Vereinbarungen können als die praktischen Grundlagen für die Reform des Binnenschiffahrtsrechtes angesehen werden; 1878 leitete B. den Bau und die Organisation der Kettenschiffahrt auf dem Neckar (von Mannheim bis Heilbronn), 1881 auf dem Main (von Mainz bis Aschaffenburg). Von ihm rührt auch die Erfindung eines Kettengreifrades (s. Ketten-schleppschiffahrt) her. Er schrieb «Studien über Bau- und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes» (Berl. 1879), «Reform der Mainschiffahrt» (Dresd. 1880).

Bellingshausen, Fabian Gottlieb von (bei den Russen Faddej Faddejewitsch B.), russ. Admiral und Seefahrer, geb. 9. (20.) Sept. 1778 auf der Insel Esel, kam mit 8 Jahren in das Seekadettenkorps nach Kronstadt und 1797 als Offizier in die bei Reval stationierte Flottenabteilung. B. machte 1803 die erste russ. Weltumsegelung unter Krusenstern (s. d.) mit und kreuzte 1809 als Korvettenkapitän

gegen die schwed. Flotte. Im Juli 1819 trat er im Auftrag der russ. Regierung eine Expedition in die Südpolarregionen an, auf welcher er im Dez. 1819 die Traversaj-Inseln entdeckte, im Aug. 1820 bis zum 70. Breitengrad vordrang und die Petersinsel und Alexandersland auffand. Über Rio de Janeiro und Lissabon kehrte die Expedition nach Kronstadt zurück, wo sie 24. Juli (5. Aug.) 1821 ankam. Die Beschreibung dieser Reise durch B. in russ. Sprache erschien in Petersburg 1831. Nach seiner Rückkehr wurde B. zum Kommandanten der Ostseeflotte ernannt, unterstützte 1828 die Operationen der russ. Truppen gegen Varna, wofür er zum Viceadmiral befördert wurde, blockierte während des poln. Aufstandes die Küste von Kurland, wurde hierauf Admiral, 1839 Kriegsgouverneur von Kronstadt und Oberkommandant des Hafens und starb 13. (25.) Jan. 1852 in Kronstadt, wo ihm 1869 eine Bronzestatue (von Schröder modelliert) errichtet wurde. — Val. Ruzwurm, Nachrichten über die Familie von B. (Reval 1870).

Bellini, venet. Malerfamilie. Der älteste Künstler dieses Namens, Jacopo B., gest. um 1464, war ein Schüler des Gentile da Fabriano und lebte zu Florenz, Padua, Verona und Venedig. Sein bedeutendstes Werk war die für den Dom in Verona gemalte Kreuzigung. Die zwei einzigen beglaubigten Bilder sind in den Sammlungen zu Venedig und Padua, zwei interessante Skizzenbücher von ihm in London und Paris. — Val. Müny, Jacopo B. et la renaissance dans l'Italie septentrionale (in der „Gazette des Beaux-Arts“, 1884).

Sein ältester Sohn Gentile B. war 1427 oder 1428 geboren und starb 22. Febr. 1507. Auch von ihm sind nur einige figurenreiche Bilder vorhanden. Er ist noch wesentlich in der Härte der frühvenet. Malweise befangen, doch bedeutender als der Vater durch seinen großartigen histor. Stil. Seine hervorragendsten Gemälde sind: in der Brera zu Mailand die Predigt des heil. Marcus, in der Akademie zu Venedig die Darstellung eines Kreuzmirakels; beide Bilder interessant durch die Straßenansichten und Kostüme im alten Venedig. Auch Porträte schuf er; das des Sultans Mohammed II. befindet sich in Privatbesitz zu Venedig. Er war zugleich als Medailleur ausgezeichnet und ging in dieser Eigenschaft 1479 nach Konstantinopel. Dort zeichnete er unter anderm die Reliefs der Theodosianischen Ehrensäule.

Berühmter ist sein Bruder Giovanni B. (Gianbellin oder Sambellin), geb. nach 1427, gest. 29. Nov. 1516. Er nahm seinen Ausgang von Mantegna und wurde das Haupt der ältern Venetianischen Schule. Wärme der Naturauffassung, seine Charakteristik, großartiges Schönheitsgefühl, Kraft des Kolorits sind schon in hohem Grade bei ihm vorhanden. Von seinen Schülern sind Giorgione und Tizian die berühmtesten, auch Bonifazio Veneziano und Sebastiano del Piombo verdanken ihm vieles. Durch Antonello da Messina angeregt, bediente er sich der bis dahin in Italien nicht angewandten Oelfarbertechnik und bildete dieselbe aus. Von seinen Werken sind hervorzuheben die Madonnenbilder in San Zaccaria zu Venedig, in der Chiesa dei Frari daselbst (s. Tafel: Italienische Kunst VI, Fig. 3), in der Brera zu Mailand, in den Uffizien zu Florenz, in der Londoner Nationalgalerie. Ferner: Christus am Kreuz, im Museum Correr zu Venedig; Laufe Christi, in Santa Corona zu Vicenza; Petrus Märtyr, in der Nationalgalerie zu London; Heilige

Familie, im Louvre. — Vgl. Fry, Giovanni B. (Lond. 1899).

Bellini, Lorenzo, Anatom und Physiolog, geb. 3. Sept. 1643 zu Florenz, seit 1663 Professor der Anatomie zu Pisa, sehr verdient durch seine Untersuchungen über den Bau und die Verrichtungen der Nieren und als Entdecker der nach ihm benannten geraden Harnkanälchen der Nieren (tubuli Belliniani, Bellinische Röhren). Auch als Dichter, namentlich durch seine „Bucchereide“ (Flor. 1729), ist B. bekannt. Er starb 8. Jan. 1704. B. schrieb: „De structura et usu renum“ (Flor. 1662; Amsterd. 1665 u. d.) u. a. Seine „Opera omnia“ erschienen zu Venedig 1708 (2 Bde.) u. d.

Bellini, Vincenzo, ital. Opernkomponist, geb. 3. Nov. 1802 zu Catania in Sicilien, erhielt seine musikalische Bildung im Konservatorium zu Neapel. Seine Oper „Bianca e Fernando“, 1826 im San Carlo-Theater zu Neapel mit Beifall gegeben, eröffnete ihm die Pforten der ital. Bühnen. 1827 schrieb er für die Scala in Mailand „Il Pirata“, 1828 „La Straniera“. „Zaira“, 1829 für Parma komponiert, hatte keinen Erfolg, dagegen enthielten wieder „I Capuleti ed i Montecchi“ (1830 in Venedig) und „La Sonnambula“ (1831 in Mailand). Ebenfalls 1831 trat er mit „Norma“ (für Mailand) hervor, einer Schöpfung, die seine früheren Opern an dramat. Lebendigkeit noch übertraf. Gerühmter Erfolg hatte „Beatrice di Tenda“ (1832 in Mailand). 1833 ging B. nach Paris und dann nach London, wo er eine glänzende Aufnahme fand, kehrte aber 1834 nach Paris zurück. Hier schrieb er für die dortige ital. Bühne die „Puritani“, die um so mehr Beifall fanden, als B. in diesem Werke neben dem Sinnlich-Heizenden seiner Melodien mehr als früher auf dramat. Wahrheit, gewählte Instrumentierung und Sorgsamkeit im Ausbau der einzelnen Musikstücke geachtet hatte. Er starb 24. Sept. 1835 zu Buteaux bei Paris. B. begann in Rossinischen Formen. Er steht hinter diesem Vorbild an Reichtum der musikalischen Erfindung zurück, bereicherte aber die Oper mit neuen und wertvollen Elementen des Ausdrucks. Seine Musik ist eigenartig durch die Naturlaute innigen Gefühls und edler Sentimentalität. Dieser elegische Grundzug ist bei B. selbst zuweilen, bei seinen Nachahmern in der Regel ins Ungeheure ausgeartet. In seiner Reinheit war er aber von hoher Bedeutung und erklärt die große Macht, die B.s wenige Werke auf die Oper seiner Zeit ausübten. Mit Rossini und Donizetti gemeinsam beherrschte er zwei Jahrzehnte lang das Repertoire, und der Ruhm aller großen Sänger und Sängerinnen von 1830 bis 1850 ist mit den B.schen Gestalten der Norma, des Romeo und der Nachtwandlerin verknüpft. Von seinen Landsleuten wurde B. als der „sicil. Orpheus“ gefeiert. 1882 wurde ihm in Catania (von Monteverde), 1886 in Neapel (von Balzico) ein Denkmal errichtet. — Vgl. Biographien von Gerardi (Rom 1835), Bougin (Par. 1868), Amore (Catania 1892); J. Hiller, Künstlerleben (Köln 1880); Florimo, B. Memorie e lettere (Flor. 1882).

Bellinzona (Bellenz). 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Tessin, hat (1888) 14910 E., darunter 280 Evangelische, in 22 Gemeinden. — 2) Amtstadt im Bezirk B. und Hauptstadt des Kantons Tessin, in 237 m Höhe, in romantischer Gegend, auf der linken Seite des vom Ticino durchflossenen Nivierathals am Fuße dreier Hügel, von denen die

beiden östlichen die Ruinen der alten Burgen Castello di Mezzo oder di Svitto (Schwyz) und Corbario oder Corbè (458 m, Unterwalden) und der westliche das Castello Grande (Uri), jetzt Strafanstalt und Zeughaus des Kantons, tragen, hat (1888) 3290 E., darunter 173 Evangelische. Die eng gebaute Stadt zeigt ital. Charakter; das ansehnlichste Gebäude ist die Hauptkirche zu St. Peter und Stephan, ein Bau des 16. Jahrh. mit neuerer Marmorfassade. Das ehemalige Augustinerkloster ist jetzt Sitz der Kantonsregierung. Ein 700 m langer Damm schützt die Stadt vor den Überschwemmungen des Ticino, über den sich hier mit 14 Bogen eine 260 m lange, 7 m breite, aus Granitquadern erbaute Brücke spannt. Als Schlüssel der Gottthardstraße und Bahn (Luzern-Chiasso), von der hier die Zweiglinie B. Luino (39,6 km) und B. Locarno (22 km) und unweit die Straße über den San Bernardino und die Monte-Cenero-Bahn abzweigen, hat B. große militär. Bedeutung und besitzt eine bedeutende Kaserne und einige Festungswerke, die neuerdings an der Stelle der von den Visconti im Mittelalter erbauten wiederhergestellt sind.

Bellis L., Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit nur 8 Arten, die in der nördlichen gemäßigten Zone der Alten und Neuen Welt vorkommen. Es sind meist rasenbildende niedrige Gewächse mit wurzelständigen, ganzrandigen Blättern und nackten Blütenständen. In Deutschland findet sich nur eine einzige Art, das allbekannte Gänseblümchen oder Maßlieb (*B. perennis* L.), eine überall auf Wiesen, Grasplätzen, an Wegen u. s. w. wachsende und fast das ganze Jahr hindurch blühende perennierende Pflanze, welche durch Gartenkultur auch zu einer hübschen Zierpflanze, dem Tausendschön oder Sammetröschen geworden ist. Die Blumen sind weiß, rosarot, rot, blutrot, auch gestreift und bald unvollkommen, bald dicht gefüllt. Sehr interessant ist *B. perennis*, var. *prolifera*, das sprossende Maßlieb, dadurch ausgezeichnet, daß sich im Umkreise des ziemlich großen Blütenkopfes ein Kranz kleinerer bildet, die sich nach und nach entwickeln. Man vermehrt diese Zierpflanze, welche am besten in leichtem Boden gedeiht, durch Samen und Zerteilung der Stöcke. Letzteres muß, wenn die Blumen in der Fällung nicht zurückgehen sollen, mindestens alle zwei Jahre geschehen.

Bellit, ein vom schwed. Ingenieur Lamm 1886 erfundener Sprengstoff, der aus 1 Teil Dinitrobenzol und 4 bis 5 Teilen Ammoniumnitrat besteht, die gepulvert und unter Erwärmung bis 100° innig gemischt werden. Hierdurch plastisch geworden, wird die Masse in Form von Patronen gepreßt. Das B. ist, soweit bis jetzt bekannt, sowohl bei der Anfertigung als auch bei der Verwendung fast unfähig, da es sich weder durch Reibung, Schlag, Erhitzung, noch selbst durch explodierendes Schießpulver entzündet; nur Knallpräparate bringen es zur Explosion, bei der es außerordentlich wenig Flamme zeigt. Es ist aber hygroscopisch und wird deshalb beim Aufbewahren feucht.

Bell-Lancastersches Unterrichtssystem oder Methode des gegenseitigen Unterrichts, dasjenige Lehrsystem, nach welchem vorgerücktere Schüler unter Oberaufsicht eines Lehrers schwächere unterrichten. Durchgebildet und in ein System gebracht wurde diese Methode durch die Engländer Andrew Bell (s. d.) und Jos. Lancaster (s. d.) gegen Ende des 18. Jahrh. Ihre Unterrichtssysteme stimmen im wesentlichen miteinander überein. Man

teilt die Schüler beim gegenseitigen Unterricht in eine Menge kleiner Klassen, deren jede durch einen fortgeschrittenen Schüler in den nöthigsten Fertigkeiten so weit geübt wird, als dieser sie selbst vorher von dem Lehrmeister erlernt hat. Die Schulgehilfen heißen *Monitors* und haben ihre Klasse, ungefähr 10 Schüler, auf einer Bank sitzend oder in einem Halbkreise stehend, vor sich. Die geübtesten und moralisch zuverlässigsten Schüler führen wieder als Obergehilfen die Aufsicht über die Unterlehrer und deren Klassen. Andere Gehilfen halten auf die äußerliche Ordnung. Ein streng gehandhabtes System der Strafen und Belohnungen hält die Masse der Kinder in Zucht. Unterrichtet wurde in solcher Weise in Lesen, Rechnen, Schreiben und Religion.

Zur Verbreitung der Bellschen Unterrichtsweise in England, Wales, Schottland und Irland trug viel der 1811 von der kirchlichen Partei gegründete Nationalverein zur Beförderung der Erziehung der Armen nach den Grundsätzen der herrschenden Kirche bei. Dem gegenüber fanden die seit 1798 von dem Quäker Lancaster eingerichteten Schulen unter den Dissenters großen Anklang; zu ihrer Unterstützung wurde 1814 der „Schulverein für Großbritannien und das Ausland“ gestiftet. Von England aus verbreitete sich das Lancastersche Unterrichtssystem in außereurop. Erdteile und nach Frankreich, Rußland, Dänemark, Italien, der Schweiz. In Dänemark, namentlich in Schleswig-Holstein, wurde es, durch eine Kommission wesentlich umgearbeitet, unter dem Namen wechselseitige Schuleinrichtung infolge einer königl. Verordnung von 1822 in den Elementarschulen und gemischten (einlässigen) Volksschulen vielfach eingeführt. Das Militärwaisenhaus in Ederförde wurde zur Normalschule erhoben. In Deutschland hat es wenig Eingang gefunden. Unter seinen Anhängern ist C. C. G. Zerrener, unter den Gegnern A. Diesterweg hervorzuheben. Gegenwärtig ist die Pädagogik darüber einig, daß einen wirklichen Unterricht nur der Lehrer erteilen kann, daß also in Schulen mit sehr gefüllten Klassen, welche Schüler verschiedener Altersstufen enthalten, wohl bessere Schüler als Helfer verwendet werden, aber nie den Lehrer ersetzen können.

Litteratur. Außer den bei den Artikeln Bell und Lancaster angeführten Schriften vgl.: Ratorp, Bell und Lancaster (Essen 1817); Harnisch, Ausführliche Darstellung und Beurteilung des Bell-Lancasterschen Schulwesens in England und Frankreich (Bresl. 1819); Diesterweg, Bemerkungen und Ansichten auf einer pädagogischen Reise nach den dän. Staaten im Sommer 1836 (Berl. 1836); Zerrener, Über das Wesen und den Wert der wechselseitigen Schuleinrichtung (Magdeb. 1832); ders., Die wechselseitige Schuleinrichtung nach ihrem innern und äußern Werte, mit Beziehung auf des Seminardirektors Dr. Diesterweg Urteil über dieselbe (ebd. 1837); Könnelamp, Beleuchtung des Diesterwegschen Urteils (Altona 1837); ders., Reflexionen und Aphorismen über das Wesen, die Vorzüge, die Vervollkommenung und den Fortgang der wechselseitigen Schuleinrichtung (ebd. 1840); G. A. Niede, Die wechselseitige Schuleinrichtung und ihre Anwendung auf Württemberg (Stuttg. 1846); Harlter, Inneres Leben in Schulen mit wechselseitigem Unterricht (Tüb. 1842).

Bellman, Carl Michael, schwed. Dichter, geb. 4. Febr. 1740 zu Stockholm, trat nach Vollenbung seiner Studien bei der Bank und beim Zollwesen in

Stockholm ein und zog durch Gedichte die Aufmerksamkeit König Gustavs III. auf sich, der ihm eine Anstellung bei der Lotterie und 1776 den Titel eines Hofsekretärs verlieh. B. befand sich stets in gedrückter Lage. Er starb 11. Febr. 1795. Seine Dichtungen waren oft Improvisationen. Auch die Melodien sind größtenteils sein eigenes Werk; zwar sang er auch nach ältern Weisen, drückte aber diesen stets sein eigentümliches Gepräge auf. Er dichtete anmutige Naturbilder, Trint- und Liebeslieder, humoristische Schilderungen des Stockholmer Volkslebens. B.s gebaltvollste Dichtungen stehen in den von ihm selbst veranstalteten Sammlungen »Bacchanaliska Ordenskapitlets handlingar« (1767—92), »Fredman's epistlar« (1790). Früher religiös gestimmt, bot er noch 1787 in »Zions högtid« psalmenartige Gedanken über die Evangelien. Seine dramat. Kleinigkeiten gingen vorüber, die Satire »Mänan« blieb unvollendet. B., durch eigenartige Empfindung, rege Einbildungskraft und vollstümlich-natürlichen Ausdruck ausgezeichnet, ist einer der bedeutendsten und vollstümlichsten schwed. Dichter. Nach B.s Tode erschienen mehrere Ausgaben seiner »Samlade Skrifter« (3. B. Stockh. 1878, 4 Bde.), von denen die Prachtausgabe von Carlén (3 Bde., ebd. 1856—61, nebst 1 Bd. Musik) hervorzubeben ist. Eine Auswahl der Gedichte verdeutschte Winterfeld (Berl. 1856), besser Willagen (Brem. 1892). 1829 wurde B. im Tiergarten bei Stockholm ein Denkmal (von Nyström), 1872 ein Standbild (von Nyström) errichtet. — Vgl. Ljunggren, B. och Fredmans epistlar (Lund 1867) und Fredman's Sönger (1791); Björkman, Bellmansforskning (Stockh. 1893); Erdmann, Carl Michael B. (ebd. 1900). Ungünstig über B. schrieb Fryxell in »Berättelser ur Svenska Historien« (Bd. 45, 1878), gegen ihn Eichhorn (1879).

Bello (spr. belljo), Andrés, span.-amerik. Schriftsteller, geb. 29. Nov. 1781 in Caracas, vertrat 1810—28 Venezuela in London, war seit 1829 Beamter des Finanzministeriums, seit 1834 Staatssekretär des Außern von Chile, 1842 der erste Rektor der Universität Santiago und starb 15. Okt. 1865. Er hat eine für Chile sehr bedeutende Lehrthätigkeit entwickelt, der die Handbücher »Principios de derecho internacional« (1832; zuletzt hg. Madrid 1883) und die »Gramática de la lengua castellana, dedicada al uso de los Americanos« (zuletzt hg. von Cueros, Bar. 1891) dienen; in der letztern Schrift führte er mehrfache Änderungen der span. Orthographie ein (chilen. Orthographie). Auch um das Civilgesetzbuch von Chile hat er sich sehr verdient gemacht. Seine »Obras« (8 Bde., Santiago de Chile) wurden 1881—85 auf Staatskosten gedruckt und neuerdings wieder in der »Colección de escritores castellanos« (Madrid). — Sein Leben beschrieb Miguel Luis Amunátegui (Santiago de Chile 1882).

Bello, Francesco, ital. Dichter, f. Cieco da Ferrara.

Belloca'sche Nöhre, ein chirurg. Instrument zur Stillung von Blutungen aus den Nasenhöhlen, benannt nach seinem Erfinder, dem franz. Chirurgen Jean Louis Belloca (geb. 1730, gest. 10. Sept. 1807).

Bello Horizonte, Hauptstadt des brasil. Staates Minas Geraes (s. d.).

Bellona, neben der altitalischen Nerio die Kriegsgöttin der Römer, der die griech. Enyo entspricht. Sie wird als Gemahlin oder Tochter des Mars bezeichnet. Von Aegyptus Claudius Caecus war ihr 296 v. Chr. ein Tempel gelobt und nachher auch auf

dem Marsfelde errichtet worden. Zu unterscheiden von dieser altrömischen B. ist die asiat. Göttin, die unter diesem Namen aus Romana in Kappadocien zur Zeit Sulla's nach Rom eingeführt ward. Die Priester dieser Göttin, die Bellonarii, verwundeten sich bei ihren Umzügen und Festfeiern zu Ehren derselben an Lenden, Nacken und Armen. — B. ist auch der Name des 28. Planetoiden.

Bellonion, s. Automatische Musikwerke.

Bellotstraße (spr. belloh-), der enge, kurze Kanal im arktischen Nordamerika, zwischen der Boothiahalbinsel und Nordsomerset, in 72° nördl. Br., der den Boothiagolf mit der Franklinstraße verbindet. Er ist von seinem Entdecker, dem Kapitän Kennedy, nach dem franz. Marineleutnant Joseph René Bellot (geb. 1826 in Paris) benannt, der sich 1852 der Expedition Kennedys zur Auffindung Franklin's angeschlossen hatte, 1853 auch die Inglefield-Expedition begleitete und dabei im Eise umkam.

Bellotto, ital. Maler, f. Canaletto.

Bellovater (Bellovaci), zu Cäsars Zeit einer der mächtigsten belg. Stämme (s. Belgen und Karte: Germanien u. s. w.), der angeblich gegen 100 000 Krieger aufbringen konnte. Ihre Hauptplätze waren Bratuspantium und Caesaromagus (Bellovacum, jetzt Beauvais).

Bellows (spr. -ohs), Henry Whitney, amerik. Geistlicher, geb. 11. Juni 1814 in Boston, wurde 1838 Pfarrer der Allerseelenkirche in Newyork, wo er bis zum Tode (30. Jan. 1882) lebte. W. war ein Redner und Schriftsteller von ungewöhnlicher Schärfe der Auffassung und gehörte zu den liberalen amerik. Theologen. Er war Begründer des »Christian Inquirer« und veröffentlichte außer einigen theol. Schriften eine Reihe von Vorträgen u. d. T. »Treatment of social diseases« (1857), von denen der bekannteste »The Relation of public Amusements to public Morality« behandelt. Reiseerinnerungen aus Europa legte er nieder in »The old world in its new face« (2 Bde., Newyork 1869). Während des Bürgerkrieges war er Präsident der wirksamen United States Sanitary Commission und machte sich als Mitglied der Union League verdient um Land und Heer.

Bellows-Falls (spr. -ohs fahls), Stromfälle des Connecticut im County Windham des amerik. Staates Vermont. Der unweit oberhalb derselben über 100 m breite Strom drängt sich hier durch eine Felsenspalte von 6 m. Die B. werden durch einen in den Felsen gesprengten, für kleine Dampfboote schiffbaren Kanal mit neun Schleusen umgangen. An ihm liegt die Fabrikstadt B. mit (1890) 3092 E.

Bellon (spr. -lôá), Pierre Laurent Duprette de, franz. Dramatiker, geb. 17. Nov. 1727 zu St. Flour in der Auvergne, fand nach seines Vaters Tode an einem Oheim, einem berühmten Advokaten, eine Stütze und wurde zum Rechtsgelehrten bestimmt. Doch trieb ihn eine starke Neigung zur Bühne; er entwich und trat unter dem Namen Dormont als Schauspieler im Ausland auf, besonders in Petersburg, wo ihn Kaiserin Elisabeth begünstigte. Nach Frankreich 1758 zurückgekehrt, errang er einen großen Erfolg mit der Tragödie »Le siège de Calais« (1765). Darauf fuhr er mit geringerem Glück fort, mit besonderer Anlehnung an Corneille vaterländische oder mittelalterliche geschichtliche Stoffe zu behandeln: »Gaston et Bayard« (1771), »Pierre le Cruel« (1775), »Gabrielle de Vergy« (aufgeführt 1777). Seit 1771 war B. Mitglied der Akademie; er starb 5. März 1775 zu Paris. Seine »Œuvres« gab

Gaillard (6 Bde., Par. 1779), eine Auswahl Auger (2 Bde., ebd. 1811) heraus.

Bell-Rock (d. i. Glodenfels) oder Inch-Cape, höchst gefährliche Felsenbank mit Leuchtturm (37 m) an der Ostküste der schott. Grafschaft Forfar, 7,5 km im S. von Arbroath, ragt nur bei niedrigster Ebbe über die Meeresfläche hervor.

Bellsche Lähmung, s. Gesichtslähmung.

Bellscher Lehrsat, s. Bell, Sir Charles.

Bellsund, Fjord an der Westküste Spitzbergens.

Bellum (lat.), Krieg; B. omnium in omnes oder contra omnes («Krieg aller gegen alle»), der von Hobbes vorausgesetzte Urzustand der Menschheit, dem Rechtszustande im Staate entgegengesetzt.

Belluneser Alpen, s. Ostalpen.

Belluno. 1) Provinz in Oberitalien (s. Karte: Ober- und Mittelitalien, beim Artikel Italien), der nordöstlichste Teil der Landschaft Venetien, grenzt im N. und W. an Tirol, im O. an die Provinz Udine, im S. an Treviso und Vicenza, hat 3349 (nach Strelbitsky 3347) qkm, 1881: 174 140, 1899: 177 344 E. und zerfällt in die sieben Distrikte: Agordo, Auronzo, B., Feltre, Fonzaso, Longarone und Pieve di Cadore, mit zusammen 66 Gemeinden. Das Land, zum größten Teile gebirgig, liegt ganz im Bereich der Verzweigungen der wilden südtirol. Dolomitalpen und wird durch das Thal der Piave und ihrer Nebenflüsse Boite, Mae und Cordevole durchschnitten. Der Getreidebau ist sehr beschränkt, besser die Wein- und Obstkultur, ausgezeichnet Viehzucht und Alpenwirtschaft, unterstützt durch kräftige Bergweiden; einen Hauptreichtum aber bildet der schöne Waldbestand. Das Bauholz wird teils auf der Piave, teils auf dem mit dieser durch den Kanal von Capada verbundenen Tagliamento verflößt. B. ist reich an Mineralien, die jedoch nur in geringem Grade ausgebeutet werden (Kupfer, Zink, Blei). Von Eisenbahnen geht nur die Linie von der Hauptstadt B. nach Padua durch einen Teil der Provinz. — 2) Hauptstadt der Provinz und des Distrikts B. (46 337 E.), auf einer hohen, von der Piave und dem hier einmündenden Ardo gebildeten Landzunge, in 416 m Höhe, an der Linie Treviso-B. (86 km) des Adriatischen Meeres, ist Sitz eines Bischofs und Domkapitels mit reicher Bibliothek, hatte 1881: 5766, als Gemeinde 15 660, und 1898 18 776 E., in Garnison das 1. und 9. Bersaglieribataillon, 14 Kirchen, darunter die nach dem Modell des Palladio erbaute Kathedrale, zwei Klöster, eine Akademie für Wissenschaften und Künste, zwei Gymnasien, eine Handels- und Gewerbelammer, ein schönes Theater und eine merkwürdige, B. mit klarem Gebirgswasser versiehende Wasserleitung, Marmorfontänen, einen 1815 errichteten Triumphbogen; Seidenspinnereien, Strobflechtereien, Gerberei, Wachsbleichereien und lebhaften Handel mit Holz, Weinen und Früchten. In der Nähe entspringt eine natronhaltige Schwefelquelle. B. ist der Geburtsort Gregors XVI.; der franz. Marschall Victor-Berrin führte den Titel Herzog von B. Nachdem Ende Juni und Anfang Juli 1873 in B. Erderstöße stattgefunden hatten, erlitt die Stadt, insbesondere die Kathedrale, 8. Aug. 1873 durch ein starkes Erdbeben bedeutende, jetzt wieder beseitigte Beschädigungen. — B., das rhätische Belunum, kam um 180 v. Chr. unter röm. Herrschaft und erhielt 88 v. Chr. röm. Bürgerrecht. Später bildete es ein langobard. Herzogtum, dann eine fränk. Grafschaft, kam 1404 unter Benedigs Oberhoheit, 1797 an Österreich, 1805

an das Königreich Italien, 1814—59 bildete B. einen Teil des Königreichs Lombardo-Venetien. 1859 wurde B. im Züricher Frieden an Italien abgetreten. — Vgl. Doglioni, Notizie storiche e geografiche della città di B. e della sua provincia (Belluno 1816); Miari, Compendio storico della regia città di B. (Vened. 1830).

Belluno, Herzog von, s. Victor-Berrin.

Bellze (spr. bellje), Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Baranya, 7 km von Ešeg, in der Drauebene, bei Darda an der Moravica, hat (1890) 1265 E., zur Hälfte römisch-katholisch, zur Hälfte reformiert, Post, ein vom Prinzen Eugen von Savoyen erbautes Schloß, zahlreiche sonstige Herrschafts- und Wirtschaftsgebäude und ist Vorort einer großen Privatbesitzung des Erzherzogs Friedrich, der hier blühende Musterwirtschaften besitzt.

Bel Martino, ital. Name für Schongauer (s. d.).

Belmez, Stadt in der span. Provinz Cordoba, in der Sierra Morena, zur Linken des dem Guadalquivir zufließenden Guabato, an der Zweigbahn Cordoba-Almorcon (Station der Linie Badajoz-Ciudad-Real), hat (1897) 8846 E., Reste eines maur. Kastells, sowie Eisen-, Kupfer-, Blei- und besonders Steinkohlenbergbau.

Belmont (spr. -mönnt), Dorf im nordamerik. Staat Missouri, am Mississippi, Columbus gegenüber. Hier siegte 7. Nov. 1861 General Grant über die Konföderierten unter Bell und Pillow.

Belmonte, Ort in Angola, s. Bihe.

Belmontet (spr. -mongteh), Louis, franz. Dichter und Publizist, geb. 26. März 1799 in Montauban, von ital. Herkunft, besuchte das Lyceum zu Toulouse, studierte daselbst und wurde Advokat. Als er infolge satir. Gedichte mit dem Magistrat von Toulouse in Mißhelligkeiten geriet, ging er nach Paris, wurde hier in dem romantischen Dichterkreise freundlich aufgenommen und erhielt eine Hauslehrerstelle. In dieser Stellung verfaßte er seine Hauptwerke «Les Tristes» (1824), eine Sammlung Elegien, «Le souper d'Auguste» (1828), ein größeres Gedicht, und, mit Soumet, «Une fête de Néron», eine Tragödie, die 1829 im Odéon über 100 Vorstellungen erlebte. Infolge eines Aufenthalts bei Arenenberg, dem Landhause Hortenses, der Mutter Napoleons III., wurde er leidenschaftlicher Bonapartist. Er gründete 1830 den «Tribun du peuple», ein Wochenblatt, in dem er die Kronrechte des Königs von Rom vertrat. Später arbeitete er an dem bonapartistischen «Le Capitole». Nach der Februarrevolution wirkte B. für Wiederherstellung des Kaiserreichs, begleitete den Präsidenten Napoleon auf dessen Agitationsreisen und wurde 1852 in den Gesetzgebenden Körper gewählt. Er starb 14. Okt. 1879 zu Paris.

Belmontin, Name für natürliches, im Naphtha von Birma vorkommendes Paraffin (s. d.), das im Belmontquartier zu London durch Destillation gewonnen und zur Herstellung der Belmontinkerzen verwendet wird.

Belmonthöl, s. Bd. 17.

Belo..., in slaw. Namen, s. Bjelo....

Beloch, Jul. Alwin, Historiker, geb. 21. Jan. 1854 in Nieder-Betschkendorf, Kreis Lüben in Schlesien, seit 1879 Professor der alten Geschichte an der Universität Rom, veröffentlichte: «Campanien, Geschichte und Topographie des antiken Neapel und seiner Umgebung» (Berl. 1879; 2. Aufl., Bresl. 1890), «Der italische Bund unter Roms Hegemonie» (Opz. 1880), «Die attische Politik seit Pe-

rilles» (ebd. 1884), «Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre. Teil 1: Die Bevölkerung der griech.-röm. Welt» (ebd. 1886), «Storia greca» (2 Tle., Rom 1891 fg.; deutsch: «Griech. Geschichte», 2 Bde., Straßb. 1893—96), «Studi di Storia antica», Heft 1 (ebd. 1891; Arbeiten seiner Schüler enthaltend).

Belodon, Pfeilspitzenzahn, das älteste bisher bekannte Krolodil aus dem schwäb. Keuperjandstein, neuerdings auch in der amerik. Trias aufgefunden. Der Schädel des B. ist fast 1 m lang.

Beloeil (spr. bellöj), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Ath, an der Linie Brabant-Nth der Belg. Staatsbahnen, hat (1899) 2749 E., Post, Telegraph und ein durch seine Kunstschätze und Parkanlagen berühmtes Schloß der Fürsten von Liane; den Plan zu den Gärten entwarf Lenôtre.

Belohnung, juristisch, f. Auslobung. [1711.

Beloit (spr. bibleit), Stadt im County Rock des nordamerik. Staates Wisconsin, an der Südgrenze des Staates, auf beiden Seiten des Rock-River, ist Sitz des kongregationalistischen Beloit College, hat (1890) 6315 E. und beträchtliche Industrie.

Belon (spr. -ón), Pierre, f. Bel.

Belône (grch.), f. Hornbechte.

Belonite (vom grch. belône, «Nadel»), feine und zarte, nadel- oder pfriemensförmige, farblose Krystallgebilde von mikroskopischer Kleinheit, die in großer Menge in den natürlichen Glasgesteinen, wie Obsidian, Bimsstein, Bächstein, Perlit, vorkommen und dort oft zu dichten Schwärmen oder Strängen zusammengeschart sind, deren gewundener Verlauf sich aus den Strömungen erklärt, die in der noch nicht vollends erstarrten Schmelzmasse erfolgten.

Belos, die in das Griechische übertragene Namensform des Baal (s. d.). Als König B. vermenschlicht erscheint er als Vater der Dido, des Rinos, Agyptos, Danaos, Rhineus, Kepheus, Phoinix, Agenor.

Belot (spr. b'loh), Adolphe, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 6. Nov. 1829 in Pointe à Pitre auf Guadeloupe, gest. 19. Dez. 1890 in Paris, ließ sich in Nancy als Advokat nieder. Nachdem seine Erstlinge, ein Roman «Châtiment» (1855) und ein Lustspiel «A la campagne» (1857), unbeachtet geblieben waren, schrieb er mit Villetteard «Le testament de César Girodot» (1859), ein wichtiges Charakterlustspiel im Stile Molières und Regnards, das außerordentlich beifällig aufgenommen ward. Seine folgenden Dramen «Les maris à système» (1862), «Le passé de M. Jouanne» (mit Crisafulli, 1865) u. a. und das Melodrama «Le secret de famille» (1870) blieben weit hinter diesem Erfolge zurück. Berühmt sind die Romane «Mademoiselle Giraud ma femme» (1870), «La femme du feu» (1872) und B.s letzte Werke: «Les boutons de rose» (1890) und «Une femme du monde à Saint-Lazare» (1891). Weniger bedenklich sind «La Vénus de Gordes» (1867), mit E. Daubet verfaßt, «Le drame de la Rue de la Paix» (1867), «L'article 47» (1870), «Les baigneuses de Trouville» nebst Fortsetzungen (1875—76), «Les Étrangleurs» (1879), «Le roi des Grecs» (1881), «Les fugitives de Vienne» (1882), «La reine de beauté» (1883), «La princesse Sophia» (1883), «La Couleuvre» (1885), «Une affolée d'amour» (1885), «Mélinite» (1889), «Chère adorée» (1890) u. a. Davon sind viele auch ins Deutsche übersetzt. B. hat sowohl einen Teil seiner eigenen Romane wie auch Daubets «Fromont jeune et Risler aîné» (1876), «Tartarin» und «Sapho» dramatisiert.

Belotto, venet. Maler, f. Canaletto.

Belovar, königl. Freistadt und seit Auflösung der Militärgrenze (1872) Hauptstadt des Komitats Velovar-Kreuz (s. d.), in 135 m Höhe am südl. Abfall des Bilogebirges, an der Linie Kőrös-B. (33 km) der Ungar. Staatsbahnen, ist Sitz der Komitatsbehörden, eines königl. Gerichtshofs, eines Bezirksgerichts und hat (1890) 3801 kroat. und serb. E., in Garnison drei Bataillone des 16. ungar. (kroat.) «Barasdin. Infanterieregiments», ein Priaristenkollegium, Staats-Realuntergymnasium; Wein-, Seiden- und Getreidebau. B. war früher der Hauptort des St. Georger und Kreuzer Grenzregiments.

Velovar-Kreuz oder Velovar-Kőrös, Komitat im Königreich Kroatien (s. Karte: Bosnien u. s. w.), durch Vereinigung der ehemaligen Komitate Velovar und Kreuz entstanden, grenzt im NW. an Barasdin, im NO. an das Komitat Somogy, im O. an Veröcse, im S. an Požega, im W. an Agram, ist vom Bilogebirge und den Moslavackalbergen (489 m) durchzogen und wird von der Drau und der Gsma, einem Zuflusse der Save, bewässert. Das Komitat hat 5047,73 qkm, (1890) 266 210 meist lath. serbokroat. E. (8424 Ungarn, 3683 Deutsche), darunter 41 798 Griechisch-Orientalische und 1995 Israeliten, und zerfällt in die königl. Freistädte Velovar und Joanic, die Städte Kreuz und Koprernik und in 7 Stuhlbezirke. Hauptstadt ist Velovar (s. d.).

Below, Georg von, Historiker, f. Bd. 17.

Belpasso, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreis Catania auf Sicilien, auf der Südseite des Ätna, 5 km nördlich von der 1669 durch einen Ausbruch des Ätna zerstörten alten Stadt B., ist sehr regelmäßig gebaut und hat (1881) 7704 E., Post, Telegraph; Getreide-, Wein- und Flachsbau.

Belper, früher Beaupoire, Stadt in der engl. Grafschaft Derby, 11,5 km nördlich von Derby, am zum Trent gehenden Derwent, hat (1891) 10 420 E., Baumwollspinnerei, Nagelschmieden, Strumpffabrikation, Löpferei und in der Nähe zahlreiche Kohlengruben.

Belsazar, nach den Keilschriften Bel-schar-usur (d. i. [Der Gott] Bel schütze den König), nach der gleichen Quelle der erstgeborene Sohn des neubabylon. Königs Nabonid. Ob er je zur Regierung gekommen ist, ist nicht zu ersehen. Nach der Bibel (Buch Daniel) war B. einer der letzten Könige Babylons, der von einem gewissen Darius dem Meder entthront worden ist. Er hatte alle Großen seines Reichs zu einem Gelage versammelt, da erschien plötzlich auf der Wand eine Hand, die die Worte Meneh meneh tekel upharsin (s. d.) schrieb; diese deuteten auf den Untergang des Reichs. In derselben Nacht starb B. (Daniel, Kap. 5).

Belt (im Keltischen «Wasser» oder «Meer»), Name der beiden Meerengen, welche nebst dem Sund (s. d.) die Ostsee mit dem Kattegat verbinden (s. Karte: Dänemark u. s. w.). Der Große B. (dän. Store B.) trennt die dän. Inseln Seeland und Fünen, in seiner südl. Verlängerung, dem Langelands-Belt, auch die Inseln Laaland und Langeland. Ohne letztern ist er von Hynshoved, der Nordspitze Fünens, bis Franklint, der Nordspitze Langelands, etwa 60 km lang, meistens gegen 30, an der schmalsten Stelle zwischen Knudshoved und Halskov nur 16,8 km breit. Der Große B. hat starke nördl. und südl. Strömungen (wie auch Sund und Kleiner B.), durch welche Kattegat und Ostsee ihre Gewässer austauschen; von den Inseln sind zu nennen Romsö,

Sprogö, Ågersö und Ömö. Der Kleine B. (dän. Lille B.), zwischen Fünen einerseits, Schleswig und der Südküste Jütlands andererseits, ist von Fride-
ricia südwärts bis zur Insel Allien 52 km lang, 630 m bis 15 km und im N. von Allien 30 km breit, 9–26 m tief und wird wegen der heftigen Strömungen und vielen Krümmungen nur wenig benutzt. Der nördlichste Teil, auch Middelfart-Sund genannt, ist sehr tief, aber schmal wie ein Fluß. Im südl. Teile hat er ebenfalls sehr tiefes und breiteres Fahrwasser. Die bemerkenswertesten Inseln sind Händ, Brandsö, Bogö und Nard. Kriegsgeschichtlich berühmt ist der Übergang des Schwedenkönigs Karl X. über das Eis der B. Dieser ging 30. Jan. 1658 von Hells, einem Dorfe im SO. von Kolding, nach der Insel Brandsö, von da zur Landspitze Vedelsborgbøved auf Fünen, wo es zu Gefechten mit den Dänen kam. Von Nyborg auf Fünen wandte er sich 5. bis 6. Febr. über das Eis des Großen B. nach Langeland, von dort über Laaland und Falsler nach Bordingborg auf Seeland.

Beltis, s. Baal.

Beltrame, Giovanni, ital. Sprachforscher und Nivolareisender, geb. 11. Nov. 1824 zu Valeggio in Oberitalien. Er ging im Auftrag einer österr. Missionsgesellschaft als Missionar 1854 nach Chartum und Fasoll, 1858 mit Knobler nach der in der Nähe von Gondokoro neu gegründeten Station Heiligkreuz am Weißen Nil, bereiste 1859 den Sobat und lebte 1862 in die Heimat zurück. Er gab eine «Grammatica della lingua Denka» (Rom 1870; neue Aufl. 1880) und ein «Vocabulario Ital.-Denka e Denka-Ital.» (ebd. 1880) heraus. Ferner veröffentlichte er: «Il Sennaar e lo Sciangallah» (2 Bde., Verona und Padua 1879), «Il Fiume bianco e i Denka» (Verona 1882), «In Palestina» (Flor. 1895).

Beltrami, Eugenio, ital. Mathematiker, geb. 16. Nov. 1835 zu Cremona, Schüler von Betti, Brioscchi und Cremona, wurde 1856 Eisenbahningenieur, seit 1862 Professor an den Universitäten Bologna, Pisa, Rom und Pavia, dann wieder in Rom, 1898 Präsident der Accademia dei Lincei, 1899 Senator, und starb 18. Febr. 1900 in Rom. B. hat sich in der ersten Hälfte seines wissenschaftlichen Lebens ausschließlich mit Differentialgeometrie beschäftigt. In seinen «Ricerche di analisi applicata alla Geometria» (in Battaglini's «Giornale di Matematiche», Bd. 2, 3) finden sich zuerst die bei der Biegung einer Fläche unverändert bleibenden «absoluten Funktionen», von denen Gauß ein erstes Beispiel, das Krümmungsmaß, gegeben hatte, und die später Weingarten als «Biegungsvarianten» bezeichnete. Die neuern Arbeiten von B. beziehen sich auf mathem. Physik.

Beltrami, Giovanni, ital. Steinschneider, geb. 1779 zu Cremona, gest. daselbst 1854, fand an Eugen Beauharnais einen Gönner, für den er unter anderm eine Kette von 16 Rameen, die Mythe der Pyche darstellend, arbeitete. In den J. 1820–26 war er meist für den Grafen Sommariva beschäftigt. Seine bedeutendsten Kunstwerke sind: ein 18 mm großer Stein mit etwa 20 Figuren nach dem Bilde Charles Lebruns, das Zelt des Darius darstellend, und ein 27 mm großer Topas mit dem Abendmahl nach Leonardo da Vinci. — Val. Meneghelli, L'insigne glittografo Giov. B. (Padua 1839).

Beltramo, eine lomische Maskenfigur der Commedia dell'arte (s. d.), ein einfältiger Bedienter.

Belutschistan, s. Belutschistan.

Beluga, s. Delphine. B. oder Bjeluga ist auch der russ. Name des Häusens (s. d.).

Belugensteine, ovale, weiße Konkretionen, die sich in den Harnwerkzeugen des Häusens (Acipenser huso L.) finden, bei den Russen als Hausmittel dienen und meist aus phosphorjaurem Kalk bestehen.

Belus, jetzt Nahr Na'amën, ein Küstenfluß Balästinas, der die Gewässer des nordwestl. Galiläas südlich von Akko ins Meer führt. An seinem sandigen Ufer sollen die Phönizier das Glas erfunden haben. Der Name B. (Belos, s. d.) ist die griech. Aussprache des semit. Gottes Baal.

Belus, Edler von, s. Baroff, Gabriel.

Belutschistan (Balutschistan, auch Beludschistan, engl. Beloochistan), das Gedrosia der Alten, ist das südöstlichste Fürstentum des Hochlandes von Iran, begrenzt im N. von Afghanistan und Britisch-Belutschistan, im O. von der brit.-ind. Landschaft Sindh, im S. vom Arabischen Meere, im W. von Persien. Die Nordgrenze folgt im allgemeinen dem 30. Breitengrade, die Ostgrenze dem Halagebirge; die Westgrenze gegen Persien, 1870 durch eine engl. Kommission festgesetzt, läuft an der Bucht von Gwadar nach NO., dann nach NW. bis zum Koh-i-Malik-i-sijab (Berg des Schwarzen Königs). (S. Karte: Westasien II, beim Artikel Arien.)

Bodengestaltung. Die Gebirge des Landes gehören zum System der iranischen Randgebirge, deren südöstl. Ende sie bilden. Es sind junge gefaltete Kettengebirge, die meist aus der jungtertiären Zeit stammen und hauptsächlich aus Hippuritenschale, Flusssch., Nummulitenkalk und miocänen Schichten auf der Unterlage von Gneis und altem Schiefergestein bestehen. Die Streichungsrichtung ist entlang der Meeresküste westöstlich und geht in der Südostecke in einem scharfen Bogen in eine südöstliche, parallel dem Indusbett, über; die nördl. Fortsetzung hierzu bilden die Euleimantetten. Die östliche dieser nord-südlich streichenden Ketten, das Halagebirge, nimmt an der Biegung nicht teil, sondern versinkt am Kap Muwarit (Mong) ins Meer. Eben ist nur der nordwestl. Teil des Landes, östlich vom Koh-i-Malik-i-sijab, welcher der großen pers.-afghan. Sumpfniederung angehört. Die höchste Erhebung ist der Tschibiltänberg nördlich von Kelat (etwa 4000 m). Nahe der Südküste finden sich einige Schlammvulkane. Eine bedeutende Flußentwicklung hat in B. einestheils wegen der zahlreichen Gebirgszüge, dann aber wegen der außerordentlichen Dürre des Landes nicht stattfinden können. Viele Wasserläufe versiegen oder werden durch Bewässerungseinrichtungen völlig aufgezehrt, bevor sie das Meer oder den Indus erreichen. Die hauptsächlichsten Flüsse sind: im N. der Bolan und Mula, im O. der Sab und Burali, im S. der Hingol, im W. der Descht mit dem Ribing. Die Durchbruchsthäler des Bolan und Mula durch die östl. Gebirge sind die Pforten von Indien nach B.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Das Klima ist in verschiedenen Teilen des Landes ein sehr verschiedenes und zeigt auch in einzelnen die schroffsten Gegensätze. Im Winter liegt der Schnee monatelang selbst in den Thälern, im Sommer ist die Hitze unerträglich. Die Meeresküste wetteifert mit dem in Arabien gegenüber liegenden Oman um den Ruf der heißesten Gegend Asiens. Die Wüste Charan, die Gedrosische Wüste der Alten, wo ein großer Teil von Alexanders Heer unterging, ist im Sommer unpassierbar. Der Boden ist meist steinig. Gold, Sil-

ber, Kupfer, Blei, Eisen, Zinn, Antimon, Bismutstein, Alaun, Ammoniak, Salpeter und mehrere Salze finden sich. — Pflanzen gedeihen in den gut bewässerten Thälern, besonders die Obstarten der Mittelmeerflora: Aprikosen, Pfirsiche, Trauben, Mandeln, Pistazien, Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Quitten, Feigen, Granatäpfel, Maulbeeren, Bananen und die ind. Guava. Neben den europ. Getreidearten wird Reis und eine Hülsenfrucht Dschoar, desgleichen Tabak sowie Baumwolle und vorzüglicher Indigo gebaut. Der Dattelfeldbau wird in Mekran viel Sorgfalt zugewandt. — An Tieren sind Tiger, Leoparden, Hyänen, Wölfe, Schakale, Tigertaken, wilde Hunde, Füchse, Hasen, Ichneumoniden, Antilopen, verschiedene wilde Schaf- und Ziegenarten, darunter die Bezoarziege und der Steinbock (*Capra aegagrus* Gm.), wilde Esel (*Equus onager* Schreb.) zu erwähnen. Die Vogelwelt gleicht der Persiens und Afghanistans.

Bevölkerung. Diese, etwa 500 000 Seelen auf etwa 435 000 qkm (eingeschlossen Britisch-Belutschistan, s. d.), zerfällt in Belutschen und Brabui. Die Belutschen sind ein iranischer, den Afghanen in einzelnen Zügen abnelnder Stamm. Sie sprechen einen iran. Dialekt, das Belutschī (s. Iranische Sprachen). Die Brabui (s. d.), ein wahrscheinlich dravidischer Stamm, haben sprachlich und ethnologisch sowie auch im bürgerlichen Leben nichts mit den Belutschen gemein. Die Brabui sind die herrschende Klasse; aus ihnen gehen die Herrscher hervor. Beide Stämme sind sunnitische Mohammedaner. B. im engern Sinne ist in mehrere Provinzen geteilt: 1) Katschi-Gandawa im N., 2) Sarawan und 3) Dschalawan im O., 4) Pus (Pas) im SO., 5) Mekran im S., 6) Kelat im N. u. a. Die wichtigsten Städte sind Kelat, Mastung, Bagh, Las Bela, Dadar, Gandawa, Ruskli, Dera Bugti und Summiani. Die Distrikte wählen ihre Oberhäupter (Eban). Der Eban von Kelat übt nominelle Oberhoheit aus; er steht unter engl. Schutze, erhält ein Jahresgehalt und muß die Anlage engl. Militärstationen, besonders zum Schutze des Holanpasses, gestatten. Ein engl. Agent hat seinen Sitz in Kelat.

Geschichte. Die ersten sichern Nachrichten über B. geben uns die Geschichtschreiber Alexanders d. Gr., z. B. Arrian. Im 8. Jahrh. wurde B. von einem Heere der Chalifen von Bagdad durchzogen. Wann die Brabui und die Belutschen das Land eingenommen haben, steht nicht fest. Es scheint, als ob das vordem von einer Hindudynastie regierte Land von den Brabui erobert worden, und als ob die Belutschen später hinzugewandert seien. Die Belutschen behaupten arab. Ursprungs zu sein und aus der Gegend von Haleb zu stammen. Ihr Führer habe Tschakur (Kakur) geheissen. Der Name des Brabui Ehans, der zuerst das Land erobert haben soll, war Kumbhar. Sein vierter Nachfolger, Abdullah Ehan, eroberte Katschi-Gandawa, welches damals zu Sind gehörte. Noch während der Kriege der Kumbharani (Nachfolger Kumbars) schickte Nadir Schah, der große pers. Eroberer, von Kandahar Expeditionen nach B. und unterwarf es. Dem tapfern Abdullah Ehan, der im Kampfe gegen die Raimwabs (Raimwabs) von Sind fiel, folgte sein verschwenderischer und tyrannischer ältester Sohn Mubbat Ehan. Die Mißregierung und Bedrückung dieses Fürsten veranlaßten seinen Bruder Nasir Ehan, einen bewährten Heerführer im Gefolge Nadir Schahs, nach Kelat zu

eilen und, da Vorstellungen nichts nützten, seinen Bruder zu erstechen. Nasir Ehan, nachmals der Große genannt, wurde von Nadir Schah als Herrscher anerkannt (um 1740). Nasir verband es, seine Herrschaft nach innen und außen zu festigen. Nach Nadir Schahs Tode (1747) erkannte Nasir zwar anfangs Ahmad Schah Durrani als König von Kabul an, erklärte sich aber später unabhängig. Ein Heer, welches Ahmad Schah gegen ihn sandte, wurde geschlagen. Nun zog Ahmad Schah selbst nach Süden, schlug die Brabui und schloß sie in Kelat ein. Da er aber die Festung nicht bezwingen konnte, schloß er einen Friedens- und Freundschaftsvertrag, wonach Nasir nur im Kriegsfall ein Hilfskorps gegen Geldentschädigung aufzubieten hatte. Nasir starb hochbetagt 1795. Nasir II., der 1841 zur Herrschaft kam, ließ sich 1854 von den Engländern einen Vertrag aufzwingen, wonach er unter andern die Belegung belutschischer Orte durch brit. Truppen dulden mußte und ihm ein Jahrgeld von 100 000 R. zugesagt wurde; der Vertrag kam indes nicht zur Ausführung. Sein Nachfolger Chudabad Ehan hatte mit vielen Unruhen zu kämpfen und mußte sich wieder den Engländern in die Arme werfen, die bei dieser Gelegenheit Quetta besetzten und es später einzogen. Durch Abmachungen vom 8. Dez. 1876 und 8. Juni 1883 ist der gegenwärtige Zustand geschaffen worden. Beim Durchzug der brit. Truppen durch B. bei Gelegenheit des afghan. Krieges 1887 leistete Chudabad Ehan den Engländern Beistand. Als er aber 1893 seinen Minister und mehrere andere Untertanen hatte ermorden lassen, wurde er von England zur Abdankung gezwungen und sein Sohn Mir Muhammed Ehan an seine Stelle gesetzt. — Vgl. Hughes, The country of Balochistan (Lond. 1877); MacGregor, Wanderings in Balochistan (ebd. 1882); Floyer, Unexplored Baluchistan (ebd. 1882).

Belvedere (ital., gleichbedeutend mit dem franz. Bellevue [s. d.], d. h. schöne Aussicht), Benennung für Punkte mit schöner Fernsicht, später aber auch auf die an solchen Punkten errichteten Bauwerke mit turm- oder tempelartigem Charakter übertragen. Auch ist dieser Name verschiedenen Lustschlössern, die an besonders schönen Punkten liegen, gegeben worden, z. B. einem nach Plänen Bramantes erbauten Teile des Vatikanischen Palastes zu Rom, in dem sich die berühmte Statue des Apollon vom B. (s. Apollon) befindet; ferner dem 1693—1724 von Hildebrand im Auftrage des Prinzen Eugen von Savoyen erbauten Lustschloß in Wien (in dem sich bis Okt. 1891 die jetzt in das kunsthistor. Museum übertragene kaiserl. Gemäldesammlung befand), Lustschlössern bei Weimar, Neubrandenburg u. a. Im Mittelalter nannte man solche Stellen oder die an ihnen errichteten Türme meist Luginsland; so z. B. in Augsburg, Nürnberg. — Auch Name mehrerer ital. Orte, s. Bd. 17.

Belz, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Solal (im ehemaligen Jolliwer Kreise) in Ostgalizien, an der links zum Bug gebenden Solotja und an der Linie Jaroslaw-Solal der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (374 qkm, 27 949 E.) und Steueramtes, hat (1890) 773, als Gemeinde 4960 meist poln. E., Ackerbau, Viehzucht, und war einst der Hauptort eines russ. Fürstentums, das der Polenkönig Kasimir d. Gr. zugleich mit Rot-Rußland eroberte und dem Majowfürsten Semovit schenkte. Unter dem Jagellonen Kasimir

(1462) kam es mit dem Fürstentum Masowien an das Königreich Polen.

Belzebub, s. Beelzebub.

Belzig, Kreisstadt im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am nördl. Fuße des Zlammings und an der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Potsdam), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 2895 E., darunter 11 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, drei Kirchen; Weberei, Brauerei, Wollspinnerei, Ziegelei, Stärkefabrik, Acker- und Gartenbau. B. ist Geburtsstadt des Dichters Aug. Gottlob Eberhard und des Komponisten Reißiger. Die Stadt wurde 11. April 1635 von den Schweden geplündert und verbrannt. In der Nähe ein altes Schloß, Eiseuhart genannt; etwa 3,5 km westlich von der Stadt das Dorf und der Berg Hagelberg, nach welchen das bedeutende Gefecht genannt wird, in dem nach der Schlacht von Großbeeren 27. Aug. 1813 der preuß. General Hirschfeld mit kaum 12000 Mann Landwehr und 600 Kosaken unter Ischernitschem die ebenso starke franz. Division Girard vollständig aufrieb. Zur Erinnerung hieran wurde unweit Hagelberg ein Kolossalstandbild der Borussia in Sandstein errichtet.

Belzoni, Giovanni Battista, Forschungsreisender und Archäolog, geb. 5. Nov. 1778 zu Padua, wurde in Rom zum geistlichen Stande erzogen, wandte sich jedoch bald den mechan. Künsten, besonders der Hydraulik zu. Von Rom ging er 1800 nach Holland, von da 1803 nach England, wo er durch öffentliche Darstellungen aus der Hydraulik, nachher durch athletische Künste seinen Unterhalt zu gewinnen suchte. 1812 kam er nach Lissabon, später nach Madrid und nach Malta. Hier ward er 1815 nach Ägypten eingeladen, um eine hydraulische Maschine für den Pascha zu bauen. Nachdem er sich dieses Auftrags entledigt hatte, bewogen ihn Burckhardt und Salt, sich der Erforschung ägypt. Altertümer zu widmen. Es gelang ihm, die Büste des sog. jüngern Memnon aus der Nachbarschaft von Theben nach Alexandria zu schaffen und zuerst in den Tempel von Abu Simbel einzudringen. Im Thale der Königsgräber (Wiban el-Molul) bei Theben entdeckte er mehrere wichtige Katakomben mit Mumien. Er eröffnete auch unter anderm 1817 das berühmte Königsgrab des Psammetich oder Necho, aus welchem er den prächtigen alabastrernen Sarcophag forschaffte, der jetzt, mit der erwähnten Memnonsbüste und den meisten übrigen von ihm nach Europa mitgebrachten ägypt. Altertümern, das Britische Museum in London schmückt. B.s glänzendste Unternehmung war jedoch die Eröffnung der Pyramide des Chephren. Ein Anschlag auf sein Leben veranlaßte ihn, Ägypten zu verlassen. Zuvor unternahm er noch eine Reise nach der Küste des Roten Meeres, auf der er die Smaragdgruben vom Dschebel Sebara und die Überreste des alten Veronice auffand, und von hier nach der Dase Simah, um die Trümmer des Ammontempels zu untersuchen. Im Sept. 1819 schiffte er sich nach Europa ein. Die Resultate seiner Forschungen veröffentlichte er u. d. T. „Narrative of the operations and recent discoveries etc. in Egypt and Nubia“ (Lond. 1821, nebst einem Band mit 44 illum. Kupfern). Gegen Ende 1822 wollte er die Nigertquellen und Timbuktou aufsuchen, starb aber 3. Dez. 1823 zu Gato in Benin. Die Originalzeichnungen des von ihm eröffneten ägypt. Königsgrabes wurden von seiner Gattin herausgegeben

(Lond. 1829). — Vgl. Menin, Cenni biografici (Mail. 1825).

Bem, Jof., poln. General, geb. 1791 zu Krakau aus adliger Familie, studierte in Krakau und trat 1809 in die von Napoleon zu Warschau gegründete Artillerieakademie. Dem Feldzuge von 1812 wohnte er als Leutnant der reitenden Artillerie bei, kam beim Rückzug der Franzosen nach Danzig und lehrte nach der Übergabe der Festung nach Polen zurück, wo er in die 1815 reorganisierte Armee eintrat und zugleich Lehrer an der Warschauer Militärschule wurde, 1819 zum Kapitän aufstieg und tüchtige Schriften über Organisation der Artillerie, über Congreve'sche Brandraketen (Weim. 1820), Pulvererzeugung u. s. w. herausgab. Wegen seiner patriotischen Gesinnung erhielt er jedoch 1825 den Abschied aus dem russ. Dienst, worauf er sich in Lemberg mit litterar. und technischen Arbeiten beschäftigte. Als 1830 die poln. Revolution ausbrach, eilte B. nach Warschau, wurde Major einer Batterie, zeichnete sich besonders in den Schlachten bei Raganie und Ostrolenka aus und stieg schnell bis zum General empor. Nach dem Fall von Warschau trat er mit einem Teil der poln. Armee auf preuß. Gebiet über, lebte einige Zeit als Leiter der Emigration in Deutschland und seit 1832 in Paris. Wissenschaftliche Arbeiten, dann Reisen in Portugal, Spanien, Belgien und Holland füllten die folgenden Jahre aus. In den Märztagen 1848 kam B. nach Lemberg; 14. Okt. nach Wien, wo er sich in hervorragender Weise an der revolutionären Erhebung beteiligte und während der Einschließung der Stadt verkleidet nach Preßburg entkam. Von dort brach er im Auftrage der ungar. Regierung an der Spitze eines selbstständig geschaffenen Korps von 8000 Mann Ende 1848 in Siebenbürgen ein, lieferte 19. Dez. bei Dees den Österreichern das erste siegreiche Gefecht, trieb seinen Feind aus dem Norden des Landes in die Bukowina und zog die herbeiströmenden Szeller an sich. Hierauf wandte er sich gegen die österr. Hauptmacht unter Buchner und griff, nachdem er ihn zum Rückzug nach Hermannstadt genötigt hatte, diesen Ort 21. Jan. 1849 an. Er wurde jedoch zurückgeschlagen und erlitt 4. Febr. von Buchner zu Vizafna eine bedeutende Niederlage. Dennoch wußte er sich 7. Febr. durchzuschlagen und lieferte, durch ungar. Truppen verstärkt, 9. Febr. die blutige Schlacht an der Brücke zu Bisli, eroberte 11. März Hermannstadt, nahm Kronstadt und trieb die Österreicher sowie die seit dem Februar herbeigerufenen russ. Hilfstruppen 16. März durch den Rotenturmpaß in die Walachei. Auf Befehl der ungar. Regierung begab er sich hierauf ins Banat und nötigte Buchner zur Räumung auch dieses Gebietes. Sodann lehrte er nach Siebenbürgen zurück, wurde aber 31. Juli bei Schäßburg von dem dreifach stärkeren Gegner entscheidend geschlagen. Auf dringendes Verlangen Rostut's eilte er nach Ungarn, wo er sich an der Schlacht bei Temesvár (9. Aug.) beteiligte. Nach einem vergeblichen Versuch zu Lugos, den Kampf wieder aufzunehmen, mußte er nach Siebenbürgen zurückweichen, wo er sich bis zum 19. Aug. gegen eine erdrückende Übermacht hielt. Endlich rettete auch er sich auf türk. Gebiet, trat dort zum Islam über und wurde unter dem Namen Amurat Pascha im türk. Heere angestellt. Auf Österreichs und Rußlands Einsprache wurde B. 1850 nach Haleb geschickt, wo er im November an der Spitze türk. Truppen den blutigen Aufstand der arab. Bevölkerung gegen die

Christen niederschlug. Er starb 10. Dez. 1850. 1880 wurde ihm in Maros: Vásfárhely ein Denkmal errichtet. Außer andern Schriften erschien von ihm »Exposé général de la méthode mnémonique polonaise etc.« (Par. und Ppz. 1839). — Vgl. Ezech, B.s Feldzug in Siebenbürgen (Hamb. 1850); Pataky, B. in Siebenbürgen (Ppz. 1850).

Bema (grch.), in den griech. Kirchen der umgitterte Raum für die Geistlichkeit und besonders der in ihm befindliche Sitz für den Bischof.

Bembasce, s. Bangweolo.

Bembe, Fluß in Südafrika, s. Limpopo.

Bembex Latr., s. Bastardwespe.

Bembo, Pietro, ital. Gelehrter, geb. 20. Mai 1470 zu Venedig, aus vornehmer Familie, studierte 1492–94 das Griechische unter Konstantin Lasclariis in Messina, verweilte 1498–1500 in Ferrara, wo er bei Lucrezia Borgia in Gunst stand, war dann in Venedig eins der vorzüglichsten Mitglieber von Aldus Manutius' Akademie und besorgte für dessen Druckerei die Ausgabe der ital. Gedichte Petrarca's (1501) und der »Göttlichen Komödie« (1502). 1506–12 lebte er am Hofe von Urbino, ging nach Rom und ward 1513 von Leo X. mit seinem Freunde Sadoleto zum päpstl. Sekretär ernannt. In Rom lernte B. seine Geliebte Morosina kennen, die ihm zwei Söhne und eine Tochter gebar. Seit 1520 lebte er in Padua, wo er sich eine herrliche Bibliothek und Antiquitätensammlung anlegte. 1530 erhielt er vom Käte der Zehn zu Venedig den Auftrag, Sabellios »Venetianische Geschichte« fortzusetzen, und das Bibliothekariat der Markusbibliothek. Paul III. verlieh ihm 1539 den Kardinalshut, 1541 das Bistum Gubbio und 1544 das von Bergamo. Er blieb aber in Rom, wo er 18. Jan. 1547 starb. Seine ital. und lat. Dichtungen (»Carmina«) zeichnet weniger Eigenart als hohe Formvollendung aus. Sein großes Verdienst war, daß er, obgleich eleganter Latinist, mit seinem großen Einflusse für das Italienische in der Litteratur eintrat und das reine Toscanisch zur gemeinsamen Schriftsprache der ganzen Halbinsel erhob. Unter seinen Werken sind am wichtigsten: »Historiae Venetae libri XII« (von 1487 bis 1513, Vened. 1551), die er selbst ins Italienische übersehte (ebd. 1552; beste Ausgabe von Morelli, 2 Bde., ebd. 1790); ferner: »Prose« (ebd. 1525 u. ö.), Dialoge, die die Regeln der toscan. Sprache aufstellen; »Gli Asolani« (ebd. 1505 u. ö.), Dialoge über die Liebe, Lucrezia Borgia gewidmet; »Rime« (ebd. 1530 u. ö.), eine Sammlung von Sonetten und Canzonen; Briefe, sowohl italienisch als lateinisch geschrieben; Gesamtausgabe Venedig 1729 (4 Bde.) und Mailand 1808 (12 Bde.); Auswahl von Costero (Mail. 1880). — Vgl. Zambelli, Elogio di P. B. (Vened. 1822); Cian, Un decennio della vita di P. B., 1521–31 (Turin 1885); Castellani in den »Atti del R. Istituto Veneto«, VII, 7.

Bemselis, Ort in Valästina, s. Bethoma.

Bemmel, Malerfamilie, die aus Burgund wegen Religionsbedrückung nach Utrecht ausgewandert war. Ihr Stammvater ist Wilhelm von B., geb. 1630 in Utrecht. Er lernte bei Saftleven die Landschaftsmalerei und trat dann auf sechs Jahre in den Dienst des Landgrafen von Hessen-Cassel, für den er viele Landschaften, meist Motive aus Tivoli, malte. Seit 1662 lebte er in Nürnberg, wo er 20. Dez. 1708 starb. Seine Bilder sind gut gezeichnet, wahr in der Auffassung, etwas kühl in der Farbe. Er war auch Radierer. Die Dresdener Galerie besitzt von

ihm: Abendlandschaft mit Wasserfall (1660) und Morgenlandschaft mit Bergsee (1661); andere Bilder von ihm sind in Frankfurt a. M., Braunschweig, Breslau u. s. w.

Einer seiner Söhne, Peter von B., geb. 1685 zu Nürnberg, gest. 1754 zu Regensburg, wurde besonders vom Fürstbischof von Bamberg, Franz Konrad von Stadion, beschäftigt, dessen Schlösser er mit Gemälden schmückte. Er war wie der Vater Landschaftsmaler und ist nächst diesem der bedeutendste Künstler aus der Familie B.; am besten gelangen ihm Winter- und Gewitterscenen. Bilder von ihm sind in Braunschweig und Bamberg.

Karl Sebastian von B., Enkel des vorigen, geb. 1743 zu Bamberg, gest. 26. Nov. 1796 zu Nürnberg, bildete sich in der Schule der Brüder Lang daselbst und stellte am liebsten Seestüde, Stürme, Feuersbrünste, Morgen- und Nachtszenen dar; seine Landschaften zeichnen sich durch gute Perspektive und Naturwahrheit aus.

Bémol, in der Musik der franz. Name für das Verzeichnungszeichen ♭. Die ital. Form ist Bemolle.

Ben, im Hebräischen »Sohn«; es wird zu näherer Bezeichnung der Person dem Namen auch der des Vaters beigefügt, daher B. in solcher Verbindung »Sohn des . . .« bezeichnet, z. B. David B. Salomo, Ali B. Hassan. Daher haben, analog den deutschen Namen auf –sohn, manche Juden neuerer Zeit aus der Zusammensetzung des B. und des väterlichen Namens neue Familiennamen gebildet, z. B. Benary (= Löwensohn).

Ben (Bhein), im Gälischen soviel wie Berggipfel, bei schott. Bergnamen häufig, so Ben-Nevis (s. d.), Ben-Cruachan, Ben-Lomond, Ben-More.

Benachrichtigungsposten, s. Avertissement.

Benäous laous, röm. Name des Bardascees.

Benadirüste, s. Somalland.

Ben Aliba, s. Aliba.

Benalufa, s. Banjalufa.

Benannte Zahl, s. Zahl.

Bénarde (frz.), ein Thürschloß, das sich von beiden Seiten schließen läßt.

Benares (oder Banaras; im Sanskrit Varanasi). 1) **Division** der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen des Indobritischen Reichs, grenzt im N. und O. an die Division Patna der Präsidentschaft Bengalen, im S. an tributpflichtige Staaten Centralindiens, im W. an die Divisionen Allahabad und Mirath (engl. Meerut) der Nordwestprovinzen, hat 26 971 qkm, (1891) 5 368 774 E., darunter 4 915 902 Hindu, 449 064 Mohammedaner, 2513 Christen, 452 Dschain, 391 Sikh u. s. w., und 5 Distrikte: B., Mirzapur, Dschampur, Ghazipur und Ballia. — 2) **Hauptstadt** der Division und des Distrikts B., das Rom der Hindu, die heiligste Stadt derselben, etwa 8 km lang, unter 25° 18' nördl. Br. und 83° 3' östl. L., amphitheatralisch auf dem linken Ufer des Ganges, der daselbst eine hafenförmige Einbuchtung in das Land bildet und eine nach der Jahreszeit wechselnde Breite von 550 bis 850 m bei einer Tiefe von 25 bis 30 m besitzt. Eine Holzbrücke und eine 1888 vollendete Eisenbahnbrücke vermitteln den Verkehr mit dem rechten Ufer. Die am Ufer liegende Stadt der Hindu bildet ein Labyrinth dunkler, feuchter, schmutziger und so enger Straßen, daß kaum der Elefant allenthalben durchkommen kann. Wagen sind in ihnen nicht zu brauchen. Die Häuser, deren Zahl sich 1872 auf 35 741 belief, sind drei-, häufig aber fünf- bis sechsstödig, meist mit

Ertern, Ballonen, Geländern, Kuppeln und runden oder mehr pyramidalischen Domen geschmückt und mit Blumen, Tier-, Menschen- und Göttergestalten sehr bunt bemalt. B. ist Mittelpunkt der Verehrung des Schiwa oder Mahadeo (sanskritisch: Schiwa oder Mahadewa), und die Zahl der dieser Gottheit geweihten Tempel (Schiwala) daselbst soll sich auf mehr als 1000 belaufen; die meisten sind als Bauwerke wenig großartig. Der bedeutendste, älteste, geehrteste und besuchteste ist der des Bisheswar, d. h. des Herrn der Welt. In allen sind aufrecht stehende Linga aus Stein Hauptgegenstand der Anbetung. Dem Schiwa geweihte Stiere laufen allenthalben frei in den Straßen umher, während die in den Tempeln der Durgā früher zahllos herumspringenden Affen jetzt auf Verfügung der engl. Regierung fast ganz verschwunden sind. Von den der Sekte der Dschain angehörenden Tempeln sind besonders der Man-Mandil sowie der Dschain-Mandil oder Tempel der Dschain, wiewohl schon im Verfall, ihrer Architektur wegen bemerkenswert. Hoch über den Man-Mandil erhebt sich die 1693 von Radscha Dschai-Singh errichtete Sternwarte, die mit ihrem großartigen Instrumentenschatz noch heute in Gebrauch ist. Von den 272 Moscheen ist die von Aurangzeb, unweit des Ganges auf der Stelle eines niedergerissenen Hindutempels erbaut, mit 3 Kuppeln und 2 Minarets eine der großartigsten. Interessant ist ferner der große Palast des Radschas von Nepal (mit Tempel), ein äußerst malerischer Baukomplex, dessen Stil an den chinesischen erinnert.

Die Bevölkerung betrug 1881, einschließlich Garnison (6675 Mann), 199700, 1891: 219467 E. (Zunahme: 11 Proz.), darunter 168691 Hindu, 49405 Mohammedaner, 1206 Christen, wechselt aber sehr wegen der Menge täglich nach B. strömender Wallfahrer und anderer Fremden, die zur Zeit des Ram-Lila, des größten, und des Diwali, des glänzendsten aller zu B. gefeierten religiösen Feste mehr als 100000 betragen. Unter der Bevölkerung befinden sich mehr als 20000 Brahmanen, eine sehr große Anzahl von Bettlern, Landstreichern, Müßiggängern aller Art und von Schmutz bedeckten, fast nackten Jaliren. Aber auch viele reiche und vornehme Hindu halten sich zeitweilig oder während der letzten Lebensjahre in B. auf, teilweise um dort zu sterben. Lieblingsaufenthalts der Bevölkerung sind die von den Quaien zu dem Ganges hinabführenden Ghat oder Ufertreppen. Um im Angesichte des Ganges zu sterben, lassen Todkranke sich dorthin tragen, während auf einigen dieser Ghat auch Leichenverbrennungen stattfinden. Die heiligsten Plätze sind der Dakshamedh-Ghat, Mani-Karnikis Brunnen mit Wischnus Schweif, der Gopal-Mandir oder Krischnatempel und vor allem der genannte Bisheswartempel. B. ist noch immer, wie in alter Zeit, der Hauptsitz brahmanischer Gelehrsamkeit und Wissenschaft, obgleich Kalkutta in neuerer Zeit, namentlich mit Bezug auf das Studium ind. Sprachen, mit B. wetteifert. Die Benares-Pandits gelten noch immer in allen religiösen Fragen als erste Autoritäten. Von den zahlreichen Lehranstalten sind das Hindu-Kollegium und das 1792 gestiftete Sanskrit-Kollegium die bemerkenswertesten. Beide genießen die Unterstützung der engl. Regierung. In ersterm wird Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen, dem Gesetze der Hindu, in deren heiliger Literatur, dem Sanskrit, und der Astrologie erteilt. In dem andern lehrt man die engl. Sprache, Geschichte und Literatur, das Sanskrit,

das Hindi und Persische sowie Mathematik, Staatsökonomie u. s. w. B., das durch Eisenbahn nach D. mit Patna und Kalkutta, nach W. und NW. mit Mirzapur, Allahabad, Kanpur, Allahnau, Bishnawar verbunden ist, ist auch der Sitz einer blühenden Industrie und als Handelsplatz von großer Bedeutung. Berühmt sind die dort verfertigten Schmucksachen von edeln Metallen, die Gold- und Silberbrokate, Sammete, seidenen und baumwollenen Stoffe. Zu Markte kommt daselbst alles, was Indien und die Nachbarländer an edeln und kostbaren Erzeugnissen des Kunstfleißes sowie an Naturprodukten hervorbringen, zugleich mit allen nur denkbaren Erzeugnissen der engl. Industrie. Von den Kaufleuten in B. zählen einige zu den reichsten in ganz Indien.

Geschichte. B. ist eine uralte Stadt, in den sanskritischen Dichtungen Raschi, d. i. die Glänzende, genannt und als Brahmanenschule gefeiert. Hier predigte Gautama Buddha zuerst; an 800 Jahre blieb B. die heilige Stadt der Buddhisten. In Sarnath, dem ältesten Teile von B., befinden sich noch bedeutende buddhistische Ruinen. An jene Zeit erinnert noch der Lat-Bhaira, eine gebrochene Säule, die vom König Ashoka (im 3. Jahrh. v. Chr.) errichtet worden sein soll. 1194 wurde B. von Mohammed Ghori erobert und 1529 von Babar dem Reiche von Dehli einverleibt. Bei dem Verfall des letztern zu Anfang des 17. Jahrh. schwang sich der Nawab-Basir von Duddh (Fürst von Ghasipur) zum Gebieter über die Stadt und das Gebiet von B. auf, kam 1775 unter die Oberherrlichkeit der Englisch-Ostindischen Compagnie, wurde aber 1781 von letzterer abgesetzt und verlor sein Gebiet. — Vgl. Sherring, *The sacred city of the Hindus. An account of Benares in ancient and modern times* (Lond. 1868); ders., *Hindu tribes and castes, as represented in B. (Benares 1872)*.

Benary, Ernst, Gärtner und Samenzüchter, geb. 10. Nov. 1819 in Cassel, erlernte die Gärtnerei in Erfurt und in den bedeutendsten Gärtnereien Belgiens, Frankreichs und Englands und begründete 1843 in Erfurt ein Etablissement für Samenzucht und Samenhandel. Sein erfolgreiches Streben nach Vervollkommenung und Reinzüchtung der vorhandenen Gemüse und Blumen, die Züchtung neuer verbesserter Sorten, ferner die erst nach vorgenommener sorgsamster Prüfung in den Versuchsfeldern stattfindende Einführung neuer in- und ausländischer Erzeugnisse erhöhten den Ruf der Firma immer mehr. Von den beliebtesten Florblumen gab B. künstlerisch ausgeführte, kolorierte Abbildungen heraus. Das „Album B.“, ein in Lieferungen im Selbstverlage des Verfassers erscheinendes Werk, enthält farbige Abbildungen der vorzüglichsten Gemüsesorten. Von sonstigen Schriften ist zu nennen: „Die Erziehung der Pflanzen aus Samen“ (mit Jäger, 1887). B. starb 19. Febr. 1893 in Erfurt.

Benasque (spr. -naske), franz. Bénéasque, befestigte Stadt in der span. Provinz Huesca (Aragónien), am Esera, einer der höchsten Orte in den Pyrenäen, hat (1897) 1447 E., Post, Telegraph, Bleibergwerke und Mineralquellen. Nördlich davon der Pak Puerto de B., 2417 m, in das Thal von Luchon.

Benatet, s. Neu-Benatet.

Benavente, Bezirksstadt in der span. Provinz Zamora im ehemaligen Königreich Leon, zwischen dem Esla und seinem rechten Zuflusse Orbigo, liegt in fruchtbarer, schlecht angebauter Hochebene

700 m hoch, hat (1897) 4931 E., Post, Telegraph, 9 Kirchen und etwas Industrie. B. ist seit seiner Glanzzeit im 16. Jahrh. sehr zurückgegangen.

Bench (engl., spr. bennsch), Vant, f. Court.

Bendendorff, ein Zweig einer brandenburg. Familie, der im 16. Jahrh. in Livland einwanderte und erst um die Mitte des 18. Jahrh. das liv- und estländ. Indigenat erlangte. Christoph von B., geb. 1749, starb 1823 als General der Infanterie.

Alexander von B., der älteste Sohn, geb. 1783 in Neval, erhielt seine Jugendbildung in Deutschland und trat, nach Petersburg zurückgekehrt, als Gardeoffizier in die Armee, nahm an den Kriegen in Deutschland und Frankreich mit Auszeichnung teil und wurde 1813 Generalmajor, 1815 General der Kavallerie und Adjutant des Großfürsten Nikolaus. Zur Unterdrückung der Militärrevolution bei Nikolaus' Thronbesteigung trug B. wesentlich bei und gewann hierdurch die Freundschaft des Kaisers. Im Juni 1826 wurde er Chef der Gendarmerie und Kommandant des kaiserl. Hauptquartiers. Sein Einfluß ward beinahe unbegrenzt, nachdem die »eigene Kanzlei Sr. Maj. des Kaisers« durch eine dritte, unter seiner Leitung stehende Abteilung erweitert worden war. Diese Abteilung bildete den Mittelpunkt jenes von B. organisierten Geheimpolizeisystems, das nicht nur in Rußland selbst, sondern auch in ganz Europa seine Agenten hielt. Am 8. (20.) Nov. 1832 wurde B. in den erblichen Grafenstand erhoben und zum Mitglied des Reichsrats ernannt. Im Frühjahr 1844 unternahm er eine Badereise nach Deutschland und starb auf der Rückreise 11. (23.) Sept. 1844.

Konstantin von B., der jüngere Bruder des vorigen, geb. 4. Jan. 1784, trat 1812 als Major in die Armee. Als Führer einer Kosakenabteilung war er unter den ersten, die bei der Verfolgung der franz. Armee Norddeutschland durchstreiften. B. wurde 1813 Oberst, 1814 Generalmajor und 1820 Gesandter in Stuttgart. Wieder in die aktive Armee eingetreten, ward er im pers. Feldzug für die Blockade von Erivan und ein glückliches Gefecht gegen die Kurden 1827 zum Generalleutnant befördert. Als Generaladjutant des Kaisers folgte er diesem in den Türkenkrieg, nahm 19. Juli 1828 Pravadi ein und starb vor Varna 6. Aug. 1828 am Nervenfieber.

Von den zwei Töchtern Christophs von B. war die ältere die in der diplomat. Welt bekannte Fürstin Dorothea von Lieven (s. d.).

Benczur (spr. bennzur), Julius, ungar. Maler, geb. 28. Jan. 1844 in Nyiregyháza, kam 1848 auf die Münchener Akademie, wo er, von Hiltensperger und Anschütz vorgebildet, 1865 in das Atelier von Piloto eintrat. Sein erstes Bild, Hunyady László vor seiner Hinrichtung, entstand 1867. Es folgten: Der Savoyardenknabe (1868), Die Verhaftung des Franz Rakoczy auf der Burg Nagysáros (1869; im Besitz der Königin von Rumänien), Ludwig XV. im Boudoir der Dubarry (1870), Die Taufe des heil. Stephan (Bester Museum), Ludwig XVI. beim Überfall von Versailles (1871). 1875 ging er im Auftrag König Ludwigs II. von Bayern nach Fontainebleau, 1876 nach Oberitalien. Er wurde 1880 Professor an der Münchener Akademie und wirkte seit 1883 als Professor an der Bester Akademie. 1888 malte er für die Stadt Budapest Die Rückeroberung Ofens durch Karl von Lothringen. Seine Geschichtsbilder ebenso wie seine Bildnisse zeichnen sich durch glänzenden Kolorit und charakteristische Auffassung aus.

Benda, deutsche Musikerfamilie, stammt von dem musikalisch gebildeten Leinweber Hans Georg B. zu Althenatel im böhm. Bezirk Jungbunzlau. Er hatte vier Söhne: Franz, Georg, Johann und Joseph, und eine Tochter Anna Franziska. Franz B., der Stifter einer eigenen Violinefschule in Deutschland, geb. 25. Nov. 1709, kam als Chorfnabe an die Nikolaikirche zu Prag. Später trat er einer wandernden Musiktruppe bei, in der er durch einen blinden Juden Namens Löbel im Geigenspiel unterrichtet wurde. In seinem 18. Jahre ging er wieder nach Prag, hierauf nach Wien, wurde Kapellmeister bei dem Starosten Szaniawski, bis ihn 1740 der Kronprinz von Preußen (Friedrich II.) berief. An Joh. Gottlieb Grauns Stelle wurde B. 1771 königl. Konzertmeister und starb 7. März 1786 zu Potsdam. Von seinen vielen Kompositionen sind wenige herausgegeben. — Georg B., geb. 30. Juni 1722, wurde 1742 in der Kapelle Friedrichs II. als Violinspieler angestellt, trat 1748 als Kapellmeister in die Dienste des Herzogs Friedrich III. von Gotha, der ihn 1765 nach Italien reisen ließ. Seit 1787 wirkte er als Musikdirektor am Schröderschen Theater in Hamburg und lebte dann in Wien, Gotha, Ohrdruff, Ronneburg, zuletzt in Köstlich, wo er 6. Nov. 1795 starb. Ihm ist die Einführung des von Rousseau erfundenen Melodrams (s. d.) in Deutschland zu danken. Seine »Ariadne auf Naxos«, sein »Pygmalion« und seine »Medea« waren ein halbes Jahrhundert auf den Bühnen heimisch und riefen zahlreiche Nachahmungen hervor. Seine Opern, von denen ehemals »Der Dorfjahrmarkt«, »Walder«, »Romeo und Julie«, »Der Holzhauer«, »Lukas und Barbara«, »Das Findelkind« sehr beliebt waren, hoben das von Hiller begründete deutsche Singspiel durch einen reichen dramat. Musikgeist und durch die Verwendung größerer ital. Formen sofort auf eine höhere Stufe. Sie verdienen noch heute Beachtung und haben zu ihrer Zeit anregend auf Mozart gewirkt. — Johann B., geb. 1713, gest. 1752 als Kammermusikus zu Berlin, und Joseph B., geb. 7. März 1724, seit 1786 Konzertmeister ebendasselbst, gest. 22. Febr. 1804, werden als Violinspieler gerühmt. — Der jüngere Sohn von Franz, Karl Heinrich Hermann B., geb. 2. Mai 1748 zu Potsdam, gest. 15. März 1836, wurde sehr jung von Friedrich II. seines Violinspiels wegen unter die Zahl der Kammermusiker aufgenommen und erhielt später die Stellung eines königl. Konzertmeisters. Er kam seinem Vater im Vortrag des Adagio am nächsten. — Sein älterer Bruder, Friedrich Wilhelm Heinrich B., geb. 15. Juli 1745 zu Potsdam, gest. 19. Juni 1814 als Kammermusikus in Berlin, war ein guter Violin- und Klavierspieler und hat sich als Komponist von Kantaten und Opern (»Orpheus«, »Das Blumenmädchen« u. s. w.) einen Namen erworben. — Johann Wilhelm Otto B., Sohn des letztgenannten, geb. 30. Okt. 1775, gest. 28. März 1832 als Regierungsrat zu Oppeln, ist litterarisch durch seine Shakespeare-Übersetzung (19 Bde., Lpz. 1825—26) bekannt. — Anna Franziska B., geb. 1726, war eine der besten Sängerinnen ihrer Zeit. Sie heiratete den Kammermusikus Hattasch in Gotha und starb daselbst 1780.

Benda, Robert von, liberaler Parlamentarier, geb. 18. Febr. 1816 in Liegnitz, studierte in München und Berlin die Rechte und war seit 1843 als Advokat bei der Regierung in Potsdam thätig, schied jedoch 1849 aus dieser Stellung, da er wegen

seiner polit. Haltung in der Bewegung von 1848 gegen seinen Willen nach Gumbinnen verlegt werden sollte. Er widmete sich nunmehr der Landwirtschaft, erwarb 1853 das Rittergut Rudow bei Berlin und gewann hier durch seine Thätigkeit in der Kreisverwaltung bald das Vertrauen seiner Mitbürger in dem Maße, daß er 1859 in das preuß. Abgeordnetenhaus und 1867 in den Reichstag gewählt wurde, wo er auf dem Gebiete der Finanzfragen eine hervorragende Thätigkeit entwickelte. B. war im Landtage wie im Reichstage ständiges Mitglied der Budgetkommission. Er gehörte der gemäßigten liberalen Richtung an, zuerst als Mitglied der Fraktion Vinde-Schwerin, während der Konfliktzeit als Anhänger des linken Centrums und später als Mitglied der nationalliberalen Partei, die ihn bald in ihren Vorstand berief. 1878—93 war er Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Große Verdienste hat er sich auch erworben um die Kommunalverwaltung sowie um die Regulierung der Grundsteuer als Referent und Ausführungskommissar. Er starb 16. Aug. 1899 auf seinem Gute Rudow.

Bendarabbas (Bender-Abbas, d. h. Abbas-Hafen), Hafenort der pers. Provinz Kerman, nördlich von der zum Persischen Meerbusen führenden Straße, der Insel Ormus gegenüber, am Fuße des Berges Gendale, Ausgangspunkt wichtiger Straßen nach Kerman und Schiras, besteht aus Hütten und wenigen schlechten Häusern mit einer vorwiegend arab. Bevölkerung von 8000 Köpfen unter einem arab. Scheich als pers. Lehnsherrscher. Während der glühenden Sonnenhitze zieht sich die Bevölkerung in das Innere zurück. Der Handel und die Bedeutung des Ortes ist sehr gesunken. 1898 betrug der Wert der Einfuhr 449 379 Pfd. St., besonders Baumwollwaren, Thee, Luche und Zucker; der Wert der Ausfuhr 186 652 Pfd. St., besonders Opium, Früchte, Gemüse, Tabak, Asa foetida, Teppiche und rohe Wolle. B. hat Dampfschiffverbindung mit Bombay, Karatschi, Buschehr und Basra. Die 1898 eingelaufenen Schiffe hielten 87 430 Registertons.

Die Portugiesen hatten hier von Ormus aus 1612 das Fort Komoran, auch Gomran genannt, angelegt, nach ihrer Vertreibung durch Schah Abbas I. und die Engländer 1623 blühte der Hafen dadurch auf, daß der Schah den Handel von Ormus hierher verlegte. Doch schon seit dem Ende des 17. Jahrh. hinderten die Unruben im Lande den Verkehr, und die Waren mußten die mehr im Innern des Persischen Golfs gelegenen Häfen, besonders Buschehr (s. d.), aufsuchen.

Bendavid, Lazarus, Philosoph und Mathematiker, geb. 18. Okt. 1762 zu Berlin von jüd. Eltern, wurde Glaschleifer, widmete sich aber daneben wissenschaftlichen Studien, namentlich der Mathematik. Nachdem er in Berlin öffentlich mathem. und ästhetische Vorlesungen gehalten, wandte er sich 1790 nach Göttingen, wo er unter Lichtenberg und Ome- lin Physik und Chemie, unter Pland Kirchengeschichte hörte. Inzwischen von der Kant'schen Philosophie lebhaft ergriffen, ging er nach Wien und hielt hier Vorlesungen über die kritische Philosophie und Ästhetik. Ein allgemeines Verbot gegen die Fremden nötigte ihn 1797 zur Rückkehr nach Berlin, wo er in seinen mündlichen Vorträgen und schriftstellerischen Arbeiten fortfuhr und Direktor der jüd. Freischule wurde. Zur Zeit der Franzosenherrschaft redigierte er mit großer Umsicht die „Haude- und Spener'sche Zeitung“. Er starb 28. März 1832.

Er schrieb unter anderm: „Über Parallellinien“ (Berl. 1786), „Versuch einer logischen Auseinandersetzung des mathem. Unendlichen“ (ebd. 1796), „Versuch über das Vergnügen“ (2 Bde., Wien 1794), „Vorlesungen über die Kritik der reinen Vernunft“ (ebd. 1795; 2. Aufl., Berl. 1802), „Vorlesungen über die Kritik der praktischen Vernunft“ (Wien 1796), „Vorlesungen über die Kritik der Urteilskraft“ (ebd. 1796), „Versuch einer Geschmackslehre“ (Berl. 1798), „Versuch einer Rechtslehre“ (ebd. 1802) und (mit Bloch) zwei Preisschriften „Philosophie oder über den Ursprung unserer Erkenntnis“ (ebd. 1802).

Bendel, Franz, Komponist, s. Bd. 17.

Bendemann, Eduard, Historienmaler, geb. 3. Dez. 1811 zu Berlin, widmete sich seit 1828 in Düsseldorf unter W. Schadow der Malerei, ging 1830—31 nach Italien, wo er später wiederholt weilte. Schon in seinen Jugendarbeiten, z. B. in Boas und Ruth, bekundete er ein bedeutendes Talent, und bereits sein 1832 vollendetes großes Gemälde, Die trauernden Juden in Babylon (Museum zu Köln), zeigte ihn auf seiner Höhe. Ein zweites größeres Bild, Zwei Mädchen am Brunnen (1833), wurde vom Rheinisch-Westfälischen Kunstverein erworben. Allgemeine Bewunderung erweckte das 1837 entstandene große Gemälde: Jeremias auf den Trümmern von Jerusalem (königl. Schloß in Hannover). Nannte sich B. selbst den Ikonenmaler des Alten Testaments, so sprach sich der idyllische Charakter seiner Kunst noch deutlicher aus in der Ernte, Der Hirt und die Hirtin (Sammlung des Grafen Haczynski) und Die Töchter des serb. Fürsten, nach einem serb. Volksliede. 1838 als Professor der Kunstakademie nach Dresden berufen, schmückte er dort im königl. Schlosse den Thronsaal sowie den Ball- und Konzertsaal mit umfangreichen Fresken. Von sonstigen Bildern, die B. in Dresden malte, sind noch hervorzuheben: der Kaiser Lothar II. für den Römer zu Frankfurt, die Raufilia für König Friedrich Wilhelm IV., Ulysses und Penelope (Museum zu Cassel). 1859 folgte B. dem Rufe als Direktor der Akademie zu Düsseldorf, legte dieses Amt jedoch 1867 wieder nieder. Dort noch hatte er 1866 den Fries für die Realschule zu Düsseldorf (Allegorien und 20 Bildnisse großer Deutscher) gemalt; seitdem lieferte er als Wandgemälde im Schwurgerichtsgebäude zu Raumburg den Tod des Abel; außerdem die Porträte Wilh. von Schadows, des Fürsten von Hohenzollern-Sigmaringen (zu Antwerpen) und sein Selbstbildnis; endlich 1872 das große Ölgemälde: Wegführung der Juden in die Babylonische Gefangenschaft (Nationalgalerie in Berlin) und 1877 das von der Antwerpener Akademie erworbene Ölgemälde: Penelope. 1880 vollendete er drei größere Bilder, die die Fahrt durch die Wüste gleichnisartig darstellen. In B.s Bildern ist das lyrische, zum Teil elegische Moment, die Darstellung des Gemütszustandes im Gegensatz zur dramatisch entwickelten Handlung, vorwiegend. Sie tragen das Gepräge sorgfältigster Durchbildung und grazioser Klassizität; im Kolorit versuchte der Künstler erst spät den südl. Idealismus der Schadow'schule mit dem modernen Realismus zu vertauschen. B. starb 27. Dez. 1889 zu Düsseldorf. — Vgl. Schrattenholz, Eduard B. (Düsseld. 1891).

Bendemann, Felix, Admiral, s. Bd. 17.

Bender (pers.), Hafen.

Bender. 1) Kreis im SO. des russ. Gouvernements Bessarabien, hat 6143,6 qkm, sehr frucht-

baren Boden und 192 865 E., darunter viele deutsche und bulgar. Kolonisten, die sich mit Seidenbau und Gärtnerei beschäftigen. — 2) **V.** (türk., russ. Bendéry, moldauisch Tigin), **Kreisstadt** des Kreises **V.**, rechts vom Dniestr, an den Linien Rasdjelnaja: Tiraspol-Bruth und **V.-Reni** der Südwestbahn, besteht mit ihren vier Vorstädten aus einer Reihe niedriger Häuser und Hütten, die weit in die Steppe hineinreichen, und hat (1897) 31 851 meist israel. E., außerdem Russen, Rumänen, Armenier, Tataren, in Garnison das 55. Infanterieregiment; 3 griech., 1 röm. Kirche, 4 Synagogen, 1 Moschee, 1 Kreisschule, 1 Mädchengymnasium, beträchtlichen Handel mit Getreide, Wein, Rindvieh und besonders Holz. Die Festung, durch eine Ebene von der Stadt getrennt, auf der der sog. Suworowsche Kurgan liegt, wurde 1897 aufgehoben. Im 12. Jahrh. hatten hier die Genuesen eine Niederlassung, die unter Bajazet II. in den Besitz der Türken gelangte, stark befestigt wurde und den Namen **V.** erhielt. Nach der Schlacht bei Poltawa (1709) schlug Karl XII. bei **V.** sein Lager auf und verweilte daselbst bis 1711. **V.** wurde dreimal von den Russen erobert: 1770 von General Panin, 1789 von Potemkin, 1806 von Meyendorff, kam 1812 im Frieden von Bularrest zu Rußland und wurde 1818 Kreisstadt.

Vender, Wilh., prot. Theolog und Philosoph, geb. 15. Jan. 1845 zu Münzenberg (Großherzogtum Hessen), studierte Philosophie und Theologie in Göttingen und Gießen, wurde 1868 Gymnasiallehrer in Worms, 1876 Professor der Theologie in Bonn; 1888 trat er als Professor in die philos. Fakultät daselbst über. Von seinen früheren Schriften sind zu nennen: „Schleiermachers Theologie“ (2 Bde., Nördl. 1876–78), „Fr. Schleiermacher und die Frage nach dem Wesen der Religion“ (Bonn 1887), „Joh. Konr. Dippel, der Freigeist aus dem Pietismus“ (ebd. 1882). Eine große Bewegung in der rhein. Kirche rief seine am 400jährigen Geburtstage Luthers gehaltene Festrede hervor: „Reformation und Kirchentum“ (9. Aufl., Bonn 1884), die sich noch steigerte, als **V.** seine religionsphilos. Theorie für ein größeres Publikum entwickelte in „Das Wesen der Religion und die Grundgesetze der Kirchenbildung“ (4. Aufl., ebd. 1888). Ein Schüler Ritschls, hat sich **V.** völlig von dessen Theologie entfernt und in der Schrift „Der Kampf um die Seligkeit“ (Bonn 1888) die religiösen Phänomene unter dem Gesichtspunkte der Entwicklungslehre auf rein natürlichem Wege zu erklären unternommen. Er schrieb noch „Mythologie und Metaphysik“ (Stuttg. 1899).

Vender-Abbās, pers. Ort, s. Benderabbas.

Vender-Buschehr, pers. Stadt, s. Buschehr.

Vender-Gregli, türk. Stadt, s. Gregli.

Vendéry, russ. Stadt, s. Vender.

Vendideenfest, s. Vendis.

Vendigo, Stadt in Südastralien, s. Sandhurst.

Vendin, Vendzin, poln. Będzin oder Będzyn. 1) **Kreis** im **V.** des russ.-poln. Gouvernements Petrikau, hat 1366,3 qkm mit 243 319 E., Steinkohlenlager, Eisen- und Zinkindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis **V.**, an der Schwarzen Przemsja und an der Linie Sosnowitz-Sosnowitz der Warschau-Wiener Eisenbahn, hat (1897) 21 190 E. (über die Hälfte Israeliten), Post, Telegraph, Ruinen eines Schlosses aus dem 13. Jahrh., 1 kath. Kirche, 1 reform. Kapelle, 1 Synagoge, 6 jüd. Bethäuser, eine kaiserl. Zinkfabrik (jährlich 100 000 Pud Zink), in der Nähe die reiche Steinkohlengrube Kaver. In den hier 1895 ab-

geschlossenen „Balten von **V.**“ erkannte Österreich Sigismund IV. als König von Polen an, und Erzherzog Maximilian, Bruder Rudolfs II., entsagte seinen Ansprüchen auf den Thron.

Vendis, eine in Thrazien verehrte Göttin, die durch einen orgiastischen Gottesdienst (wie Kybele in Phrygien) verehrt wurde. Sie wurde von den Alten der Artemis gleichgestellt und ist wohl mit Recht als Mondgöttin gedeutet worden. Ihr Kultus kam in der Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. nach Athen; seitdem wurde ihr zu Ehren im Peiraieus jährlich das Vendideenfest gefeiert, an dem namentlich auch die in Athen wohnenden Thraler teilnahmen; es bestand in einem feierlichen Aufzug am Tage, in einem Fackellauf am Abend, woran sich noch eine nächtliche Feier schloß.

Vendorf, Stadt (mit Landgemeindefeuerung) im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Koblenz, 7 km nördlich von Koblenz, rechts vom Rhein und an der Linie Niederlahnstein-Köln der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5287 E., darunter 1473 Evangelische und 108 Israeliten, (1900) 5620 E., spätroman. Kirche und Turm auf röm. Unterbau, Fundamente röm. Niederlassungen, höhere Bürgerschule, vier Heilanstalten für Nervenleidende, eine Wasserheilanstalt, Steuerkasse, zwei genossenschaftliche Kreditanstalten, Wasserleitung, Gasanstalt; Wollspinnereien, zwei Eichorien- und drei Fabriken für feuerfeste Steine, Cigarren- und Bleiweißfabrik, bedeutenden Bergbau, Obst- und Weinbau; Holz- und Weinhandel. Nabebei die Konfordinabütte und zwei Kruppsche Eisenhütten in Sayn und Mülhofen, die Ruine der Burg Sayn und das neue Schloß Sayn.

Vendzin, Stadt, s. Vendin. [gütlich thun.

Veno (lat.), gut, wohl; sich bene thun, sich

Venede, Berthold Adolf, Ichthyolog, geb. 27. Febr. 1843 zu Elbing in Westpreußen, studierte in Königsberg Medizin, war anfangs Arzt, seit 1870 Professor der Anatomie in Königsberg und seit 1877 Professor der topogr. Anatomie daselbst, seit 1885 auch Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere. Als Schriftführer des Fischereivereins in Ost- und Westpreußen und als Schriftsteller entfaltete er eine große Thätigkeit im Interesse der Hebung der Fischerei, namentlich der Seefischerei. Er starb 27. Febr. 1886 in Königsberg. Seine bedeutendsten Schriften sind: „Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen“ (Königsb. 1881), „Die Leichwirtschaft“ (Berl. 1885; 3. Aufl. 1894), „Handbuch der Fischzucht und Fischerei“ (ebd. 1886, mit von dem Borne und Dallmer herausgegeben).

Venede, Ernst Wilh., Geolog, geb. 16. März 1838 in Berlin, studierte die geolog. Disciplinen in Halle, Würzburg, Berlin und Heidelberg, arbeitete dann unter Lypels Leitung in den paläontolog. Sammlungen zu München und machte wiederholt geolog. Studien in den Südalpen. **V.** habilitierte sich 1866 in Heidelberg, wurde daselbst 1869 zum außerord. Professor, 1872 zum ord. Professor in Straßburg und bald darauf zum Mitglied der Kommission für die geolog. Untersuchung der Reichsländer ernannt. Die meisten Arbeiten **V.s** betreffen die Trias der Südalpen und Süddeutschlands. Außerdem gab er eine geolog. Karte der Gegend von Heidelberg (mit Cohen), einen „Abriß der Geologie von Elßaß-Lothringen“ (Straßb. 1878) und eine „Geolog. Übersichtskarte von Elßaß-Lothringen“ (Straßb. 1892) heraus.

Benede, George Friedr., Germanist, geb. 10. Juni 1762 zu Mönchsroth im bayr. Schwaben, ward 1780 zu Göttingen Heynes Schüler, 1789 an der Universitätsbibliothek angestellt, 1814 ord. Professor der Philosophie, 1829 Oberbibliothekar und starb 21. Aug. 1844. B., der in Göttingen das Englische zu vertreten hatte, war der erste Gelehrte, der über altdeutsche Litteratur akademische Vorlesungen hielt; als seiner Erklärer mittelhochdeutscher Dichter, namentlich als genauester Kenner der mittelhochdeutschen Sprache, stand er den Freunden J. Grimm und Lachmann nicht unebenbürtig zur Seite. Vortrefflich sind, namentlich in der Auslegung, die Ausgaben von Boners *«Edelstein»* (Berl. 1816) und Wirtz von Grafenberg *«Wigalois»* (ebd. 1819). Mit Lachmann gab er Hartmanns von Aue *«Iwein»* (2. Aufl., Berl. 1842) mit ausgezeichneten Anmerkungen heraus, dem ein musterhaftes *«Wörterbuch zu Hartmanns Iwein»* (Gött. 1833; 2. Aufl. von Willen 1874) folgte. B.s Vorarbeiten zu einem *«Mittelhochdeutschen Wörterbuch»* bilden die Grundlage für das von W. Müller und Jarnde bearbeitete Werk (3 Bde., Lpz. 1854—66).

Bened., bei zoolog. Namen Abkürzung für Pierre Joseph van Beneden (s. d.). [sen.]

Benedeien (vom lat. benedicere), segnen, prei-

Benedek, Ludw., Ritter von, österr. Feldzeugmeister, geb. 14. Juli 1804 zu Ebenhurg in Ungarn, Sohn eines Arztes, erhielt seine Ausbildung in der Militärakademie zu Wiener-Neustadt, aus der er 1822 als Fähnrich austrat. Zwei Jahre später wurde er Offizier, 1835 Hauptmann, 1840 Major und 1846 Oberst. Noch in demselben Jahre wurde er durch sein energisches Auftreten gegen die poln. Insurgenten, die er bei Odow und Wieliczka auseinanderprengte, bekannt. Er kämpfte 1848—49 in Italien, wo er sich in den Gefechten bei Curtatone und Goito sowie bei Novara und Mortara hervorthat. Erzherzog Albrecht, B.s Divisionär, überreichte ihm als Anerkennung seiner Verdienste den Degen seines Vaters, Erzherzogs Karl, des Siegers von Aspern. Als Generalmajor und Brigadier nahm B. an dem Feldzug in Ungarn, besonders an den Gefechten, die dem Entsatze von Temesvár vorangingen, teil. Nach Genesung von der bei Szöny erhaltenen Wunde wurde B. Chef des Generalstabes bei der Armee in Italien, 1853 Feldmarschalleutnant und erhielt das Kommando des 4. Armeekorps der Observationsarmee, die während des Krimkrieges in Galizien aufgestellt war. Im Frühjahr 1859 kam er als Kommandant des 8. Armeekorps nach Italien und zeichnete sich besonders in der Schlacht von Solferino aus, wo er die Piemontesen bei San Martino zurückwarf. Am 27. Nov. 1859 zum Feldzeugmeister befördert, wurde er 30. Jan. 1860 zum Chef des Generalquartiermeisterstabes, 19. April 1860 zum Civil- und Militärgouverneur von Ungarn und 20. Okt. 1860 zum Oberkommandanten der österr. Armee in Venetien und den Alpenländern ernannt. Er gehörte seit 18. April 1861 zu den Mitgliedern des Herrenhauses, auf Lebensdauer ernannt, blieb aber dessen Beratungen stets fern. Im Mai 1866 übernahm B. das Oberkommando der gegen Preußen in Böhmen und Mähren aufgestellten Nordarmee, führte jedoch den Krieg so unglücklich, daß nach der Schlacht bei Königgrätz (3. Juli 1866) seine Enthebung vom Kommando notwendig wurde. Der oberste Militärjustizsenat verhängte über ihn die kriegsgerichtliche Unter-

suchung, die aber auf Befehl des Kaisers (4. Dez. 1866) eingestellt wurde. B. lebte seitdem zurückgezogen in Graz, wo er 27. April 1881 starb. — Vgl. B.s nachgelassene Papiere (hg. von Friedjung, Lpz. 1901).

Beneden, Pierre Joseph van, belg. Zoolog, geb. 19. Dez. 1809 zu Mecheln, wurde 1831 Konservator am naturwissenschaftlichen Museum zu Löwen, 1835 Professor an der Universität zu Gent, 1836 an der lath. Universität zu Löwen. Seit 1842 Mitglied der belg. Akademie der Wissenschaften, wurde er 1860 zum Direktor der Classe des sciences und 1881 zum Präsidenten der Akademie gewählt. Er starb 8. Jan. 1894 in Löwen. B. schrieb: *«Zoologie médicale»* (mit Gervais; 2 Bde., Par. 1859), *«Iconographie des helminthes»* (Löw. 1860), *«Ostéographie des cétacés vivants et fossiles»* (mit Gervais; Par. 1868—80), *«La vie animale et ses mystères»* (Brüss. 1863), *«Les fouilles au trou des Nutons de Furforz»* (ebd. 1865), *«Les Chauves-souris»* (Lond. 1871), *«Les commensaux et les parasites dans le règne animal»* (Par. 1875; deutsch Lpz. 1876). — Vgl. *Manifestation en l'honneur de M. le professeur van B.* (Gent 1877).

Benedetti, Vincent, Graf von, franz. Diplomat, geb. 29. April 1817 zu Bastia, war unter Ludwig Philipp einige Zeit franz. Konsul in Kappten. Im Mai 1848 wurde er franz. Konsul in Palermo, 1851 Legationssekretär in Konstantinopel, 1855 Direktor der polit. Angelegenheiten im Ministerium des Auswärtigen und war 1856 als solcher Sekretär auf dem Pariser Friedenskongress. Anfang 1860 brachte er in Turin den Vertrag über die Abtretung von Savoyen und Nizza zu stande. Darauf wurde B. 1861 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Turin, zog sich aber 1862 ins Privatleben zurück. Doch schon 1864 kam er an Stelle von Talleyrand-Périgord als Botschafter nach Berlin. Nach dem Ausbruche des Krieges zwischen Preußen und Oesterreich 1866 erhielt B. den Auftrag, bei den Friedensverhandlungen in Nikolsburg in franz. Interesse zu wirken und in Berlin (im August) Kompensationen für Frankreich zu verlangen, zuerst Rheinhessen, Rheinbavarn und Mainz, dann die Grenzen von 1814, Annerion von Luxemburg und Belgien. Weitere Verhandlungen wegen Belgiens und Luxemburgs hatte er 1867 zu vermitteln, ohne bei Bismarck etwas auszurichten. Als Anfang Juli 1870 Prinz Leopold von Hohenzollern für den span. Thron kandidierte, stellte B. 4. Juli in Berlin eine Interpellation und hatte 9., 11. und 13. Juli zu Ems Unterredungen mit König Wilhelm, die das Vorspiel des Deutsch-Französischen Krieges bildeten. Am 14. Juli reiste B. nach Paris zurück. Um das schon seit langem betriebene Intriguenspiel Frankreichs bloßzulegen, teilte Bismarck 24. Juli dem engl. Gesandten, Lord Loftus, Dokumente mit, die bewiesen, daß schon seit Jahren Frankreich die Erwerbung von Belgien und Luxemburg beabsichtigt und dazu die Mitwirkung Preußens verlangt hatte. B. suchte dieses in der Schrift *«Ma mission en Prusse»* (Par. 1871) zu widerlegen. Seit dem Sturze der kaiserl. Regierung lebte B., seit 1869 Graf, meist in Italien. Er starb 28. März 1900 in Paris. B. veröffentlichte u. d. T. *«Essais diplomatiques»* (Par. 1895; neue Serie, ebd. 1896) einige zuvor in der *«Revue des Deux Mondes»* erschienene Artikel über die Ereignisse von 1870 u. a.

Benedicamus Domino (lat., *«laßt uns preisen den Herrn»*), eine Formel im lath. Gottesdienst,

die namentlich am Schluß der Messe an den Tagen, an welchen das Gloria nicht gesungen wird, an Stelle des: «Ite, missa est» (s. d.) gebraucht wird.

Benedicite (lat., «spricht den Segen»), Aufruf zum Tischgebet in den Klöstern; auch der Gesang der drei Männer im Feuerofen (Dan. 3, 21), der als Canticum trium puerorum in das Brevier aufgeführt.

Benedict, s. Benedikt. [nommen ist.

Benedict, Sir Julius, Pianist, Komponist und Dirigent, geb. 27. Nov. 1804 zu Stuttgart, Schüler von N. Hummel und R. M. von Weber, wurde 1824 Musikdirektor am Kärntnertheater in Wien und folgte 1825 einem Rufe nach Neapel als Kapellmeister an den Theatern San Carlo und Del Fondo. Hier brachte er 1827 seine erste Oper «Ernesto e Giacinta» zur Aufführung; 1835 ließ er sich in London nieder. Er wirkte hier als Kapellmeister an der ital. und engl. Oper, dirigierte seit 1845 Musikfeste in verschiedenen Städten Englands, leitete seit 1856 die Vocal Association und begründete 1860 die Monday-Popular-Konzerte. Später war er Kapellmeister des Covent-Garden und 1876–80 Dirigent der Philharmonischen Gesellschaft in Liverpool. Die Königin Victoria verlieh ihm 1870 die Ritterwürde. Er starb 5. Juni 1885 in London. Als Pianist entwickelte B. neben einer durchgebildeten Technik Feuer und Ausdruck. Als Komponist ist ihm manches gelungen; außer drei italienischen schrieb er die engl. Opern «The gipsy's warning» (1838), «The brides of Venice» (1844), «The crusaders» («Der Alte vom Berge», 1846), «Undine» (1860), «The Lily of Killarney» (1861), «Richard Coeur-de-Lion» (1863), «The bride of song» (1865); außerdem die Kantaten «Undine» (1860), «Richard Löwenherz» (1863) und «St. Cecilia» (1866), das Oratorium «St. Peter» (1870), zwei Sinfonien, Konzert-Ouverturen, Klavierstücke, Lieder u. s. w.

Bénédictine (spr. -tihn), s. Kräuterliqueur.

Benedictionale oder Benedictionarium (lat.), ein Buch, worin die in der lath. Kirche üblichen Benedictionen (Segnungen, Weihungen) zusammengestellt sind, die größtenteils auch im Rituale (Agende) stehen.

Benedictis, Jacobus de, s. Jacopone von Todi.

Benedictsson, Victoria Maria, geborene Brunselius, schwed. Schriftstellerin, als solche bekannt unter dem Namen Ernst Ahlgren, geb. 6. März 1850 auf Domme bei Trelleborg (Schonen), heiratete 1871 Christian B., Postmeister in Hörby, wo sie seitdem wohnte. Durch inneres und äußeres Leiden gebrochen, machte sie 22. Juli 1888 in Kopenhagen ihrem Leben ein Ende. Mit der Novellensammlung «Från Skåne» (Stodh. 1884), der erzählenden, scharf satir. Studie «Penningar» («Geld», ebd. 1885; 2. Aufl. 1889), dem Roman «Fra Marianne» (ebd. 1887; 2. Aufl. 1890), mit den Sammlungen «Folk-lif och små berättelser» (ebd. 1887) und «Berättelser och utkast» (ebd. 1888) errang Victoria B. schnell wohlverdienten Ruhm. Weniger bedeutend sind die (zum Teil in Stockholm aufgeführte) Dramen «I telefon» (1887), «Romeos Julia» (1888), «Final» (1885, mit A. Lundegård) und «Pyramus och Thisbe», vollendet nach B's. Tode von Lundegård, mit dem sie noch «Modern» (Stodh. 1888) veröffentlichte. Aus ihren nachgelassenen Papieren erschien «Esterskörd» (ebd. 1890). Ihr einfacher Stil, ihre treffliche Charakterzeichnung, ihre lebendige Situationsmalerei machte B. zur hervorragendsten unter den jüngern schwed. Schriftstellerinnen. — Vgl. Ellen Key, Ernst Ahlgren (Stodh. 1889); V. B. En

sjelfbiografi, ur bref och anteckningar (hg. von A. Lundegård, ebd. 1890).

Benedictus (lat., «gebenedeit»), der Lobgesang des Zacharias (Canticum Zachariae, Luf. 1, 68–79), in der lath. Kirche täglich im Breviergebet gebetet und an Festtagen im Chore gesungen.

Benedictus Levita, s. Kapitularien.

Benedikt (d. h. der Gebenedeite, Gesegnete), Name von 15 Päpsten:

B. I. (574–578) war bemüht, die durch die Einfälle der Langobarden veranlasste Not zu mildern.

B. II. (683–685), ein geborener Römer, wurde erst ein Jahr nach seiner Wahl vom Kaiser bestätigt, erhielt vom Kaiser Konstantin Pogonatos das Zugeständnis, daß der röm. Bischof gleich nach der Wahl konsekrirt werden dürfe, ehe die kaiserl. Bestätigung eingetroffen sei. Die röm. Kirche zählt ihn zu den Heiligen.

B. III. regierte 855–858; unter ihm bildete sich in England durch König Ethelwulf die Sitte, den Päpsten den Peterspfennig (s. d.) zu geben.

B. IV. (900–903) krönte den König Ludwig von Niederburgund zum röm. Kaiser (Ludwig III.).

B. V., 964 von den Römern gewählt als Gegenpapst Leos VIII., wurde von Otto I. abgesetzt und nach Hamburg verwiesen, wo er 966 starb.

B. VI., von Otto I. 972 anerkannt, ward vom Usurpator Crescentius (s. d.) 974 im Kerker erdrosselt.

B. VII. (974–983), von der kaiserl. Partei nach der Flucht Bonifacius' VII. zum Papst gewählt, war ein eifriger Förderer der sog. cluniacensischen Reform und erließ 981 auf einem Konzil zu Rom Gesetze gegen die Simonie.

B. VIII. (1012–24), Sohn des Grafen von Tusculum, wurde von seiner Familie auf den päpstl. Stuhl erhoben und von Kaiser Heinrich II. anerkannt, während die Partei des Crescentius (s. d.) den Römer Gregor wählte. 1014 krönte er Heinrich II., entriß Sardinien und Unteritalien den Arabern und Griechen und wirkte auf mehreren Synoden für die Reformation der Kirche im Geiste Cluny's. Er starb 7. April 1024. — Vgl. Wappler, Papst B. VIII. (Opz. 1897).

B. IX., vorher Theophylakt, Nefte des vorigen, als zehnjähriger Knabe von der tusculanischen Partei 1033 zum Papst gemacht, wurde 1038 wegen sittenlosen Lebens vom Volke vertrieben, durch Konrad II. wieder eingesetzt, 1044 durch den Gegenpapst Sylvester III. förmlich abgesetzt, nach 3 Monaten aber durch Geld wieder als Papst angenommen. Er verkaufte hierauf seine Würde an den röm. Erzpriester Johannes Gratianus (als Papst Gregor VI.), blieb aber trotzdem Papst. Zugleich mit Sylvester und Gregor durch Kaiser Heinrich III. auf der Synode zu Sutri 1046 abgesetzt, gelangte er 1047 durch Geld abermals auf den päpstl. Stuhl, bis er 1048 durch Leo IX. beseitigt wurde und auf seine Burg Tusculum zurückkehrte, wo er um 1055 starb. — Vgl. Giovagnoli, Benedetto IX. (Mail. 1900).

B. X., vorher Kardinalbischof Johannes von Belletri, durch Bestechung der toscan. Partei 1058 Papst, mußte nach 9 Monaten dem Einflusse der Synode zu Siena und namentlich Hildebrands (des spätern Gregor VII.) weichen.

B. XI. (1303–4), vorher Nikolaus Bocasini, Ordensgeneral der Dominikaner, Kardinalbischof von Ostia und Belletri, folgte 1303 auf Bonifacius VIII. (s. d.) und wußte durch Milde die ihm von seinem Vorgänger überkommenen Handel mit den ital. Staaten und mit Frankreich zu schlichten.

Er söhnte sich mit König Philipp IV. von Frankreich aus und nahm alle von Bonifacius gegen diesen erlassenen Dekrete zurück, starb aber bereits 7. Juli 1304, wahrscheinlich an Gift, und wurde von der Kirche als Seliger verehrt. Sein Tag ist der 7. Juli. — Vgl. Grandjean, *Le registre de Benoît XI* (Par. 1884 fg.); Junke, *Papst B. XI.* (Münster 1891).

B. XII. (1334—42), aus Languedoc gebürtig und von niederer Herkunft, vermochte dem franz. Einfluß gegenüber die Rückkehr von Avignon nach Rom nicht durchzusetzen. B. war um strengere Zucht der Klöster und Mönchsorden bemüht und von Nepotismus durchaus frei; nur in dem Konflikt mit König Ludwig dem Bayern zwang ihn der franz. Einfluß zum Widerstande, welcher zur Folge hatte, daß die deutschen Kurfürsten auf dem Tage zu Rense 1338 erklärten, der von ihnen zum röm. König Erwählte bedürfe der päpstl. Bestätigung nicht. — Vgl. Daumet, *Benoît XII. Lettres closes, patentes et curiales se rapportant à la France* (Par. 1899).

B. XIII. heißen zwei Päpste. Der eine, Peter de Luna aus Aragonien, ward 1394 während des großen Schisma in Avignon gewählt, aber 1409 vom Konzil zu Pisa, 1417 vom Konzil zu Konstanz als Schismatiker abgesetzt, doch lebte er bis 1424 auf seiner Bergfeste Peniscola im Königreich Valencia, von vier Kardinälen umgeben, als wäre er rechtmäßiger Papst. Vgl. Valuze, *Vitae Paparum Avenionensium I.* (Par. 1693). — Der andere, Petrus Franziskus, aus dem Hause Orsini-Gravina, ward als Erzbischof von Benevent 1724 zum Papst gewählt. Mehr Gelehrter als Politiker, zeigte er wenig Geschick, die Rechte der Kirche zu wahren. Er starb 21. Febr. 1730. — Vgl. Leben und Thaten B.s XIII. (Frankf. 1731).

B. XIV. (1740—58), vorher Prospero Lambertini, geb. 1675 zu Bologna, ward zu Rom Konsistorialadvokat, später Promotor fidei, 1727 Bischof von Ancona, 1728 Kardinal, 1732 Erzbischof von Bologna und 1740 Papst. Durch weise und maßvolle Politik gelang es ihm, nicht nur die lath., sondern auch die prot. Fürsten zufrieden zu stellen. Den Streit über die „*Monarchia Sicula*“, d. h. über die Besetzung der sicil. Bischofsstühle, brachte B. durch das mit Neapel 1740 geschlossene Konkordat zum Abschluß. B. stiftete Akademien zu Rom, erhöhte die Blüte der Akademie zu Bologna, ließ einen Meridiangrad messen, die Kirche St. Marcellin nach einem selbst entworfenen Plane erbauen, die schönen Gemälde in St. Peter in Mosaik ausführen, engl. und franz. Werke ins Italienische übersetzen, auch den Druck eines Verzeichnisses der vatikanischen Handschriften beginnen. Den Jesuiten war er abgeneigt. B. starb 3. Mai 1758. Seine wichtigste Schrift ist die von den Synoden (*libri octo de Synodo dioeclesiana*). Ausgabe seiner Werke von de Azavedo (12 Bde., Rom 1747—51; 15 Bde., Bened. 1767; 8 Bde., Rom 1853 fg.). — Vgl. seine Briefe an den Kanonikus Franc. Peggi, hg. von Kraus (Freib. i. Br. 1884; 2. Aufl. 1888); Brosch, *Geschichte des Kirchenstaates*, Bd. 2 (Gotha 1882).

Benedikt von Aniane, eigentlich Witiza, Graf von Magelone, 750 in Languedoc geboren, wurde 774 Benediktinermönch und gründete 779 am Flusse Anianus auf seinem väterlichen Erbe ein Kloster, dessen Abt er ward. Sein Hauptbestreben war, die zerfallene Klosterzucht durch eine strengere Ordensregel wiederherzustellen, die eine Verbesserung derjenigen B.s von Nursia war. Ludwig der

Fromme machte ihn zum Obervorsteher aller fränk. Klöster und ließ 817 auf dem Reichstag zu Aachen seine verbesserte Regel für alle Benediktinerklöster verbindlich erklären. B. starb 821 und wurde selig gesprochen; sein Tag ist der 12. Febr. Seine wichtigsten Schriften sind: „*Codex regularum*“ (hg. von Holstein; Rom 1666; verbessert von Brodie, Augsburg. 1759) und „*Concordia regularum*“ (hg. von Menard, Par. 1638). — Vgl. Joh. B. von Aniane (Berl. 1884); Biedert, *Aniane und Gellone* (Lpz. 1899).

Benedikt von Nursia, der Heilige, geb. um 480 zu Nursia (jetzt Norcia). In Rom wissenschaftlichen Studien ergeben, aber abgestoßen durch das lasterhafte Leben seiner Genossen, ging er schon in seinem 14. Lebensjahre in die Einsamkeit. Als Heiliger und Wunderthäter verehrt, ward er 510 von den Mönchen des Höhlenklosters von Vicovaro zum Abt erwählt, welches Amt er jedoch bald wieder aufgab, als den Mönchen seine Strenge nicht behagte. Nachdem er in die Einsamkeit zurückgekehrt war, sammelte sich um ihn eine Anzahl von Asketen, welche er in Gemeinschaften (Cönobien) von je 12 Mönchen in der Umgegend von Subiaco ansiedelte. 529 begründete er auf dem Monte-Cassino bei Neapel nach einer eigenen von ihm verfaßten Ordensregel (kritisch hg. von Wölfflin, Lpz. 1895) ein neues Kloster, das der Ausgangspunkt des Benediktinerordens (s. Benediktiner) wurde und als dessen erster Abt er 21. März 543 starb. B.s Leben, voll von Wunderberichten, hat Gregor d. Gr. beschrieben. — Vgl. Gräzmaier, *Die Bedeutung B.s von Nursia und seiner Regel in der Geschichte des Mönchtums* (Berl. 1892); Spreitzenhofer, *Die histor. Voraussetzungen der Regel des heiligen B. von Nursia* (Wien 1895); Wölfflin, *B. von Nursia und seine Mönchsregel* (in den „*Sitzungsberichten*“ der Münchener Akademie, 1895); Traube, *Textgeschichte der Regula S. Benedicti* (Münch. 1898).

Benediktbeuern, Dorf im Bezirksamt Tölz des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, liegt in 626 m Höhe am Nordrande der Tirolisch-bayrischen Alpen, 48 km von München, unweit der Loisach, die 8 km weiter aufwärts aus dem Kochelsee tritt, hat (1900) 1028 E., darunter 18 Evangelische. Die einst berühmte, 740 gegründete und vom heil. Bonifacius eingeweihte Benediktinerabtei hat eine prächtige, unter dem Abt Placidus erbaute und 1686 eingeweihte Kirche. Bei Aufhebung der Klöster in Bayern (1803) wurde B. 1805 an Ujzschneider verkauft, der daselbst 1806 eine Kunstglashütte errichtete. Als diese aber 1819 nach München verlegt wurde, gründete die bayr. Regierung daselbst einen Fohlenhof, der jetzt in ein Remontedepot umgewandelt ist; 1869 wurde auch die Veteranenanstalt von Donaumünster hierher verlegt. Im SO. der Abtei, zwischen Kochelsee und Isar, die steile Benediktenwand (1803 m), die von B. aus in 3—4 Stunden erstiegen wird. — Vgl. Daffner, *Geschichte des Klosters B.* (Münch. 1893).

Benediktentraut, s. Cnicus und Geum.

Benediktentwand, s. Benediktbeuern.

Benediktiner, diejenigen Mönche, die nach der von dem heil. Benedikt (s. d.) von Nursia zunächst für das von ihm gegründete Kloster Monte-Cassino gegebenen Regel leben. Die Regel hält sich fern von der übermäßigen Strenge der ältern morgenländ. Regeln und schreibt außer dem Gebete auch Arbeit vor. Bald widmeten sich die B. auch der Seelsorge und, namentlich infolge der Anregung des Cassiodorus (538), dem Studium und Unterricht.

Von der Mitte des 6. Jahrh. bis tief ins Mittelalter war der Orden der B. der einzige bedeutende Orden des Abendlandes. Durch den von Papst Gregor I., der selbst dem Orden angehörte, 597 nach England gesandten Augustinus erhielt er dort eine weite Verbreitung, durch Bonifacius und andere engl. Missionare auch in Deutschland (Reichenau, Fulda, Hersfeld, St. Gallen u. s. w.). Die B. haben sich um die Verbreitung des Christentums und der Kultur und um die Wissenschaft, auch um die Erhaltung der Schätze des klassischen Altertums große Verdienste erworben. Der zunehmende Reichtum und der schon von den Karolingern geübte Brauch, die Abtswürde an Laien (Kommendataräbte) zu vergeben, führten einen Verfall herbei, dem die Reformen des Benedikt (s. d.) von Aniane, Berno von Cluny, Wilhelm von Hirschau u. a. zu steuern suchten.

Der Benediktinerorden unterscheidet sich von den spätern Orden wesentlich dadurch, daß jedes Kloster unter seinem Abt selbständig ist und eine einheitliche Spitze (General) und die Gliederung in Provinzen fehlt und daß der Mönch einem bestimmten Kloster, nicht, wie in den Bettelorden, der Provinz oder, wie bei den Jesuiten, dem Orden angehört. Später vereinigten sich aber mehrfach mehr oder weniger zahlreiche Klöster zu Kongregationen unter einem gemeinsamen Obern (Generalabt) und besondern Statuten. So entstanden verschiedene Zweige des Benediktinerordens: Cluniacenser (s. Cluny), Cistercienser (s. d.), Kamaldulenser (s. d.), Olivetaner (s. d.), der Orden von Vallombrosa (s. d.) u. a. Im Unterschiede von diesen Abzweigungen, die teilweise eine andere Ordenskleidung annahmen, hießen die eigentlichen B. im Mittelalter die Schwarzen Mönche. Später entstandene Kongregationen sind die Bursfelder (s. d.), die von Monte-Cassino, von St. Vannes und St. Eudulpe (1600), von Valladolid u. a., namentlich die der Mauriner (s. d.) und der Trappisten (s. d.). Im J. 1889 sind auch die 19 noch bestehenden österr. Benediktinerabteien (Mell, Admont, Götting, Braunau, das Schottenstift in Wien u. s. w.) zu zwei Kongregationen, die eine von strengerer, die andere von weniger strenger Observanz, vereinigt worden. Sie verwalten etwa 200 Pfarreien und haben meist Gymnasien. In der Schweiz bestehen noch die Abteien Einsiedeln, Engelberg und Disentis. In Bayern sind unter Ludwig I. mehrere Benediktinerklöster errichtet worden (München, Augsburg, Metten u. a.), von Metten und der Schweiz aus seit 1846 einige in Nordamerika. Abgesehen von den Abzweigungen giebt es etwa 3000 B., darunter etwa 2000 Priester.

Frauenklöster nach der Regel des Benedikt (Benediktinerinnen) gab es seit dem 7. Jahrh. In vielen derselben verfiel die Zucht; manche wurden schließlich nur Versorgungsanstalten für adlige Damen. Es giebt noch jetzt Frauenklöster der B. in Italien, Österreich, der Schweiz u. s. w. Reformierte Kongregationen von Benediktinerinnen sind unter anderm die Kongregation von Calvaria (s. d.) und die von der Anbetung des heil. Sakraments (s. d.). — Vgl. Mabillon, *Annales Ordinis S. Benedicti* (6 Bde., Par. 1703—39); Montalembert, *Les moines d'Occident* (7 Bde., ebd. 1860—77); Kräpinger, *Der Benediktinerorden und die Kultur* (Heidelb. 1876); Brunner, *Ein Benediktinerbuch. Geschichte und Beschreibung der Benediktinerliste* (Würzb. 1880).

Benediktiner, s. Kräuterliqueur.

Benediktinerinnen, s. Benediktiner.

Benediktion (lat.) oder Segnung, diejenige gottesdienstliche Handlung, durch welche entweder auf Personen für ihren besondern Beruf oder für besondere Lebensverhältnisse der göttliche Segen herabgerufen oder Gegenstände für den gottesdienstlichen Gebrauch eingeweiht werden, z. B. Friedhöfe, Kirchen, Orgeln u. s. w. In der lath. Kirche gehört zur B. außer den Gebetsformeln die Besprengung mit Weihwasser, Räucherung, Salbung u. s. w. Die B. wird in der lath. Kirche von der Konsekration (s. d.) unterschieden und findet als Amtsweihe da statt, wo das Amt, wie bei dem Abte, keinen heilvermittelnden, sondern nur einen kirchenregimentlichen Charakter hat. Auch die unter dem Zeichen des Kreuzes von Papst, Kardinälen, Bischöfen oder Nuntien erteilte Segnung wird B. genannt. Der Papst giebt dreimal im Jahre feierliche B. für den ganzen Erdbreis (urbi et orbi), nämlich am Gründonnerstage, am Osterfeste und am Himmelfahrtstage. Die durch die B. geweihten „heiligen Sachen“ sind nach kanonischem Recht dem Verlehr entzogen. In Deutschland konnte dies letztere Princip nicht durchgesetzt werden; doch genießen die zum Gottesdienst bestimmten Sachen erhöhten strafrechtlichen Schutz (Reichsstrafges. §§. 166, 243, 304, 306; Österr. Strafges. §. 174: Kirchendiebstahl), unterliegen den erschwerenden gemeinrechtlichen, vom Deutschen Bürgerl. Ges. (§. 135) nicht berührten Vorschriften über Veräußerung und dürfen nicht zu profanen Zwecken verwendet werden, außer mit Genehmigung der vorgesetzten kirchlichen Behörde. Auch nichtgottesdienstliche Sachen (Ehebett, Lebensmittel u. s. w.) können die B. empfangen, ohne daß dies jurist. Bedeutung hätte.

Venedig, Roderich, Lustspieldichter, geb. 21. Jan. 1811 zu Leipzig, erhielt seine Bildung auf der Fürstenschule zu Grimma, dann auf der Thomasschule zu Leipzig, wandte sich aber 1831 der Bühne zu. Er fand eine Anstellung bei der Bethmannschen Truppe, die in Dessau, Cöthen, Bernburg, Meiningen und Rudolstadt spielte, und war seit 1833 Tenorist an Theatern Westfalens und des Rheinlandes. Als Regisseur in Wesel brachte er sein Lustspiel „Das bemooste Haupt“ (1841) auf die Bühne, das mit dem entschiedensten Beifall die Runde über alle Theater Deutschlands machte. V. übernahm hierauf zu Wesel die Leitung des „Sprechers“, einer Volkszeitschrift. 1842 siedelte er nach Köln über, leitete im Winter 1844—45 das neue Theater in Elberfeld, 1847—48 als Oberregisseur das Kölner Stadttheater und erhielt 1849 eine Lehrerstelle an der von F. Hiller eingerichteten Rheinischen Musikschule. 1855 ging er als Intendant des Stadttheaters nach Frankfurt a. M., wandte sich 1858 wieder nach Köln, 1861 nach Leipzig, wo er 26. Sept. 1873 starb. Mit Lustspielen hat V. glänzende Erfolge geerntet, und viele gehören noch zum eisernen Bestande des Repertoires namentlich der kleineren Theater. Außer dem „Bemoosten Haupt“ fanden vorzüglich Beifall: „Doktor Wespe“, „Der Better“, „Die Hochzeitsreise“, „Das Gefängnis“, „Das Lügen“, „Ein Lustspiel“, „Der Störenfried“, „Die Dienstboten“, „Aschenbrödel“, „Die zärtlichen Verwandten“, „Das Stiftungsfest“, „Die relegierten Studenten“. V.'s Lustspiele, die sich mit Vorliebe in der Sphäre des höhern Bürgerstandes bewegen, charakterisieren sich durch geschickte Anlage, Natürlichkeit und Verständlichkeit, gewandte, spannende Durchführung und erheiternde Wirkung der

Augenblickssituation. Die Sprache ist zuweilen trivial, nie geistvoll oder vornehm, aber meist rein und ungesucht. Es erschienen von B. «Gesammelte dramatische Werke» (27 Bde., Lpz. 1846—74), eine Auswahl als «Volks-theater» (20 Bde., ebd. 1882; seitdem zum Teil in 2. Aufl.; Bd. 21 und 22, ebd. 1894), eine Sammlung kleiner Lustspiele für gefellige Kreise als «Haustheater» (ebd. 1862; 10. Aufl., 2 Bde., 1891). Seine Volkschriften und Erzählungen, die er zum Teil in dem 1836—42 von ihm geleiteten «Niederrheinischen Volkskalender» veröffentlichte, sind vergessen. Voll Frische und Leben, weil auf eigener Erfahrung beruhend, ist sein Roman «Bilder aus dem Schauspielerleben» (2 Bde., Lpz. 1847; 2. Aufl. 1851). Als Theoretiker erscheint er in dem Werk «Der mündliche Vortrag» (3 Bde., Lpz. 1860; 7. Aufl. 1893), «Katechismus der Redekunst» (5. Aufl., ebd. 1896), «Katechismus der deutschen Verskunst» (3. Aufl., ebd. 1894) und andern ähnlichen Schriften. Nach seinem Tode erschien «Die Shakespearomanie. Zur Abwehr» (Stuttg. 1874), in der B. sich gegen die übertriebene Verwunderung des brit. Dichters wendet. — B.' Selbstbiographie steht in der «Gartenlaube», 1871.

Benedizieren (lat.), segnen.

Benefaktor (lat.), Wohlthäter.

Beneficenz (lat.), Wohlthätigkeit.

Beneficial (lat.), auf Pfänden bezüglich.

Beneficialerbe, s. Inventarrecht.

Beneficialwesen, soviel wie Lehnswesen, von Beneficium (s. d.).

Beneficia non obtruduntur, s. Beneficium.

Beneficiant, s. Benefiz.

Beneficiär (lat.), Besitzer einer Pfründe.

Beneficiat (lat.), Benefizempfänger, Pfründner, Stipendiat; als Neutrum auch soviel wie Pfründe.

Beneficium (lat.), Wohlthat, Vergünstigung. Im röm. Recht versteht man unter B. (B. juris, Rechtswohlthat) besondere Rechte, welche die Gesezte Personen gewisser Klassen oder jedem Berechtigten oder Verpflichteten einräumen. Von diesem B. gilt der Satz: Beneficia non obtruduntur (Rechtswohlthaten werden nicht aufgedrängt), d. h. die Rechtswohlthat wird nur dem gewährt, der sie für sich in Anspruch nimmt. Solche Beneficia sind: B. abstinenti (Vergünstigung der Ausschlagung, s. Erbschaftserwerb), B. cedendarum actionum (s. Bürgschaft), B. competentiae (s. Nothbedarf), B. divisionis oder excussionis (s. Bürgschaft), B. inventarii (s. Inventarrecht), B. separationis (s. Abgesonderte Befriedigung). Ferner ist B. in der meroving. und karoling. Zeit Bezeichnung für Leben. Ursprünglich gab das B. kein unwiderrufliches und vererbliches Recht, doch sieht man aus einer Verordnung Karls des Kahlen vom J. 877, daß die Wiederverleihung des Lehns an die Söhne üblich war.

Im Kirchenrecht ist B. der Inbegriff von Vermögensrechten, welche zur Besoldung eines Geistlichen dauernd bestimmt sind. Es steht deswegen in Wechselbeziehung zu dem geistlichen Amte, so daß kein Amt ohne B., kein B. ohne Amt verliehen werden soll. Auch das Amt selbst wird mit dem Ausdrücke B. bezeichnet. Die Benefizien werden folgendermaßen eingeteilt: 1) in höhere Benefizien (beneficia majora), welche eine Teilnahme am Kirchenregimente (jurisdictio) gewähren und welche auch Prälaturen genannt werden (Papst, Patriarchen, Primaten, Erzbischöfe, Bischöfe [praelati principales] mit selbstständiger Jurisdiktionsgewalt, und Karbi-

näle, Legaten, Nuntien, Ordensgenerale, Äbte, Stiftspröpste [praelati secundarii] mit einer mandierten, d. h. durch Auftrag übernommenen Jurisdiktio) und niedere Benefizien (beneficia minora), welche nur zur Ausübung der Lehr- und Weibgewalt (potestas ordinis) befähigen; 2) in beneficia secularia für Weltgeistliche und beneficia regularia für Ordensgeistliche; 3) in beneficia simplicia, welche nur zu Altar- und Chordienst verpflichten (Kanontate, Kaplaneien) und beneficia duplicia, mit welchen weitere Verpflichtungen, beziehentlich Berechtigungen verbunden sind; zu diesen letztern gehören die Seelsorgebenefizien (quae curam animarum habent annexam), die Personate (einzelne Ehrenstellungen in den Kapiteln [Kantor, Sakristan u. s. w.]), die Dignitäten (die Vorsteher der Kapitel [Propst und Dechant]) mit beschränkter Jurisdiktio; 4) in beneficia incompatibilia, welche Residenz erfordern, d. h. die persönliche Anwesenheit des Benefiziaten am Orte des Amtes, und deshalb nicht in Mehrzahl besessen werden können, und beneficia compatibilia, welche in Mehrzahl nebeneinander von denselben Personen besessen werden können, z. B. weil ein nicht genügender Lebensunterhalt gewährt; darum tritt bei Annahme eines zweiten B. incompatible entweder ohne weiteres der Verlust des ersten ein (beneficia incompatibilia primi generis) oder es wird das zweite durch Richterspruch aberkannt (beneficia incompatibilia secundi generis). Die Errichtung eines B. erfolgt durch die zuständige Kirchenbehörde (Papst, Bischof), doch haben sich die Staaten eine Mitwirkung, beziehentlich Genehmigung gesichert. Die Benefizien hören auf durch Verfügung des zur Errichtung kompetenten Kirchenobers, durch Vereinigung und Verschmelzung mit einem andern B., die auch in der Weise erfolgen kann, daß das eine in ein Abhängigkeitsverhältnis (Mutter-Tochter) zu dem andern tritt. Die Aufhebung und Einziehung eines B. durch den Staat nennt man Säkularisation. — Vgl. Stuh, Geschichte des kirchlichen Benefizialwesens (Bd. 1, Berl. 1895).

Benefiz (lat. beneficium), Benefizvorstellung, eine theatralische oder musikalische Aufführung, deren (Teil-)Ertrag einem Mitglied (Beneficianten) der Gesellschaft, die das B. giebt, oder einem wohlthätigen Zwecke zu gute kommt.

Benefizien, s. Beneficium.

Beneke, Friedr. Eduard, Philosoph, geb. 17. Febr. 1798 zu Berlin, machte 1815 den Freiheitskrieg als freiwilliger Jäger mit und studierte dann in Halle Theologie, hierauf in Berlin Philosophie. 1820 habilitierte er sich an der Universität zu Berlin; doch wurde ihm 1822 die Fortsetzung seiner Vorlesungen, angeblich wegen des in der «Grundlegung der Physik der Sitten» (Berl. 1820) vertretenen Epikureismus, untersagt. Er ging hierauf 1824 als Privatdocent nach Göttingen, erhielt aber 1827 die Erlaubnis zu Vorlesungen an der Berliner Universität zurück und wurde 1832 außerord. Professor der Philosophie daselbst. Seit 1853 von schweren körperlichen Leiden ergriffen, verschwand er plötzlich 1. März 1854 und sein Leichnam wurde erst nach Jahresfrist im Wasser gefunden. Der Mittelpunkt der philos. Ansicht B.'s liegt in seiner Überzeugung, daß die wahre Begründung der Philosophie nur durch ein unbefangenes und strenges Anschließen an die Thatfachen unsers Selbstbewußtseins zu ermöglichen sei. Es ist demnach die empirische Psychologie, welche er als philos. Haupt- und

Grundwissenschaft auszubilden vorzugsweise bemüht gewesen ist. Auch die Ethik wird auf gegebene psychische Wertverhältnisse basiert, wonach moralisch gefordert wird, was in der objektiven und subjektiven Wertschätzung unmittelbar als das Höchste erscheint. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Erfahrungsseelenlehre, als Grundlage alles Wissens, in ihren Hauptzügen dargestellt» (Berl. 1820), «Erkenntnislehre nach dem Bewußtsein der reinen Vernunft, in ihren Grundzügen dargelegt» (Jena 1820), «Neue Grundlegung zur Metaphysik» (Berl. 1822), «Psychologische Skizzen» (2 Bde., Göt. 1825—27), «Über das Verhältnis von Seele und Leib» (ebd. 1826), «Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft» (Berl. 1833; 4. Aufl. 1877), «Erziehungs- und Unterrichtslehre» (2 Bde., ebd. 1835—36; 4. Aufl., von Dreßler, ebd. 1876), «Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie» (3 Bde., ebd. 1837—41), «System der Metaphysik und Religionsphilosophie» (ebd. 1840), «System der Logik als Kunstlehre des Denkens» (2 Bde., ebd. 1842), «Pragmatische Psychologie oder Seelenlehre in der Anwendung auf das Leben» (2 Bde., ebd. 1850), «Archiv für die pragmatische Psychologie» (3 Bde., ebd. 1851—53). Ein Verdienst hat sich B. durch seine Lehre von den Verhältnissen der Vorstellungsreihen und durch seine auf Herbart basierte Kritik der bisher von der Psychologie als wahr angenommenen abstrakten Seelenvermögen, besonders für die Pädagogik, erworben. — Vgl. Naue, Die neue Seelenlehre B.s u. f. w. (5. Aufl., bearbeitet von Dreßler, Mainz 1876); Kühn, Die Sittenlehre B.s (Berl. 1892); Brandt, B., the man and his philosophy (Newport 1895); Friedrich, Friedrich Eduard B. (Wiesb. 1898).

Bene meritis (lat.), wohlverdient,

Beneennungsfigural, f. Signal.

Beneplacito (ital., spr. -platisch-), Wohlgefallen, Belieben; a beneplacito (in der Musik), nach Belieben, kommt selten vor; in der Regel wird geschrieben: ad lib., d. h. ad libitum (f. d.).

Beneschau. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 899,00 qkm, (1890) 69077 E., 8896 Häuser, 14 494 Wohnparteien, hatte 1880 unter 69 222 (33 317 männl., 35 905 weibl.) E. 589 Evangelische, 66 838 Katholiken und 1793 Israeliten; 105 Gemeinden mit 293 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Newellau und Blaschm. — 2) B., czech. Benešov, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (310 qkm, 27 488 E.), an den Linien Prag—Smund und B.: Blaschm (23 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 5589 czech. E., in Garnison ein Bataillon des 102. böhm. Infanterieregiments, altes Rathaus, Biaristentkollegium, czech. Untergymnasium; Lederfabrikation, Aktienmalzfabrik mit Brauerei, eine Dampf- und Aderbau. B. wurde 1420 von dem Hussitenführer Žižka erobert und teilweise, 1646 von den Schweden gänzlich zerstört. Unweit Dorf und Schloß (424 m) Ronopisch (391 E., als Gemeinde 759 E.) des Erzherzogs Franz Ferdinand von Österreich-Este, mit alter Burg, 58 m hoher Warte, Brauerei, Dampfbrettsäge und Tiergarten, und das Dorf Brodek mit Baumwollspinnerei. — 3) B., Deutsch-Beneschau, **Stadt** (seit 1881) im Gerichtsbezirk Grahen der österr. Bezirkshauptmannschaft Kaplitz in Böhmen, in 668 m Höhe, an der Schwarza, hat (1890) 1450, als Gemeinde 2215 deutsche E., Post, Telegraph, eine aus dem 14. Jahrh. stammende Kirche mit schönem Altarbild, Sparrasse; Holzwohlen-

fabrik, drei amerik. Kunstmöhlen und eine Brettsäge. In der Nähe am Haselberg (776 m) die Eisenhütten und Hammerwerke «Gabrielen Eisenwerk».

Benevent, ital. Benevento. 1) **Provinz** in Mittelitalien, im Norden der Landschaft Campanien (f. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien), früher mit einem Teile zum Kirchenstaate gehörig, grenzt im N. an die Provinz Campobasso, im O. an Foggia, im S. an Avellino, im W. an Caserta, hat 2118 (nach Strelbitsky 2168) qkm, (1881) 238 425 E. und zerfällt in die drei Kreise B. (104 290 E.), Cerreto Sannita (75 931 E.), San Bartolommeo in Galdo (58 204 E.) mit zusammen 73 Gemeinden. 1899 wurden 250 501 E. berechnet. Das Land wird vom Apennin durchzogen und ist im Bereiche der westl. Vorterrassen fruchtbar; es wird vom Calore, einem Nebenfluß des Volturno, und seinen Nebenflüssen bewässert und bietet zur Ausfuhr Rinder, Getreide, Wein, Öl, Südfrüchte, Tabak und Wildbret. Die Provinz wird von Westen nach Osten von einer Bahnlinie durchschnitten, die Neapel und Caserta mit Ariano und Foggia verbindet und die Provinzialhauptstadt B. berührt. — 2) **Hauptstadt** der Provinz B., auf einem Hügel zwischen den Flüssen Sabato und Calore, an den Linien Concello-Avellino-B. des Mittelmeers und Foggia-Neapel sowie B.-Termoli des Adriatischen Meeres, ist Sitz eines 969 gestifteten Erzbistums (mit den Bistümern Alife, Ariano, Ascoli und Cerignola, Avellino, Bojano, Bovino, Larino, Lucera, San Severo, Sant' Agatade' Goti, Telese und Termoli), hat enge Straßen, (1881) 18 242, als Gemeinde 21 631 (1898: 26 118) E., einen Dom aus dem 12. Jahrh. mit bronzenen Thüren und schönen Gemälden, viele Kirchen und Klöster, sowie ägypt. Obelisken auf verschiedenen Plätzen, mehrere Fabriken für gold- und silberplattierte Waren, Leder und Pergament, beträchtlichen Getreidehandel. Unter den Resten des Altertums in B., wo beinahe jede Mauer aus Bruchstücken von Altären, Grabmälern, Säulen und Gebälken besteht, zeichnet sich der wohlerhaltene, 114 n. Chr. erbaute Triumphbogen Trajans (15¹/₂ m hoch) aus, jetzt unter dem Namen des Goldenen Thors (Porta aurea) ein Stadthor von B. Dieser Triumphbogen besteht aus einem einfachen und sehr wohl erhaltenen Bogen von parischem Marmor mit einer auf beiden Seiten gleichen, noch lesbaren Inschrift; daneben befinden sich Darstellungen aus Trajans Leben in halberhabener Arbeit. — B., das Maleventum der Samniten, erhielt nach dem hier erfochtenen Siege der Römer über Pyrrhus 275 v. Chr. und nach Entsendung einer Militärkolonie 269 den Namen Beneventum. In den Punischen Kriegen hielt B. treu zu Rom, weshalb Hannibal es nach seinem Siege bei Cannä (216) der Plünderung preisgab. Unter Kaiser Augustus Colonia Julia Augusta Felix genannt, wurde es von Totilas 545 zerstört, von Narces wieder aufgebaut. Unter der Langobardenherrschaft war es die Hauptstadt eines selbständigen Herzogtums (f. Historische Karten von Italien, 1, beim Artikel Italien), das auch nach Desiderius' Sturz seine Selbständigkeit gegenüber den Griechen wie Karl d. Gr. zu wahren wußte. Im J. 840 zerfiel das Herzogtum in die Fürstentümer B., Salerno, Neapel und Capua (f. Karte 2, ebd.). In der Folgezeit rangen Sarazenen und Griechen, die Herzöge von Spoleto und die Grafen von Capua um den Besitz von B., bis sich 1049 Papst Leo IX.

seiner bemächtigte, was ihm Kaiser Heinrich III. gegen Abtretungen in Franken bestätigte. Zwar mußte Leo nach seiner Niederlage gegen die Normannen bei Civitella 1053 Pandulf VI. als Herzog von B. einsetzen; aber nach dem Tode von dessen kinderlosem Sohn zog Gregor VII. es 1077 wieder ein. Vorübergehend wurde B. dann besetzt von den Normannen, von Friedrich II. und von Manfred, der 1266 unter den Mauern von B. Reich und Leben verlor. Alfons V. von Aragonien wurde 1440 von Eugen IV. zum Vilar über B. eingesetzt, Alexander VI. verließ es als Herzogtum seinem ältesten Sohn Juan Borgia. Von den Spaniern 1527 besetzt, aber der Kirche zurückgegeben, wurde es später noch mehrmals von Neapel eingenommen. Nach der Eroberung durch die Franzosen 1798 wurde B. an Neapel abgetreten, dann 1806 von Napoleon dem Minister Talleyrand geschenkt, der den Titel eines Fürsten von B. annahm; im Frieden 1815 wurde es dem Papst zurückgegeben. Im 11. und 12. Jahrh. wurden hier fünf Konzilien gehalten. — Vgl. H. Leo, Zur Geschichte der Verfassung in den zum langobard. Herzogtum B. gehörigen Ländern 568—1268 (in Neumonts *Italia*, Bd. 1, Berl. 1838); Hirsch, Das Herzogtum B. bis zum Untergang des langobard. Reichs (Lpz. 1871).

Bene vixit, qui bene latuit (lat.), «glücklich hat gelebt, wer im Verborgenen lebte», d. h. das stille Privatleben ist der öffentlichen Thätigkeit vorzuziehen (nach Ovids *Tristia* 3, 4, 25).

Benevolēt (lat.), wohlwollend; Benevolenz, das Wohlwollen.

Benevölus (lat.), wohlwollend, lector benevölē (Superlativ benevolentissime), geneigter (sehr geneigter) Leser.

Benfeld, Hauptstadt des Kantons B. (129,24 qkm, 13 Gemeinden, 14 360 E.) im Kreis Erstein des Bezirks Unterelsaß, 26 km südsüdwestlich von Straßburg, links an der Ill und an der Linie Straßburg-Colmar der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Straßburg), Zollamtes, Steueramtes und lath. Dekanats, hat (1900) 2390 E., darunter etwa 220 Evangelische und 270 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ein Spital (1625) im Renaissancestil, Kaltwasserheilanstalt; Baumwollspinnerei, Bandweberei, Färberei, Tabak-, Hopfen- und Hansbau. Dabei Hütten bei m (2092 E.) mit großer Baumwollspinnerei, und Ehl, das Helvetum der Römer, bis ins 5. Jahrh. eine wichtige Stadt, röm. Waffenfabrik und Münzstätte, angeblich Begräbnisort des heil. Maternus, des ersten Apostels des Elsaßes, jetzt Vorort von B. — B., das schon im 8. Jahrh. erwähnt wird, gehörte den Bischöfen von Straßburg.

Benfey, Theod., Orientalist und Sprachforscher, geb. 28. Jan. 1809 zu Nörten, studierte in Göttingen und München Philologie und habilitierte sich 1834 in Göttingen, wo er 1848 außerord., 1862 ord. Professor wurde. Er starb daselbst 26. Juni 1881. B. war namentlich als Sanskritist hervorragend. Von seinen Arbeiten seien genannt: «Über die Monatsnamen einiger alter Völker» (mit Stern, Berl. 1836), «Griechisches Wurzellerikon» (2 Bde., ebd. 1839—42), der Artikel «Indien» in «Erich und Grubers Encyclopädie» (Lpz. 1840), «Über das Verhältnis der ägypt. Sprache zum semit. Sprachstamm» (ebd. 1844), «Die pers. Keilschriften mit Übersetzung und Glossar» (ebd. 1847), eine musterhafte Ausgabe der Hymnen des «Samaveda» (mit Über-

setzung und Glossar, ebd. 1848), die «Vollständige Grammatik der Sanskritsprache» (ebd. 1852), der sich eine «Chrestomathie» (mit Glossar, 2 Ae., ebd. 1853—54) angeschlossen, «Kurze Sanskritgrammatik» (ebd. 1855), «A practical grammar of the Sanskrit language» (Berl. 1863; 2. Ausg., Lond. 1868), «A Sanskrit-English Dictionary» (Lond. 1866), «Geschichte der Sprachwissenschaft und orient. Philologie in Deutschland seit Anfang des 19. Jahrh.» (Münch. 1869), «Vedica und Verwandtes» (Straßb. 1877), «Vedica und Linguistica» (ebd. 1880). Mit den Erläuterungen zu seiner Übersetzung des «Pāṇṣatantra» (2 Bde., Lpz. 1859) begann B. eine Reihe eingehender Untersuchungen über den Ursprung und die Verbreitung der orient. Märchen- und Fabelstoffe nach dem Abendlande, die er in zahlreichen Beiträgen zu Zeitschriften, besonders in den «Göttinger gelehrten Anzeigen» und in der von ihm selbst herausgegebenen Zeitschrift «Orient und Occident», Bd. 1—3 (Gött. 1863—65), fortsetzte und wodurch er zu vielen ähnlichen Forschungen den Anstoß gab. Auch schrieb B. die Einleitung zu Bidells Ausgabe und deutscher Übersetzung der alten syr. Version von «Kalilag und Damnag» (Lpz. 1876). Eine Auswahl von B.s kleinern Schriften gab Bezzenberger (2 Bde., Berl. 1890—91; mit einer Biographie B.s von dessen Tochter).

Beng. s. v. w. Bhang (s. d.).

Bengalen (sanskrit. Vangalam, jetzt ind. Bangala, englisch Bengal), Bezeichnung für vier verschiedene geogr. Begriffe. I. In weitester Wortbedeutung umfaßte die **Präsidentenschaft B.** des Indobritischen Reichs folgende Verwaltungsbezirke, die von B. aus ihre Garnisonen erhielten und größtenteils auch noch erhalten, und von denen die unter 4—9 genannten unmittelbar unter dem Vizekönig von Britisch-Indien stehen: 1) Niederbengalen (s. unten III), 2) die sog. Nordwestprovinzen mit Duddh, 3) das Pandschab, 4) die Centralprovinzen (seit 1861), 5) Kurg, 6) Britisch-Birma (s. Birma), 7) Assam, 8) Adschmir-Merwara, 9) Berar, 10) Raipur; dazu kamen 11) verschiedene Tributärstaaten. Mit Hingeweglassung von Raipur, das seit 1881 wieder selbständig unter eigenem Radscha ist, wurde die **Präsidentenschaft B.** in diesem weitesten Sinne auf 212 840 qkm (1891) 165 703 200 E. zählen. (S. Karte: Ostindien I. Vorderindien.) — II. Seit 1854 rechnet man aber zur **eigentlichen Präsidentenschaft B.** (nur noch in Bezug auf Militär-, nicht mehr in der Civilverwaltung) nur Niederbengalen (einschließlich Kotich-Bihar und verschiedene kleinere Tributärstaaten), die sog. Nordwestprovinzen mit Duddh, das Pandschab, Assam und Adschmir-Merwara, zusammen 109 147 qkm mit (1891) 145 138 110 E., darunter 96 759 499 Hindu, 42 976 673 Mohammedaner, 3 264 271 unkultivierte geistergläubige Berg- und Waldbewohner, 140 1985 Sikh (im ganzen übrigen Indien einschließlich Birma giebt es außerdem nur noch 505 848 Sikh), 322 384 Christen, 203 974 Buddhisten, 159 427 Dschain, 38 749 Arja (Reform-Hindu, besonders in den Nordwestprovinzen und im Pandschab), 2648 Brahmo (meist in Bengalen), 1605 Juden, 1076 Parsi. Sie ist die umfangreichste, am stärksten bevölkerte und wichtigste der drei Präsidentenschaften des Indobritischen Reichs (s. Ostindien), welche die Flußsysteme des Brahmaputra, des Ganges und des Indus, also (mit Ausschluß von Radschputana und der unabhängigen centralind. Staaten) ganz Nord-

indien nördlich vom Windhagebirge umfaßt. An der Spitze derselben wie der übrigen Präsidentenschaften und Kommissariate steht der Viceröy-Generalgouverneur mit dem Indischen Räte (Viceroy oder Governor-General in Council). — III. Seit 1854 B. im engern Sinne, d. h. die gegenwärtige Lieutenant-Gouvernenschaft B. oder der Untern Provinzen (Lower Provinces), jetzt meist Niederbengalen (Lower Bengal) genannt, besteht aus den 9 Divisionen: 1) Präsidentenschafts-Division (the Presidency Division) mit Kalkutta, der Hauptstadt des ganzen Indobritischen Reichs, 2) Bardwan, 3) Radschichahi, 4) Dhaka, 5) Tschittagong, 6) Patna, 7) Bhagalpur, 8) Orissa und 9) Tschutia-Nagpur, hat einschließlich Kotsch-Bihar, Berg-Tripura (s. Tripura) und 24 kleinerer Staaten in Tschutia-Nagpur und Orissa 485 295 qkm und (1891) 74 643 366 E. (darunter 47 821 468 Hindu, 23 658 347 Mohammedaner, 2753 061 geistergläubige Berg- und Waldbewohner, 194 717 Buddhisten, 192 484 Christen, 7270 Dschain, 2546 Brahmo, 1447 Juden, 417 Sikh, 179 Parhi) und steht unter einem Lieutenant-Gouverneur, dem ein Parlament beigegeben ist. Seit etwa 1888 ist die Lokalverwaltung in B. größtenteils wählbaren einheimischen Gemeinderäten anvertraut; das Wahlrecht ist durch den Steuerzensus beschränkt. Auch läßt man seit dieser Zeit Eingeborene von Rang in Civil- und Kriminal-sachen als unbezahlte Ehrenrichter fungieren. Die Einnahmen betrugen im Finanzjahre 1897/98: 202 884 930, die Ausgaben 103 241 050 Rupien. B. hat vier Provinzen: Bihar (s. d.), Orissa, (Tschota- oder) Tschutia-Nagpur und das sog. (IV.) eigentliche B. (Bengal proper). Die Provinz Bengal proper besteht aus fünf Divisionen: der Präsidentenschafts-Division, Bardwan, Radschichahi, Dhaka und Tschittagong, und zählt (1891) auf 182 689 qkm 38 277 339 E.

Bodengestaltung. Die Lieutenant-Gouvernenschaft B. (III.), von der im Folgenden allein die Rede ist, besteht mit Ausnahme ihres südl. Teils, der Provinz Tschutia-Nagpur, einer sich wellenförmig bis gegen 1000 m ü. d. M. erhebenden Bergene, und des östlich an dieselbe angrenzenden Teils Katal der Provinz Orissa sowie des im Nordosten des Busens von B. gelegenen Distrikts Tschittagong fast ganz aus einem sehr niedrig gelegenen Flachlande. Der Himalaja, durch Nepal, Sikkim und Bhotan von B. getrennt, erstreckt sich in letzteres kaum noch mit seinen untersten Stufen hinein. Die Niederung von B. bildet die unteren Stromgebiete des Ganges und des Brahmaputra. Zwischen den vor der Mündung des aus der Vereinigung beider hervorgehenden Meghna gelegenen Nabnabad-Inseln und der vor der Mündung des westlichsten, Hugli genannten Armes des Ganges liegenden Insel Sagar erstrecken sich die Sundarban (s. d.). Durch die Vereinigung des Brahmaputra mit dem Ganges, die vielen und mächtigen Nebenflüsse zu beiden Seiten des letztern, seine zahlreichen, häufig miteinander in Verbindung stehenden Mündungsarme ist B. eins der am besten bewässerten und an Wasserwegen reichsten Länder der Erde. Es war daher, bis es in verschiedenen Richtungen von Eisenbahnen durchzogen wurde, sehr arm an Landwegen, und aller Verkehr geschah und geschieht auch jetzt noch hauptsächlich zu Wasser. Von den Bahnen sind die wichtigsten und ältesten die Linien von Kalkutta nach Patna und nach Siliguri.

Klima. Bei der hohen, 26,7° C. betragenden mittlern Jahrestemperatur, welche während des kältesten Monats (Januar) nur auf 18,7 sinkt, in dem heißesten Monate (Mai) aber bis auf 41° C. steigt, trägt der Ganges dadurch, daß er fortwährend eine gewaltige Masse Schlammes mit sich nach unten führt und diesen auf die von ihm durchströmten Niederungen absetzt, sobald er während der periodischen Regenzeit über seine Ufer tritt, in hohem Maße zu der außerordentlichen Fruchtbarkeit von B. bei. Diese jährlichen, sich weit über das Delta hinaus erstreckenden Überschwemmungen setzen namentlich das zwischen dem Ganges und dem Brahmaputra gelegene Land auf Hunderte von Quadratmeilen unter Wasser. Der Regenfall ist stark, jährlich im Inlande 133, an der Küste bis zu 203 cm.

Flora. Haupterzeugnisse der Pflanzenwelt sind Reis, das Hauptnahrungsmittel, in einer Menge von Spielarten, Weizen, Gerste, mehrere Arten von Sorghumbirke, Mais, verschiedene Öl- und Hülsenfrüchte, die Ricinus- und Sesampflanze, Ingwer und Spanischer Pfeffer, die meisten europ. und viele einheimische Gemüsearten. Von Fruchtbäumen werden hauptsächlich Mangobäume, der ganzblättrige Brotfruchtbaum (*Artocarpus integrifolia* L.), viele Arten von Citronen- und Orangenbäumen, Lamerinden, Kokos-, Dattel- und Arcapalmen, Bananen, Guava- und Maulbeerbäume gezogen. Vorzugsweise Handelspflanzen sind Baumwolle, Indigo, Kaffee, Jute, Saflor, Hanf, Flach, Tabak, Zuderrohr und Mohn (Opium). Nach dem sog. Monopolssystem ist der Anbau des Mohns nur in ausgewählten Bezirken B.s gestattet und auch hier nur in beschränktem Maße. Der Rohstoff wird dann in den beiden Fabriken zu Patna und Ghasipur für den Markt verarbeitet. B. liefert drei Fünftel der ind. Opiumrevenue. 1898/99 wurde für 43 181 480 Rupien Opium ausgeführt. Auch hat die Theekultur neuerdings einen großen Aufschwung genommen; 1897/98 waren 127 900 Acres mit Thee bepflanzt.

Fauna. Es kommen Elefanten, Rhinocerosse, wilde Schweine, Antilopen, Hirsche, Rehe, wilde Büffel und wilde Ochsen, von Raubtieren Tiger, Panther, Wären, Wölfe, Luchse und Füchse sowie mehrere Arten wilder Hunde vor. Von Affen wimmelt es in allen Wäldern. Von Haustieren finden sich, außer dem gezähmten Elefanten, Büffel, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen. Die Pferde sind teils aus Arabien und Persien eingeführt, teils in B. von einheimischer Rasse gezeugt. Letztere stehen bedeutend hinter den erstern zurück. An Geflügel ist Überfluß. Seidenraupen und Bienen, letztere namentlich des Wachses wegen, werden gezogen.

Mineralien. Auch an mineralischen Produkten ist B. sehr reich. In Bardwan sind Kohlen-, Eisen- und Kupferbergwerke. In vielen kommen Dampfmaschinen zur Verwendung. Salz wird in Menge in den Sundarban und im Distrikt Buri gewonnen.

Bevölkerung. Die ungeheure Dichtigkeit der Bevölkerung in einzelnen Gegenden (im Durchschnitt beträgt sie 184, im eigentlichen Bengalen sogar 210 Seelen auf 1 qkm) ist eine der Ursachen der in B. trotz seiner überschwenglichen Fruchtbarkeit so häufig vorkommenden Hungersnöte. Noch 1866 und 1873 — 74 kamen dadurch viele Hunderttausende um das Leben. Etwa ein Drittel der Bevölkerung (32,85 Proz.) besteht aus Mohammedanern, 63,88 Proz. sind Hindu, der Rest hauptsächlich Buddhisten, Christen und unkultivierte Ureinwohner (s. oben).

Die Mohammedaner sind aber nur zum kleinsten Teile Nachkommen der alten mohammed. Eroberer von Hindustan, sondern hauptsächlich im Laufe der Zeit zum Islam übergetretene Hindu der niedrigsten Kasten. Dieselben, ungleich verteilt, leben auch keineswegs vorzugsweise an den frühern Hauptsitzen der mohammed. Machthaber. Ihre Zahl ist auch im Zunehmen. Hauptsprachen sind das Bengali (s. Bengalische Sprache und Litteratur), das Uria (s. d.) und das Hindustani (s. d.). 98 Proz. der Bevölkerung sind Landbauer; im ganzen sind nur 38 Städte mit mehr als 20000 E. vorhanden.

Die inländische Industrie hat durch die massenhafte, stets zunehmende Einfuhr aller nur denkbaren engl. Manufaktur außerordentlich gelitten. Die früher berühmten, ausgebreiteten Musselinwebereien in Dhaka sind gleich den Baumwollwebereien zu Balasor fast gänzlich zu Grunde gegangen. In und um Kalkutta bestehen jedoch noch ziemlich bedeutende Fabriken von groben Baumwollstoffen und (1896/97) 9 Baumwollspinnereien, Segeltuchwebereien, Seilereien, Zuckerraffinerien, Rumbrennereien und Gerbereien; die Zuteindustrie steht in hoher Blüte. Auch giebt es kleinere Glas-, Seifen-, Kamm- und Streichholzfabriken, außerdem besonders Papierfabriken. Die Rohrzuckerraffinerien leiden stark durch die Rübenzuckereinfuhr. Zu Ghasipur, auf dem linken Hugliufer, befindet sich eine Stüdgießerei, wo jährlich gegen 200 Kanonenrohre verfertigt werden können.

Handel und Verkehrsweisen. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich aus Thee (jährlich durchschnittlich für 100 Mill. R.), Opium (1898/99 für 43 181 480 Rupien), Reis (46 984 360), Indigo (18 705 530), Samereien (41 147 560), Baumwolle (6 769 920), Weizen (16 200 150 Rupien), Rum, Zucker, Salpeter, Lach, Seide, Raffee und Tabak, die Einfuhr vorzüglich in engl. Baumwollmanufakturen, Salz, Eisen, Kupfer, Stahl und Eisenwaren. Die Ausfuhr und Einfuhr finden fast ausschließlich über Kalkutta statt. 1898/99 belief sich die Gesamtausfuhr auf 467 132 980, die Einfuhr auf 279 490 050 Rupien. Landwege vermitteln den Verkehr mit Nepal, Sikkim, Bhotan und Tibet. Durch Eisenbahnen (Gesamtlänge 31. März 1899: 36 195 km) steht B. mit allen Teilen der Vorderindischen Halbinsel in Verbindung (East-Indian-Bahn, Eastern-Bengal-Bahn u. a.). Die Dardschiling-Himalaja-Bahn gehört zu den großartigsten Gebirgsbahnen der Welt. (S. Himalajabahn.)

Geschichte. Von der ältesten Geschichte von B. (mit Ausnahme etwa von Orissa) ist nur wenig bekannt, und dieses Wenige besteht zum großen Teil in halb mythischen Legenden. Erst mit den Einfällen der Mohammedaner in Indien werden die Überlieferungen zuverlässiger. 1203 wurde von letztern Bihar erobert, und 1225 ganz B. mit dem Reiche Dehli vereinigt. Später, 1279, versuchte es der Gouverneur von B., Tograb, vergebens, sich unabhängig zu machen. Auch die spätern Statthalter wiederholten den Versuch, so daß die Geschichte von B. während des Mittelalters nur in Revolutionen und Usurpationen für kürzere oder längere Zeit bestand. Von 1539 bis 1576 stand B. unter der afghan. Dynastie, die von ihrem Stifter, dem hervorragenden Herrscher und Erbauer großartiger Verkehrswege, Scher Schah den Namen trägt. Erst dem Großmogul Akbar gelang es, B. wieder mit dem Reiche von Dehli zu vereinigen. Seit 1585 wurde

es von «Subadars», d. h. Provinzherrn verwaltet. Als die Engländer 1634 die Erlaubnis erhalten hatten, in B. Handel zu treiben, errichteten sie daselbst Faktoreien und breiteten sich mehr und mehr aus. Unter ihren Faktoreien waren die zu Hugli und Quasimbazar die bedeutendsten. 1698 erhielten sie das Recht, dieselben zu besetzen. Vier Jahre später verlegten sie die Faktorei von Hugli nach dem gegenwärtigen Kalkutta, nachdem sie diesen Ort sowie Sutanati und Gobindpur angelaufen hatten. 1756 vertrieb der Statthalter von B., Siradsch-ud-daula, ein erbitterter Feind der Engländer, dieselben aus Quasimbazar und rückte vor Kalkutta, welches sich nach kurzer Verteidigung ergeben mußte. 146 gefangene Engländer wurden in ein unter dem Namen «black hole» (schwarze Höhle) berüchtigt gewordenes Gefängnis geworfen, wo der größte Teil von ihnen umkam. Der Generalgouverneur Clive aber nahm 1757 Kalkutta wieder ein. Der Friede wurde geschlossen; aber sehr bald kam es zu neuen Feindseligkeiten, welche zu der Nacht der Engländer in Indien begründenden Schlacht von Plassey (englisch Plassey) führten. Wenige Jahre später, 1765, wurden von dem Großmogul Schah Alam die Provinzen (Suba) B., Bihar und Orissa an die Englisch-Ostindische Compagnie übertragen. Die weitere geschichtliche Entwicklung B.s fällt mit der Ostindiens zusammen.

Litteratur. Vgl. Dalton, Descriptive ethnology of Bengal (Kalk. 1872); Barton, Bengal. An account of the country from the earliest times (Lond. 1874); Hunter, Statistical account of Bengal (5 Bde., ebd. 1875); Murray, Handbook of the Bengal Presidency (ebd. 1882); Agricultural and administrative reform in Bengal. By a Bengal Civilian (ebd. 1883); Hunter, The Imperial Gazetteer of India (2. Aufl., 14 Bde., ebd. 1885—87).

Bengali, Unterabteilung der Prachtsinken (s. d.).

Bengali, s. Bengalische Sprache und Litteratur.

Bengalin, Farbstoff, s. Induline.

Bengalischer Golf, der Vorder- und Hinterindien trennende Teil des Indischen Ozeans (s. d. nebst Karte). Er enthält besonders an den Küsten mehrere Inselgruppen, bildet außer den Flußmündungen wenige Buchten, hat daher auch wenige gute Häfen, wird aber von zahlreichen Schiffen belebt, da an seiner Nordküste der Weltmarkt Kalkutta liegt. Er liegt im Gebiet der Monsune (s. d.).

Bengalischer Hauf, s. Crotalaria.

Bengalisches Feuer, ein in der Luftfeuerwerkerei sehr gebräuchlicher Feuerwerksfah, der wegen seines intensiven Lichts zur Beleuchtung von größern Räumen, Gebädefaçaden, Baumpartien u. s. w. benutzt wird. Durch Zusatz gewisser Stoffe kann man dem B. F. beliebige Färbungen geben. Ein dem weißen B. F. ähnlicher Fah wird für den Kriegsegebrauch in den Leuchtfadeln und in der Befestigung der Raketen verwendet. Auch die bunten Feuer finden in Signalfeuern mehrseitige Verwendung. Der Rezepte zum Herstellen des B. F. giebt es eine Unzahl; nachstehend einige der gebräuchlichsten: Weiße Flamme: 7 Gewichtsteile Salpeter, 2 Schwefel, 1 Schwefelantimon; oder 16 Salpeter, 6 Schwefel, 4 Schwefelantimon; oder 12 Salpeter, 4 Schwefel, 1 Schwefelantimon und 3 Mehlpulver. Grüne Flamme: 3 Kaliumchlorat, 18 Barpumnitrat, 6 Schellad. Blaue Flamme: 6 Kaliumchlorat, 8 schwefelsaures Kupferoxyd-Ammonial, 3 Schellad. Gelbe Flamme: 16 Kalisalpeter, 3

Natronsalpeter, 6 Schwefel, 1 Holzkohle. Rote Flamme: 3 Kaliumchlorat, 18 Strontiumnitrat, 6 Schellack. Die Bestandteile werden vorsichtig, am besten unter Zusatz von Alkohol, gemengt und sodann ein wenig verdichtet; die Mischungen, welche Kaliumchlorat enthalten, dürfen nicht im Mörser gemischt werden, da sie durch Stoß oder Reibung explodieren. Als Schwefel ist pulverisierter Stängenschwefel (keine Schwefelblumen) zu verwenden.

Bengalische Sprache und Litteratur. Die bengal. (bangal.) Sprache, das Bengali (Bangali), eine der neuern ind. Sprachen, wird in Bengalen, zwischen dem östl. Himalaja, der Landschaft Assam, dem Bengalischen Meerbusen und Orissa von 36 1/2 Mill. Menschen gesprochen. Das Bengali hat mehr als seine Schwestersprachen Sanskritwörter in sich aufgenommen, hauptsächlich zur Wiedergabe der modernen europ. Begriffe. Die Sprache des Volks, die in mehrere Dialekte zerfällt, ist aber davon unberührt geblieben. Die bengal. Litteratur gehört drei Perioden an. In der ersten, vom 14. bis 16. Jahrh., bestand sie aus Litaneien (kātan) auf Krishna und der Schilderung seiner Liebesabenteuer. Die bedeutendsten Dichter jener Zeit sind Bidjapati Thākur (14. Jahrh.) und Tschandidas (15. Jahrh.). In der zweiten Periode, vom 16. bis 18. Jahrh., tritt der Schivakultus allmählich neben den Krishnakultus, nachdem Tschaitanja den Versuch einer Reform und Vergeistigung des Wischnuismus gemacht hatte. Den Übergang bildet Kirtibas (16. Jahrh.), der das Ramajana ins Bengalische übersehte. Unter den folgenden Dichtern sind Mukunda Ram, bekannter unter dem Namen Rabi Rantan, und Bharat Tschandra Rai die hervorragendsten. Im 17. Jahrh. übersehte Rāshidas das Mahabharata ins Bengalische. — Die dritte bengal. Litteraturperiode (19. Jahrh.) ist die Zeit europ. Einflusses. Es stehen sich da zwei Klassen von Schriftstellern gegenüber, die man als die Sanskritisten und Anglicisten bezeichnet hat. Die erstern nehmen ihre Stoffe aus der Sanskritlitteratur und ihre Sprache ist überladen mit Lehnwörtern aus dem Sanskrit, schwülstig und affektiert. Die Anglicisten oder die jüngere Schule nehmen den Stoff zu ihren Gedichten, Schauspielen und Novellen zum großen Teil aus dem täglichen Leben. Die Zahl ihrer Werke ist sehr bedeutend, der Wert derselben sehr verschieden. Zu nennen sind besonders Biji Tschand Mitra, der unter dem Pseudonym Teltchand Thākur schreibt und die beste bengal. Novelle «Alāler gharer dulāt» verfasste, die u. d. Z. «The Spoilt Boy» 1882 ins Englische überseht wurde. Ein sehr fruchtbarer Schriftsteller ist ferner Michael Madhusūdan Datt, der unter anderm ein größeres Epos, das «Meghnādh Kāhja» schrieb. Ausgezeichnet durch satir. Schilderung des Lebens seiner Landsleute ist Kaliprasanna Singh, der unter dem Pseudonym Hutom schreibt. Zu erwähnen sind noch Dinabandhu Mitra, von dem besonders das Drama «Nil Darpan» («Indigo-Spiegel», eine Schilderung der Mißstände auf einer Indigopflanzung) bekannt und mit einer Einleitung von J. Long von einem Eingeborenen ins Englische überseht worden ist (Kalk. 1861), und Bankima Tschandra Tschattopadhyaja, dessen Novelle «Diggessa Nandini» sehr verbreitet ist, englisch von Tscharu Tschandra Mookerjee u. d. Z. «The Chieftains Daughter» (Kalk. 1880). In neuerer Zeit hat man auch angefangen, die vollständigen Schau-

spiele, die Jātrās, wieder zu beleben. Vgl. darüber Nisikanta Tschattopadhyaja, Ind. Essay (Bār. 1883). Über die bengal. Litteratur überhaupt vgl. Calcutta Review, April 1871; Dutt, The literature of Bengal (neue Ausg., Kalk. 1895). Sehr zahlreich sind die periodischen Zeitschriften, darunter 13 große Zeitungen in Bengali, wie überhaupt jährlich eine sehr große Zahl von Druckschriften in Bengali erscheint. Eine Grammatik des Bengalischen (1821) und ein Wörterbuch (Lond. 1834) von Haughton, Grammatiken ferner von Yates (Kalk. 1847) und Forbes (Lond. 1862), die beste von Schama Tscharan Sirtar (2. Aufl., Kalk. 1861); ferner Beames, Grammar of the Bengali language (Lond. 1891; neue Ausg. 1894); Nicholls, Manual of Bengali language (ebd. 1894). [(f. d.).]

Bengalisten, Unterabteilung der Prachtstinken

Bengalit, Isolationsmaterial, f. Bd. 17.

Bengälrose, Edelrosenklasse, f. Rose.

Bengāsi (Ben-Ghazi), Hauptstadt von Barka und Osttripolis sowie des türk. Wilajets B., nächst Tripolis der wichtigste Hafen (1898: 48 773 t) der unmittelbaren Besitzungen der Pforte in Afrika, liegt an der Ostküste der Großen Syrte auf einer Landzunge, durch eine Strandlagune vom Festlande getrennt. Auf der Spitze der Landzunge liegt das große, aber baufällige Kastell, im Innern das Regierungsgebäude, die Kaserne für die Besatzung von 500 Mann und das neuerdings erbaute Franziskanerkloster mit der kath. Kirche. Die Brunnen der Stadt haben nur brackisches Wasser, so daß das Trinkwasser aus dem Dorfe Sauani herbeigebracht werden muß. Der Hafen ist nur noch Schiffen von 2 1/2 m Tiefgang zugänglich und versandet immer mehr. Die Bevölkerung hat sich infolge des früher lebhaften Karawanenverkehrs stark mit Negern gemischt und beträgt mit Einschluß der schon seit den Zeiten der Ptolemäer hier sitzenden Israeliten (an 2500) etwa 15 000 E., davon Europäer (Malteser, Italiener, Griechen) 1200. Die Stadt ist Sitz eines Raimalams, der an die Pforte eine Abgabe von 4000 Beuteln (etwa 4 Mill. Frs.) zahlt. Die Bazarre sind ziemlich gut versehen, und der Handel, obschon seit der Entwertung der Straußensefeden zurückgegangen, ziemlich bedeutend; eingeführt werden Baumwoll- und Wollwaren, Eisenwaren, Drogen und El, ausgeführt Elfenbein, Krapp, Straußensefeden und vor allem Schlachtvieh und Lebensmittel nach Malta. Das umgebende Land ist fruchtbar und wird von den Bewohnern bebaut. B. ist das alte Verence (f. d.) in Krenaita, von dem noch Reste vorhanden sind.

Bengel, Schlagwaffe, f. Morgenstern; Teil der Handpresse (Preßbengel), f. Buchbinderei und Buchdruckerkunst.

Bengel, Joh. Albr., prot. Theolog, geb. 24. Juni 1687 zu Winnenden in Württemberg, studierte in Tübingen, ward 1707 Vikar zu Meßingen bei Urach, 1708 Repetent am Tübinger Stift, 1713 Prediger und Klosterpräceptor, d. h. Professor, am Seminar zu Denkendorf, 1741 Propst zu Herbrechtingen, 1749 Konsistorialrat und Prälat zu Alpirsbach. Er starb 2. Nov. 1752. B. ist Begründer des biblischen Realismus, der nicht sowohl das aus der persönlichen Erfahrung des frommen Gemüts oder aus der religiösen Spekulation gewonnene System durch einzelne Sprüche der Schrift bewahrheiten, sondern erst aus der als organisches Ganzes betrachteten Schrift ein System unbedingt geltender religiöser Wahrheit gewinnen will. Von seinen Schrif-

ten sind hervorzuheben: «Erklärte Offenbarung Johannis» (Stuttg. 1740; Reutl. 1856 u. ö.), «Ordo temporum a principio per periodos oeconomiae divinae historicus atque propheticus» (Tüb. 1741), die beide das 1000jährige Reich Christi auf 1836 festsetzten (s. Ebiliasmus), die kritische Ausgabe des Neuen Testaments (Tüb. 1734), der äußerst klare Kommentar «Gnomon Novi Testamenti» (ebd. 1742 u. ö.; neu hg. von Steudel, 5. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1860; deutsch von Werner, 3. Aufl., Bas. 1876; neue deutsche Bearbeitung in der «Bibliotheca theol. Klassiker», Bd. 49—54, Gotha 1894), der aber schroff die Inspiration vertrat, wie auch «60 erbauliche Reden über die Offenbarung» (Stuttg. 1747) und «Befruchtetes Zeugnis der Wahrheit» (ebd. 1748). Der «Abriß der Brüdergemeine» (ebd. 1751) wendet sich gegen deren einseitige Blut- und Wundentheologie. — Vgl. Burt, V. s. Leben und Wirken (Stuttg. 1831); ders., V. s. litterar. Briefwechsel (ebd. 1836); Wächter, Johann Albrecht V. (ebd. 1865); ders., V. und Stinger (Gütersloh 1886); Reiff, V. und seine Schule (Heidelb. 1882); Nestle, V. als Gelehrter (Tüb. 1893); Ablquit, Joh. Albr. B. Ein Lebensbild (Göteborg 1896).

Ben-Ghazi, Stadt, s. Bengasi.

Bengler, eine Rittergesellschaft des rhein. und westfäl. Adels zur Bekämpfung des Landgrafen Hermann von Hessen und des Bischofs von Baderborn, Ende des 14. Jahrh., benannt nach ihrem Zeichen, einem silbernen Knüppel (Bengel), den sie auf der Brust trugen. Ferner hießen so die Flagellanten (s. d.).

Benguella, Distrikt, Seehandelsplatz und Bahnhofstation in der portug. Kolonie Angola (s. d.).

Benguellaström, s. Atlantischer Ocean.

Benha el-Msal, ägypt. Stadt, s. Bd. 17.

Beni, Beni oder Uchapara, Strom in der südamerik. Republik Bolivia, entsteht aus mehreren Quellflüssen (deren hauptsächlichster der Rio de la Paz) im Nordwesten von La Paz auf den Ostabhängen der Anden von Bolivia, erhält von diesen links mehrere wasserreiche Nebenflüsse, fließt in vorwiegend nördl. Richtung durch das Depart. La Paz, wendet sich im Departamento B. nach Nordosten und vereinigt sich nach einem Laufe von etwa 1500 km bei einer Tiefe von zuletzt 55 m mit dem Rio Mamoré, der von hier ab den Namen Madeira annimmt, dessen wasserreichster Quellfluß der B. ist. — Das Departamento El Beni, das größte und nördlichste der Republik Bolivia, grenzt im W. an Peru, im N. und O. an Brasilien, im S. an die Departamentos La Paz, Cochabamba und Sta. Cruz, zählt auf über 700 000 qkm aber nur 26 750 E., abgesehen von den nomadisierenden wilden Indianern (Mojo u. a.). Das zum großen Teile noch unerforschte Departamento zerfällt in die vier Provinzen Caupolicán, Mojos, Muracares und Guarayos und ist nur im SW. gebirgig (Sierra von Apolobamba und andere Ausläufer der Cordilleren), im übrigen eben und von kumpfigen und feereichen Urwäldern fast ganz bedeckt. Hauptort unweit des Rio Mamoré ist Trinidad mit 6750 E.

Beni Amer, ein mohammedanischer, den Hamitenvölkern zugehöriger Nomadenstamm im Lande Baraka (s. d. und Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17) und in der nordöstlich davor liegenden Küstenebene Söhel oder Sabil. Die B. A., deren Zahl auf höchstens 200 000 geschätzt wird, reden teils die Bedja (s. Bischarin), teils die Tigresprache und bestehen aus den unterworfenen Hassa und Bedawi

und den herrschenden Nebtab und Belu. Oberster Herr ist das Familienhaupt der Nebtab, Dealel genannt; doch waren sie dem Ebebin tributpflichtig, bis sie in die Interessensphäre der ital. Kolonie Erythräa kamen. Ihre Industrie beschränkt sich auf das Flechten von Palmenmatten und Anfertigung von Lederarbeiten. — Vgl. Heuglin, Reise in Nordostafrika (2 Bde., Braunschw. 1877).

Benicarló, Stadt in der span. Provinz Castellón de la Plana im ehemaligen Königreich Valencia, am Mittelmeere, an der Linie Almanja-Valencia-Tarragona, hat (1897) 7160 E., Ringmauern, ein altes Kastell und eine schöne Kirche. Als Verschiffungsort des nach B. benannten sehr beliebten Rotweins, der in der Umgebung in sehr großer Menge gewonnen wird, hat die Stadt in der Neuzeit größere Bedeutung erlangt. Dieser Wein geht hauptsächlich nach Frankreich und England, wo man ihn zur Verschneidung des Bordeauxweins oder Claret verwendet.

Beniczky-Bajza (spr. -niski), ungar. Dichterin,

Benignität (lat.), Güte. [s. Bajza, Joseph.

Benihassan, Dorf in Mittelägypten, auf dem östl. Ufer des Nils, berühmt durch seine hoch in der Felswand eingehauenen Felsengräber (s. Tafel: Ägyptische Kunst I, Fig. 4). Die Anlage der Gräber fällt in die 12. Manethonische Dynastie, also in das mittlere Reich (etwa 2200—1900 v. Chr.). Die Stadt, zu der sie gehörten, hat keine Ruinen zurückgelassen. Wahrscheinlich wurde sie von den Hyksos, die um 1700 v. Chr. Ägypten unterjochten, zerstört. Die nördlichsten Grabkammern der Felsengräber sind die ältesten und am reichsten ausgeführt. Sie enthalten überaus wichtige Darstellungen und Inschriften zur polit. und Kulturgeschichte des mittlern Reichs. — Eine besondere Berühmtheit haben die Gräber von B. noch durch die verschiedenen Arten von Säulen, die in ihnen vertreten sind, erhalten. Es findet sich in ihnen die aus dem vieredigen Pfeiler durch Abflantung der vier scharfen Ecken entstandene achteitige Säule mit Basis und Abacus (aber ohne Kapitäl), ferner die 16seitige Säule, die aus der achteitigen durch abermaliges Abflantgen der Kanten entstanden ist und bei der man dann die einzelnen Seiten leicht ausgehöhlt, d. h. kanalisiert hat. Die letztgenannte Säule hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der dorischen und ist deshalb von Champollion als die protodorische bezeichnet worden. Doch besteht kein innerer Zusammenhang der dor. und protodor. Säule. Auch die bereits aus älterer Zeit bekannte Säule mit Knospenkapitäl findet sich in B. Sie stellt 4 Lotosstengel dar, die so zusammengebunden sind, daß die Stengel den Schaft und die Knospen das Kapitäl der Säule bilden.

Beni Msab (Beni M'sab) oder M'zabiten, ein Berberstamm am Rande oder bereits innerhalb der Sahara (s. Karte: Algerien u. s. w.), das südlichste Volk, das die franz. Herrschaft in Algerien anerkennt, einen Teil des Territoire de commandement im Depart. Algier (s. Algerien, Verfassung und Verwaltung) bildet und vier Däsen bewohnt, von denen die des Wadi-Mesab die größte ist. Außer dem Fluß Mesab hat die Dase viele Brunnen und, da Regen nicht mangelt, auch Gärten und Palmenpflanzungen. Das Plateau selbst ist entblößter Fels, wo einige Gräser spärlich fortkommen. Trotzdem finden dort das Mufflon und das Guinea Schwein ihre Nahrung. Die B. M. zählen mit Ausschluß der 3000 im Tell ansässigen Kauf-

leute und Arbeiter 50—60000 Köpfe und wohnen in sieben mit Mauern umgebenen Städten. In Algerien gelten sie als der rührigste und handelsbätigste Volksstamm. Viele M'zabiten wandern nach der Stadt Algier und andern Handelsplätzen und finden dort ihren Erwerb als Bodelnechte in den maur. Bädern, in Schlächtereien und im Mühlenbetrieb oder im Handel für die Heimat, indem sie deren Hauptprodukt, die Datteln, hier verkaufen und dafür besonders Getreide einkaufen. Meist lehren sie nach einigen Jahren mit den Ersparnissen in ihre Dase zurück. Die M'zabiten zählen zu keiner der vier orthodoxen oder sunnitischen Sekten, sondern huldigen demselben Glauben wie die arab. Wahhābiten und sind aus dem südl. Teile von Tunis wegen Religionsverfolgungen nach ihrem jetzigen Wohnsitz gewandert. — Hauptstadt und wichtigster Handelsplatz des Landes ist Ghardaya am Mesab mit (1896) 30324, als Gemeinde 45622 E., zwischen drei Bergen, etwa 165 km im SSO. von Laghuat und im NW. von Wargla, wo jetzt die Stamnteile der neu gegründeten Saharatruppen liegen.

Benin, früher der Name für den ganzen östl. Teil von Oberguinea (s. Karte: Guinea), von der Mündung des Volta ostwärts über das Delta des Niger hinaus bis an den Rio del Rey im innersten Teil des Meeresbusens von Guinea. Dieses ausgedehnte Küstengebiet, in welchem das vielarmige Nigerdelta seewärts vorspringt und den Golf von B. im W. von dem Golf von Biafra im O. scheidet, war bis in die Mitte des 19. Jahrh. der Hauptsitz des Sklavenhandels. Es wurde deshalb auch die Sklavenküste (s. d.) genannt, welchen Namen man später auf den westl. Teil beschränkte. Durch die Bemühungen der Engländer ist an die Stelle des Menschenhandels allmählich der Handel mit Palmöl in großem Maßstabe getreten. Im engeren Sinne versteht man früher unter B. ein despotisches Reich, das sich vom Ostende der Lagune Ossa, an deren Westeingange Lagos (s. d.) liegt, über das Nigerdelta hinaus bis zur Mündung des Odo-Calabar erstreckte. Golfe de Benin wurde das Küstengebiet des von den Franzosen eroberten Dahome (s. d.) 1893—94 offiziell genannt.

Ein Reich B. oder der Benin-Reger besteht noch jetzt nördlich vom Nigerdelta, von der Mündung des Forcados längs der Meeresküste bis zur Lagoslagune, nach dem Innern bis zum Hauptstrom des Niger sich ausdehnend und in der Mitte von dem Fluß Benin durchschnitten, der durch die Vereinigung des Wani (oder obern Benin) mit dem Ethiopfluß eine schiffbare Wasserstraße bildet und nahe der Mündung den Owoto von Norden aufnimmt. Die Küste von B. ist flach und vielfach zerrissen durch eine Menge versumpfender Flußarme, im Innern steigt das Land allmählich (bis 2500 m) an. Das Klima, namentlich an den Flußmündungen, gehört zu den verrufensten der Sklavenküste. Der Boden ist fruchtbar und erzeugt Palmen, Reis, Jams und überhaupt alle Produkte Guineas. Bewohnt ist B. von den kriegerischen und Handel treibenden Fetri zwischen Benin und Forcados, die 1894 von den Engländern zu friedlichem Verhalten gezwungen wurden; von den Mahin zwischen Benin und der Lagoslagune und von den Sobo im Innern, zwischen dem Wani- und Ethiopfluß, die sich der Sklavenraubzüge kaum zu erwehren vermögen. In B. herrschte Ende des 16. und im 17. Jahrh. große Kunstfertigkeit in Eisenbeinschnitzerei und Bronzezug.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. R. W. 11.

Die Hauptstadt B. liegt im Binnenland, 40 km vom Owoto und 24 km vom Wani entfernt; sie zählte früher gegen 15000 E. — B. wurde 1484 von dem Portugiesen Diogo Cão, den der Nürnberger Martin Behaim begleitete, entdeckt und 1486 von Alfonso de Aveiro besucht; 1786 gründeten Franzosen an der Mündung des Flusses Niederlassungen, die 1792 von den Engländern zerstört wurden. 1885 erklärte England seine Schutzherrschaft über B., die es jedoch nur nominell ausübte, und inkorporierte es dem Nigerprotektorat. In Owoto und in Capele am Wani wurden militär. Posten errichtet. Der König von B. aber schloß sich hartnäckig gegen die Europäer ab. Durch massenhafte Menschenopfer und Sklavenjagden, unterstützt von den Fetischpriestern, behauptete er seine Schreckensherrschaft. Als eine friedliche engl. Gesandtschaft nach der Hauptstadt ausbrach, ließ er diese 4. Jan. 1897, zwei Stunden von B. entfernt, niedermeheln. Eine brit. Strafexpedition eroberte 18. Febr. die Stadt B. und führte den König gefangen weg. In B. wurde dann die brit. Verwaltung eingerichtet.

Benincōsa Savi, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen (s. d.), von der eine einzige Art, die in den Tropen Asiens einheimische *B. cerifera* Savi, bekannt ist. Es ist eine einjährige Pflanze, kriechend und mit gelben einhäusigen Blüten. Die Frucht ist groß, fleischig, enthält sehr viele Samen und trägt außen eine ziemlich dicke Wachskruste. Das Kraut riecht moschusartig. Die Pflanze wird sowohl in Ostindien als im tropischen Afrika und Amerika der eßbaren Früchte halber, in Europa häufig als Zierpflanze kultiviert.

Beni Suëf, Provinz im untern Mittelägypten, hat auf 1221 qkm Kulturland (1897) 314454 E., grenzt im N. an Giseh und Fajum, im S. an Minieh; nach S. reicht sie bis an das Abu-Gebirge. Die erst der neuern Geschichte angehörnde Hauptstadt B. S., 28 m hoch, einer der Haupthandelsplätze des Landes, links vom Nil und an der Eisenbahn Kairo-Siut, liegt in fruchtbarer Gegend, ist der Hafenplatz für das Fajum, hat etwa 10000 E. und eine große Staatsbaumwollmanufaktur. In der Nähe wird zu Ehren des heiligen Schillani jedes Frühjahr eine stark besuchte Messe gehalten.

Benjamin (hebr., „Sohn des Glücks“, richtiger: Sohn der Rechten, mit Bezug auf die geogr. Lage des Stammgebietes der Benjamingen „rechts“, d. i. südlich von Ephraim), nach der hebr. Sage der jüngste Sohn Jakobs und der Rachel, der einzige leibliche Bruder Josephs. Der nach ihm benannte Stamm der Benjamingen war zwar wenig zahlreich, aber, wie es scheint, sehr krieglustig und hatte sich im südl. Teile des Gebirges Ephraim angesiedelt. Hauptorte waren: Rama, Gibeon, Milchmas, Anatot, Rob und Gilgal. Die Kultstätte des Stammes war zur ältesten Königszeit Gilgal, später kam das ursprünglich kanaanit. Gibeon zu Ansehen. Die Blütezeit des Stammes fällt unter Saul, der ihm angehörte. Bei der Reichsspaltung schlug sich der Stamm bis auf wenige vor den Thoren Jerusalems liegende Ortschaften zum Nordreich. Die Meinung, B. sei beim Hause Davids geblieben, spiegelt die Verhältnisse der ausgehenden Königszeit (7. Jahrh.) wider, in der es, im Zusammenhange mit der Schwäche des verfallenden assyrischen Reichs, dem König Josia gelungen war, seine Autorität in B., ja über diesen Stamm hinaus, geltend zu machen. So kam es, daß von der Zerstörung Jerusalems und

der Deportierung ebensowohl jüdische als benjaminitische Familien betroffen wurden. Aus beiden Bestandteilen hat sich auch die Bevölkerung des nach-erilischen Jerusalems zusammengesetzt.

Benjamin aus Tudela, reiste zwischen 1159 und 1173 von Saragossa über Italien und Griechenland nach Palästina und Persien und lehrte über Ägypten und Sicilien heim. Seine schätzbaren, aber mit Vorsicht zu gebrauchenden Reiseotizen in hebr. Sprache wurden öfters gedruckt und überseht. Die Ausgabe von Asher (*„The itinerary of Rabbi B.“*, 2 Bde., Lond. 1841) enthält den volatilierten Text nebst engl. Übersetzung und gelehrten Anmerkungen.

Ben Jonson, engl. Dramatiker, s. Jonson.

Benjowski, Abenteurer, s. Benjowsky.

Benk, Johannes, österr. Bildhauer, geb. 29. Juni 1844 in Wien, bildete sich zunächst auf der dortigen Akademie, dann in Hähnels Atelier in Dresden. 1871 ließ er sich in seiner Vaterstadt nieder, wo er besonders für die plastische Ausschmückung öffentlicher Bauten thätig ist. Für das Parlamentsgebäude schuf er vier Doppellaryatiden, für das kunsthistor. und naturhistor. Museum: die Plastik, Amor und Psyche sowie die Bronzefiguren Athene und Helios. Ebenso beteiligte sich B. in hervorragendem Maße an der plastischen Ausschmückung des neuen Hofburgtheaters: sechs Gruppen für die Nischen des ersten Stockwerks, vier Rentauern an der Fassade des Treppenhauses, die Personifikation der Weisheit, Schönheit, Wahrheit und Dichtung für das Treppenhaus selbst, ferner die durch zahlreiche Nachbildungen bekannte Marmorstatue der Rhytia für den Kaisergang, endlich zwei Geniengruppen auf dem Dach des Bühnengebäudes.

Benkendorf, Familie, s. Bendendorff.

Benkert, Karl Maria, Schriftsteller, s. Kertbeny.

Benkoelen, s. Benkulen.

Benkovac (spr. -wah). 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Dalmatien, hat 1581,88 qkm, (1890) 32997 E., 5772 Häuser, 5226 Wohnparteien, (1880) 31003 serb.-kroat. (16111 männl., 14892 weibl.) E., darunter 12762 Katholiken und 18240 Griechisch-Orientalische; 3 Gemeinden mit 66 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Kistanje und Obrovaz. — 2) **Marktsiedel** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B. sowie eines Bezirksgerichts (564 qkm; 1 Gemeinde, 39 Ortschaften, 12192 E.), an der Straße von Zara nach Knin, im Innern des Landes, hat (1890) 341, als Gemeinde 12215 kroat. E. In der Nähe befinden sich das alte Schloß Perusich sowie Ruinen einer von Plinius (III, 21) und Ptolemäus erwähnten röm. Stadt Assesia oder Asseria mit 1,2 km Umfang und Mauern von 2,5 m Dide und teilweise 8 m Höhe.

Benkulen, holländ. Benkoelen (engl. Bencoolen), in der Landessprache Bangla Ulu. 1) Niederländ. **Residentenschaft** auf der Südwestküste von Sumatra (s. Karte: Malaiischer Archipel), besteht in einem 24760 qkm enthaltenden, nördlich von dem Gouvernement der Westküste Sumatras, südlich von der Residentenschaft der Lampongschen Distrikte begrenzten, teilweise sumpfigen und ungesunden, aber fruchtbaren Uferstreifen. B. hatte Ende 1891, die Insel Engano (330 qkm, 6400 E.) mitbegriffen, 158627 E., darunter 205 Europäer und 589 Chinesen, 1896 im ganzen 160000 E. Die Eingeborenen sind träge, dabei rachsüchtige und unzuverlässige Malaien. Viehzucht und Ackerbau sind unbedeutend. Haupterzeugnisse sind Reis, Pfeffer,

Kaffee und Muskatnüsse. Ersterer muß, um das Bedürfnis zu decken, auch eingeführt werden. Die Bemühungen der niederländ. Regierung, die Bevölkerung zu gesteigerter Anpflanzung von Kaffee und Pfeffer zu bewegen, haben wenig genützt. — 2) **Hauptstadt** der Residentenschaft B., am Flusse B., mit etwa 7000 E., ist Sitz des Residenten. Die Engländer breiteten sich 1685, nach ihrer Vertreibung von Bantam auf Java 1682, an der Westküste von Sumatra aus und erhoben B. zum Hauptort. Sie erbauten daselbst 1714 das noch jetzt bestehende großartige Fort Marlborough unter 3° 48' südl. Br. und 102° 16' östl. L. von Greenwich, führten daselbst aus den Molukken Gewürznelken und Muskatnussbäume ein und thaten besonders 1818—24, unter Sir Stamford Raffles, viel für das Emporkommen. 1824 von England an die Niederlande abgetreten, sank B. hauptsächlich infolge der Versandung der Reede immer mehr.

Benlliure y Gil, José, span. Maler, geb. 1855 zu Valencia, ging 1869 nach Madrid, wo er sich unter Domingos Leitung bildete, und siedelte 1878 nach Rom über. Er behandelt in seinen Bildern teils Szenen aus dem span. Volksleben, teils phantastische Darstellungen, die sich durch feine Charakteristik und glänzendes Kolorit auszeichnen. Von Gemälden ersterer Art sind zu nennen: Marienmonat in Valencia (München, Neue Pinakothek), Weinprobe (s. Tafel: Spanische Kunst III, Fig. 5), Vor dem Stiergefecht, Karneval in Rom, Einzug der Stiersechter; von letztern: Der Herensabbath, Eine Vision im Kolosseum (Museum in Valencia).

Ben Comond, Berg, s. Comond.

Ben Macdui, Berg, s. Muichbhui.

Benmore (spr. -moir), Kap, s. Fairhead.

Benn., bei Tiernamen Abkürzung für Edward Turner Bennett, einen engl. Zoologen.

Benndorf, Otto, Archäolog, geb. 13. Sept. 1838 zu Greiz, studierte von 1857 bis 1862 in Erlangen und Bonn Philologie, war dann 1864—68 als Stipendiat des Deutschen Archäologischen Instituts auf Reisen in Italien und in Griechenland, habilitierte sich 1868 für Archäologie in Göttingen, wurde 1869 Professor in Zürich, 1871 in München, 1872 in Prag und 1877 in Wien, wo er seit 1898 Direktor des Archäologischen Instituts ist. Mit Rich. Schöne zusammen beschrieb B. *„Die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums“* (Opz. 1867). Ferner veröffentlichte er *„Griech. und sicil. Vasenbilder“* (Berl. 1869—83), *„Die Metopen von Selinunt“* (ebd. 1873), *„Beiträge zur Kenntnis des athenischen Theaters“* (Wien 1875) und *„Antike Gesichtshelme und Sepulcralmasken“* (ebd. 1878). Als Teilnehmer an der archäol. Expedition nach Samothrake (1875) gab B. mit Conze und Hauser *„Archäol. Untersuchungen auf Samothrake“* (Wien 1875) und *„Neue archäol. Untersuchungen auf Samothrake“* (ebd. 1880) heraus. 1881 und 1882 unternahm er archäol. Expeditionen nach Kleinasien (Lykien und Karien) und brachte die aus dem 5. Jahrh. v. Chr. stammenden Friesreliefs des Heroons von Gjölbaschi-Troja nach Wien. Mit den architektonischen Aufnahmen Georg Niemanns veröffentlichte er *„Das Heroon von Gjölbaschi-Troja“* (Wien 1889), während die sonstigen Reiseergebnisse in den Bruchwerken *„Reisen im südwestl. Kleinasien“* (ebd. 1884) und *„Reisen in Lykien und Karien“* (ebd. 1884) zur Veröffentlichung kamen. In den *„Wiener Vorlegeblättern für archäol. Übungen“* (ebd. 1888) begann er eine

historisch geordnete Ausgabe der griech. Vasen-
mälde mit Meisterfiguren.

Vennedenstein, Stadt im Kreis Grafschaft
Hohenstein des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, 432 m hoch,
auf dem südl. Hochplateau des Harzes, an der Rapp-
bode und der Nordhausen-Wernigeröder Eisenbahn
(Harzquerbahn), bildet mit dem Hüttenorte Sorge
eine preuß. Exklave im braunschw. Gebiet und hat
(1900) 2813 meist evang. E., Post, Telegraph, Fern-
sprecheinrichtung, königl. Oberförsterei, Laurentius-
kirche, Rathaus, Wasserleitung, Spar- und Vor-
schußverein; Eisenerzgruben, Streichholz-, Nägel-
und Holzwarenfabriken und Hausierhandel.

Vennet, Henry, Graf von Arlington (s. d.).

Vennett, James Gordon, amerik. Publizist,
geb. 1. Sept. 1795 in New-Mill (Banffshire, Schott-
land), ging 1819 nach Amerika und gründete, nach-
dem er fast 16 Jahre in verschiedenen Orten jour-
nalistisch thätig war, 5. Mai 1835 den «New
York Herald», den er durch Geist, Fleiß und Be-
nutzung aller technischen Hilfsmittel zu einem der
verbreitetsten und reichsten Blätter der Welt empor-
hob. V. führte zuerst (1837) den «Geldartikel» (Bör-
senbericht) in die amerik. Presse ein und beschaffte
Nachrichten auf neuen Wegen, wie durch den Tele-
graphen und besonders durch den ankommenden
Schiffen entgegengesandte Boote. Sein Blatt warf
bis zu V.s Tode (1. Juni 1872 in Newyork) etwa
750 000 Doll. jährlichen Nettogewinn ab. — Vgl.
Memoirs of J. G. B. and his Times, by a Jour-
nalist (Newyork 1855). — V.s gleichnamiger Sohn
(geb. 10. Mai 1841, meist in Paris lebend) führte
den «New York Herald» in derselben Richtung
weiter. Er entsandte Stanley 1871 zur Auffindung
Livingstones und 1874 mit dem Londoner «Daily
Telegraph» zu einer Afrikareise, die den Kongolauf
klar stellte. 1879 rüstete er eine unglücklich verlau-
fene Nordpolerpedition aus (s. De Long).

Vennett, John Hughes, engl. Arzt, geb. 31. Aug.
1812 in London, studierte in Edinburgh, wo er 1837
mit der Schrift «Physiology and pathology of the
brain» promovierte. Später brachte er zur Fort-
setzung seiner Studien zwei Jahre in Paris und zwei
Jahre in Deutschland zu. Allgemeiner bekannt wurde
er (1841) durch seine Empfehlung des Leberthrans
als Heilmittel für Skrofeln, Schwindsucht und ver-
wandte Krankheiten. V. wurde 1843 als Patholog
in dem Royal Infirmary in Edinburgh angestellt und
1848 Professor der Medizin an der dortigen Uni-
versität. Hier entdeckte er die als Leucocythämie be-
kannte Blutkrankheit, die er in der Schrift «Leuco-
cythæmia or white cell blood» (Edinb. 1852) be-
schrieb, und veröffentlichte mehrere Werke über Lun-
gen- und Nervenkrankheiten, wie «Pathological and
historical researches on inflammation of the ner-
vous centres», «Pathology and treatment of mole-
cular consumption», «Treatment of pulmonary
consumption», «Pneumonia» u. s. w., die verdiente
Beachtung fanden. Sein Hauptwerk «Clinical lec-
tures on the principles and practice of medicine»
(Edinb. 1850; 5. Aufl. 1868) wurde in mehrere
Sprachen übersetzt. Später erschien von ihm «Re-
searches into the action of mercury, podophylline
and taraxacum on biliary secretions» (Edinb. 1869;
2. Aufl. 1874). Er starb 25. Sept. 1875.

Vennett, William Cox, engl. Dichter, geb. 14. Nov.
1820 in Greenwich, führte nach dem frühen Tode
seines Vaters, eines Uhrmachers, dessen Geschäft fort
und starb 4. März 1895 in Bladheath bei London.

Nachdem er 1843 und 1845 anonym Gedichte her-
ausgegeben und zu Zeitschriften poet. Beiträge
geliefert hatte, erschienen «Poems» (Lond. 1850;
2. Ausg. 1862), «Verdicts» (ebd. 1852), «War songs»
(ebd. 1855), «Queen Eleanor's vengeance, and other
poems» (ebd. 1857), «Baby May» (ebd. 1859; neue
Ausg. 1875), «Songs by a songwriter» (ebd. 1859;
2. Aufl. 1876), «The worn wedding-ring» (ebd.
1861), «Our glory-roll» (ebd. 1866), «Songs for
sailors» (ebd. 1872; darin «A fisher-wife's song»),
«Sea songs» (ebd. 1878), «Songs for soldiers» (1879),
«The lark: songs, ballads and recitations for the
people» (1885; vorher 1883—84 als Monatschrift
erschienen). In «Prometheus, the fire-giver» (1877)
suchte V. den ersten (verlorenen) Teil der Trilogie
des Aeschylus wiederherzustellen. Ferner schrieb er:
«Endowed Parish Schools and High Church Vicars.
Roans School: past, present and future» (Green-
wich 1853) und «Proposals for and contributions
to a Ballad history of England and the States
sprung from her» (Lond. 1868; 2. Ausg. 1879).

Vennett, Sir William Sterndale, engl. Kom-
ponist und Pianist, geb. 13. April 1816 zu Sheffield,
wurde Sängerknabe am King's College zu Cambridge
und kam dann nach London auf die Royal Academy
of Music. 1836 ging er zu weiterer Ausbildung nach
Deutschland. In Leipzig komponierte er die Ouver-
ture «Die Waldnymph», eins seiner besten Werke,
das 1839 unter großem Beifall aufgeführt wurde.
Kurz darauf lehrte er nach London zurück, ging 1842
wieder nach Deutschland, gründete 1849 in London
die Bach-Society, die er bis 1862 leitete, war 1856
— 67 Dirigent der Philharmonischen Konzerte, wurde
1856 von der Universität Cambridge zum Professor
der Musik ernannt, 1868 zum Principal (Direktor)
der Royal Academy of Music erwählt und erhielt
1870 von der Königin von England die Ritterwürde.
V. starb 1. Febr. 1875 zu London. Sein Leichnam
wurde in der Westminsterabtei zu London beigesetzt.
V.s Kompositionen, von denen über 40 Werke im
Druck erschienen, schließen sich an Mendelssohns
Weise an, zeigen Feinsinnigkeit, mitunter auch in-
teressante harmonische Kombinationen und reizende
Klangwirkungen, sind aber oft monoton und gedan-
kenarm. Hervorzuheben sind: das Oratorium «The
woman of Samaria», die in England sehr beliebte
Kantate «The may queen», eine Sinfonie, die
Ouverturen «Die Nixade», «Die Waldnymph»,
zu Moores «Paradies und Peri» und Byrons «Pa-
risina», vier Klavierkonzerte, Stücke für Klavier
und verschiedene Kammermusikstücken, einige Ge-
legenheitskantaten, Lieder u. s. w.

Ven-Revis (spr. newis), höchster Berg Groß-
britanniens in der schott. Grafschaft Inverness, öst-
lich vom Fort William, hat eine Basis von 38 km
Umfang und auf dem Gipfel (1343 m) seit 1883
eine meteorolog. Beobachtungsstation.

Vennewitz, Astronom, s. Apianus.

Vennewitz von Loefen, Karl, Landschafts-
maler, geb. 15. Nov. 1826 zu Lborn, trat 1849 in
das Atelier von W. Schirmer in Berlin und dann
in das von Alb. Zimmermann in München. Nach
Reisen in Schottland, Tirol und Oberitalien begann
er Landschaften zu malen, besonders Motive aus
der Norddeutschen Tiefebene, Mark, dem Obergebiet
und der Ostseeküste. Seine Bilder: Weiber vor
Sonnenaufgang, Märkischer Frühling, Herbstnebel,
Waldsee im Spätherbst u. a., verraten ein feines
Naturgefühl. V. starb 1. Sept. 1895 in Cutin.

Bennigsen, hannov. Dorf, s. Bd. 17.

Bennigsen, altes niederächs. Adelsgeschlecht, das sich wahrscheinlich am Ende des 13. Jahrh. von der noch blühenden Familie von Zeinsen abzweigte und sich nach der von ihr erbauten Burg B. bei dem Dorfe Bennigsen (s. d., Bd. 17) benannte. Hier erscheinen die B. urkundlich zuerst 1311 als Vasallen der Grafen von Schaumburg. Mit den Söhnen Johannis von B., gest. 1618, entstanden die beiden noch blühenden Linien zu Banteln und zu B. Der (ältern) Linie zu Banteln gehörte der 1813 in den russ. Grafenstand erhobene russ. General Levin Aug. Theophil von Bennigsen (s. d.) an. Sein Sohn ist Graf Alexander Levin von Bennigsen (s. d.). Zur (jüngern) Linie zu B. gehören der kursächs. Generalleutnant Gustav Adolf von B., der im Bayerischen Erbfolgekriege die kursächs. Armee in Böhmen befehligte, der gegenwärtige Besitzer des Ritterguts B., Rudolf von Bennigsen (s. d.), sowie der Zweig der von Bennigsen-Joerder.

Bennigsen, Alexander Levin, Graf von, hannov. Staatsmann, Sohn des folgenden, geb. 21. Juli 1809 zu Zakret bei Wilna, kam 1818 nach Hannover, studierte seit 1826 zu Göttingen Jurisprudenz, trat dann in den Staatsdienst und wurde 1835 dem Ministerium des Innern zugeteilt, nahm aber 1840 aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung. 1841 trat er in die Erste Kammer der hannov. Ständeversammlung und wurde in demselben Jahr zum Mitgliede des Obersteuerkollegiums und der Generaldirektion der indirekten Steuern ernannt. 1848 beauftragte ihn der König mit der Bildung eines neuen Ministeriums, in dem er außer dem Präsidium das Portefeuille des Auswärtigen und des königl. Hauses übernahm. Mit Stütze vertrat er in demselben gemäßigt liberale Anschauungen. Ende Febr. 1850 wurde B. mit einer Sendung nach Wien in betreff der deutschen Angelegenheiten betraut. Am 28. Okt. trat das Ministerium zurück. B., der bereits 1849 von den größten Grundbesitzern des 9. Wahlbezirks in die Erste Kammer gewählt worden war, wurde 1851 deren Präsident; 1856 trat er für Osnabrück in die Zweite Kammer und wurde auch hier zum Präsidenten gewählt. Aber da er mit großer Energie die ständischen Rechte gegen die reaktionären Bestrebungen des Ministeriums Vorries vertrat, verweigerte die Regierung ihm als pensionierten Staatsminister den Urlaub zur Teilnahme an der Ständeversammlung. Erst 1864 nahm B. als Vertreter der Hauptstadt wieder seinen Sitz in der Zweiten Kammer ein, die ihn abermals zum Präsidenten wählte. Nach der Annexion Hannovers schloß sich B. der welfischen Partei an und war als Reichstagsmitglied (1881—83) Hospitant der Centrumspartei. Er starb 27. Febr. 1893 in Banteln (Reg.-Bez. Hildesheim).

Bennigsen, Levin Aug. Theophil, Graf von, russ. Feldherr, Sohn des braunschw. Oberst B., geb. 10. Febr. 1745 zu Braunschweig, wurde 1755 Page am kurhannov. Hofe, 1759 Fähnrich in der hannov. Fußgarde und rückte im Lauf des Siebenjährigen Krieges, erst 17 J. alt, zum Kapitän auf, nahm aber schon 1764 den Abschied. 1773 als Premiermajor in der russ. Armee angestellt, focht B. 1774 unter Rumjanzow gegen die Türken, 1788 als Oberst unter Potemkin bei dem Sturm von Otschakow. Als Brigadier zeichnete er sich 1792 in Litauen im kleinen Kriege aus. In dem poln. Kriege 1793—94 führte B. ein Kommando mit solchem Erfolge, daß ihm die

höchsten Orden und ein Ehrenjübel zu teil wurden. In dem Kriege gegen Persien, 1796, trug er wesentlich zur Eroberung von Derbent bei. Unter Kaiser Paul wurde er 1798 Generalleutnant, fiel dann aber in Ungnade und beteiligte sich infolgedessen an der gegen das Leben des Kaisers gerichteten Verschwörung. Er führte in der Nacht vom 23. März 1801 die Verschworenen in das Schlafzimmer des Kaisers und trug durch seine Energie das meiste zum Gelingen der Mordthat bei. Alexander I. ernannte ihn 1802 zum General der Kavallerie. In den beginnenden Kämpfen mit Frankreich erhielt B. das Kommando der sog. Nordarmee, die aber 1805 nicht zur Verwendung kam; 1806 bildete dieses Korps wieder unter B.s Befehlen einen Teil der Armee in Preußen. Am 26. Dez. 1806 gelang es B., bei Pultusk die Angriffe des Marschalls Lannes zurückzuschlagen. Durch die blutige Schlacht bei Eylau (s. d.) gewann B. den Ruhm, zum erstenmal den Zauber der Unüberwindlichkeit Napoleons gebrochen zu haben. Am 14. Juni 1807 erlitt er jedoch bei Friedland eine entscheidende Niederlage. Nach dem Tilsiter Frieden lebte B. einige Jahre auf seinen Gütern in Litauen; 1812 erschien er ohne Amt wieder bei der Armee, wo er den thätigsten Anteil an den Intriguen gegen Barclay (s. d.) nahm. Unter Kutusow wurde er Chef des Generalstabes. Als solcher focht er 7. Sept. in der Schlacht bei Borodino. Am 18. Okt. kämpfte er bei Tarutino mit Glück gegen Murat. Von Kutusow nur mangelhaft unterstützt, klagte er diesen bei Araktschejew und beim Kaiser an, er habe Moskau ohne alle Notwendigkeit dem Feinde überlassen und 18. Okt. den Erfolg absichtlich hintertrieben. Der Kaiser sendete B.s Denunziationen Kutusow selber zu, und B. erhielt darauf von diesem den Befehl, die Armee augenblicklich zu verlassen. Nach Kutusows Tode wußte es aber B. wieder dahin zu bringen, daß er das Kommando der in Polen gebildeten Reservearmee erhielt. Mit dieser sog. Polnischen Armee marschierte er im Aug. 1813 nach Böhmen und von dort mit der Hauptarmee nach Sachsen. In der Schlacht bei Leipzig führte er 18. Okt. die dritte Hauptkolonne, 59 000 Mann stark, focht siegreich und wurde am Abend dieses Tages vom Kaiser Alexander in den Grafenstand erhoben. Dann wurde ihm die Belagerung Hamburgs aufgetragen, das die Franzosen aber erst Ende Mai 1814 räumten. Nach dem Frieden erhielt er 1815 das Kommando der zweiten Armee im südl. Rußland; Kränklichkeit nötigte ihn, 1815 seine Entlassung zu nehmen. Er starb 3. Okt. 1826, erblindet, auf seinem Stammgut Banteln bei Hannover. B. ist auch als militär. Schriftsteller aufgetreten in „Gedanken über einige Kenntnisse, die einem Offizier der leichten Kavallerie nötig sind“ (Wilna 1805). Seine handschriftlichen Memoiren sind bis jetzt nicht veröffentlicht.

Bennigsen, Rudolf von, Politiker, geb. 10. Juli 1824 zu Lüneburg, wo sein Vater, Generalmajor Karl von B., in Garnison stand, studierte 1842—45 zu Göttingen und Heidelberg die Rechte, wurde 1846 Amtsauditor in Lückow, später in Osnabrück, 1850 Justizlangassessor in Aurich und Osnabrück, dann Vertreter des Staatsanwalts beim Obergericht in Hannover, 1854 Richter am Obergericht zu Göttingen. Als ihm 1855 und 1856 vom Justizminister der Urlaub zur Ausübung eines Abgeordnetenmandats verweigert wurde, trat er von seiner amtlichen Stellung zurück und unterzog sich der Bewirtschaftung seines väterlichen Gutes B. Bei den

Neuwahlen von 1856 wurde er von Göttingen in die Kammer gewählt und stellte sich hier an die Spitze der wenigen Oppositionsmitglieder. Als 1859 die deutsche Frage von neuem in den Vordergrund trat, entwarf B. mit Miquel und andern eine von 35 liberalen Politikern (14. Juli) zu Hannover unterzeichnete Erklärung, worin das Bedürfnis eines deutschen Parlaments sowie einer starken Centralgewalt unter Preußens Führung betont war. Eine gleichzeitig zu Eisenach tagende Versammlung erstrebte dieselben Ziele, und so fand 14. Aug. unter B.s Leitung eine größere Versammlung zu Eisenach statt, die eine Vereinigung der Konstitutionellen und Demokraten zu einer einzigen nationalen Partei als Forderung aufstellte. Am 15. und 16. Sept. wurde in Frankfurt a. M. zur Durchführung jenes Programms der Deutsche Nationalverein gegründet; B. ward zum Präsidenten des geschäftsleitenden Ausschusses gewählt und entwickelte in dieser Stellung eine weitgreifende Thätigkeit. In seinem engern Vaterlande wirkte er als Abgeordneter fort. Auch auf das Zustandekommen der Synodal- und Presbyterialverfassung der luth. Kirche Hannovers übte B. als Mitglied der Borsynode wesentlichen Einfluß. 1863—66 Führer der Kammermehrheit, machte B. vor dem Ausbruch des Krieges von 1866 mit seinen polit. Freunden vergeblich den Versuch, die Neutralität Hannovers durchzusetzen. Nach der Einverleibung Hannovers in Preußen bildete sich noch im Laufe des J. 1866 unter B.s Führung die national-liberale Partei in Hannover. In den Norddeutschen Reichstag und in das preuß. Abgeordnetenhaus durch den 19. hannov. Wahlkreis (Otterndorf-Neubaus) gewählt, nahm B. als Vicepräsident dieser Körperschaften und einer der Führer der national-liberalen Partei an der parlamentarischen Thätigkeit lebhaften Anteil. Ende 1868 wurde er von den Provinzialständen der Provinz Hannover zum Landesdirektor gewählt. Im Dez. 1870 in das deutsche Hauptquartier nach Versailles berufen, nahm er an den Beratungen mit den Vertretern Süddeutschlands über die Verträge zwischen den süddeutschen Regierungen und dem Norddeutschen Bunde teil. Seit 1871 vertrat B. den Wahlkreis Otterndorf-Neubaus auch im Deutschen Reichstage. Im Abgeordnetenhaus war er 1873—79 Präsident, im Reichstage, zu dessen glänzendsten Rednern er gehörte, Führer der nationalliberalen Fraktion. Sein Eintritt in das preuß. Ministerium, behufs dessen Bismarck Ende 1877 und Anfang 1878 Unterhandlungen mit ihm anknüpfte, scheiterte daran, daß B. die gleichzeitige Berufung einiger Parteifreunde in das Ministerium forderte. Die dadurch hervorgerufene Spannung zwischen Bismarck und B. wuchs noch, als B. den ersten Entwurf des Socialistengesetzes bekämpfte. Trotzdem aber der Reichskanzler nach den Wahlen von 1878 sich der konservativ-liberalen Majorität bediente, um seine Wirtschaftspolitik durchzuführen, blieb B. doch seiner gemäßigten und regierungsfreundlichen Haltung treu, auch als ein Teil der nationalliberalen Partei sich 1880 als Liberale Vereinigung von der Fraktion löste. Im Juni 1883 legte B. dann seine Mandate für den Reichstag und das Abgeordnetenhaus nieder, weil ihm eine erfolgreiche Thätigkeit im Sinne einer ausgleichenden Politik nicht mehr ausführbar erschien. Er trat erst wieder in die polit. Laufbahn zurück, als 1887 bei der Auflösung des Reichstags eine Annäherung der nationalliberalen Partei an

die Konservativen eintrat. B. nahm ein Reichstagsmandat für den 18. hannov. Wahlkreis (Stade) an, das er auch 1890 und 1893 behauptete, und trat wieder an die Spitze der nationalliberalen Partei. Bei den Wahlen von 1898 bewarb er sich nicht wieder und zog sich überhaupt seines hohen Alters wegen vom polit. Leben zurück, nachdem er auch das ihm 1888 übertragene Amt des Oberpräsidenten der Provinz Hannover im Jan. 1898 niedergelegt hatte. — Vgl. Kiepert, Zum 70. Geburtstag H. von B.s (Hannov. 1894); Schred, H. von B. (ebd. 1894).

Bennington (spr. bënningt'n), Ort im County B. im südwestl. Teile des nordamerik. Staates Vermont, hat (1890) 3971 E., Fabriken von Stridwaren und andere Industrie. Hier schlug der amerik. General Stark 16. Aug. 1777 die Engländer.

Bennisch oder Benssch, Stadt in der Bezirks-hauptmannschaft Freudenthal in Österreichisch-Schlesien, an der Linie Troppau-B. (31 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (196 qkm, 18 207 E.), hat (1890) 3256, als Gemeinde 4442 deutsche E., Webschule und Ackerbau.

Benno, der Heilige, Bischof von Meissen, geb. 1010 als Sohn des Grafen Werner von Woldenberg, wurde 1028 Mönch, 1035 Dialon, 1040 Priester, 1051 Domherr zu Goslar und 1066 durch Heinrich IV. Bischof von Meissen. Wegen heimlicher Teilnahme an der Verschwörung der Sachsen wurde B. 1075 von Heinrich IV. gefangen gesetzt, 1076 nach neuem Gelöbniß der Treue entlassen, aber 1085 seines Bistums entsetzt. Erst nach völliger Demütigung erhielt er dasselbe 1087 zurück und wirkte jetzt für Hebung des kirchlichen Lebens, Belehrung der heidn. Sorben und bessern Anbau der Gegend. Er starb 16. Juni 1107 und wurde 1523 von Hadrian VI. heilig gesprochen. Dagegen schrieb Luther «Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meissen soll erhoben werden». Seine Gebeine wurden 1576 nach München gebracht, wo B. als Patron verehrt wird; ein Teil derselben wurde von Karl VII. der lath. Gemeinde zu Dresden geschenkt. — Vgl. Emsers fabelhafte Vita Bennonis (Epj. 1505) und Seyfarts kritisches Ossilegium S. Bennonis (Münch. 1765).

Bennoniten, geistl. Orden, s. Redemptoristen.

Bennstedt, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 10 km westlich von Halle, an der Nebenlinie Teutschenthal-Salzmünde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1449 evang. E., Rittergut, Braunkohlenlager, Kalksteinbrüche und Gruben von Porzellanerde, die besonders die königl. Porzellanmanufaktur in Berlin verarbeitet.

Benoit (spr. bëndä), Peter, belg. Musiker, geb. 17. Aug. 1834 zu Harlebeke in Flandern, wurde auf dem Konservatorium zu Brüssel gebildet, erhielt 1857 für die Kantate «Die Tötung Abels» ein staatliches Reisestipendium, ging nach Deutschland und wurde Anhänger von Wagner und Liszt. 1861 begab er sich nach Paris; in sein Vaterland zurückgekehrt, wurde er der Leiter der sog. nationalen oder vläm. Bewegung und 1867—99 Direktor des neu errichteten Konservatoriums in Antwerpen. Er starb 8. März 1901 in Antwerpen. B. schrieb Opern, Oratorien («Lucifer», «Die Schelde», «Die streitende, leidende und triumphierende Kirche») und Kantaten («Der Krieg»).

Benoit (de Sainte-More, spr. bëndä de hängt mohr), franz. Trouvère, gebürtig aus der Touraine, schrieb um 1160 für die Königin Eleonore von England den «Roman de Troie» (hg. von Joly, 2 Bde., Par. 1869—71) in der Form einer Reimchronik nach

Dictys und **Dares** und mit Benutzung anderer Quellen, unter Einfügung selbsterfundener Episoden. Der Roman wurde von Herbort von Fritlar (s. d.) deutsch bearbeitet, von Guido von Colonna ins Lateinische übertragen. Als Fortsetzung verfaßte B. den «Roman d'Eneas» nach der Aeneide, der noch im 12. Jahrh. von Heinrich von Veldete (s. d.) in deutsche Verse gebracht wurde. Außerdem schrieb er im Auftrag Heinrichs II. von England die gereimte «Chronique des ducs de Normandie» (nach lat. Quellen), die bis 1137 reicht (hg. von Michel, 3 Bde., Par. 1837—44). — Vgl. W. Greif, *Benoit de Sainte-More* (Marb. 1885).

Benöl, s. vgl. Behenöl (s. d.).

Benrath, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, mit sechs andern Ortschaften zu einer Bürgermeisterei vereinigt, unweit des Rheins, 10 km oberhalb Düsseldorf, an der Linie Köln-Düsseldorf der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 14777 meist lath. E., Post, Telegraph; Röhren- und Blechwalzwerk, Verzinkerei und Messingfabrik. Das 1756—60 erbaute, jetzt königl. Schloß hat einen schönen Park.

Benrath, Karl, prot. Theolog, geb. 10. Aug. 1845 zu Düren, studierte seit 1863 in Bonn, Berlin und Heidelberg und lehrte seit 1867 an dem Realprogymnasium seiner Vaterstadt. Er unternahm 1871 eine mehrjährige wissenschaftliche Reise nach Italien und habilitierte sich 1876 für Kirchengeschichte an der Universität Bonn, wurde 1879 außerord. Professor daselbst und 1890 ord. Professor in Königsberg. Seine Schriften betreffen vorzugsweise die Geschichte der Reformation in Italien. Außer Abhandlungen in Gelzers «Monatsblättern» und in der von ihm mitgegründeten «Rivista cristiana» veröffentlichte B. «Bernardino Ochino von Siena» (Pp. 1875; 2. Aufl., Braunschw. 1892), «Geschichte der Reformation in Venedig» (Halle 1887), «Geschichte des Hauptvereins der Gustav-Adolf-Stiftung für Ostpreußen» (Königsb. 1894). Ferner sind zu nennen die Ausgaben der «Summa der Heiligen Schrift» (Pp. 1880), von Luthers Schrift «An den christl. Adel deutscher Nation» (Halle 1884), der 6. Aufl. von Hagenbachs «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (Pp. 1888), sowie die Untersuchungen «Zur Geschichte der Marienverehrung» in den «Studien und Kritiken» (1886).

Benßberg, Dorf im Kreis Mülheim am Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, 15 km östlich von Köln, am Rande des Berglandes, unfern des Königsforstes, an der Nebenlinie Mülheim-Zinneleppel der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Köln), Zoll- und Steueramtes, einer Bürgermeisterei und Oberförsterei, hat (1895) 10004 E., darunter 570 Evangelische, (1900) 10414 (5372 männl., 5042 weibl.) E., Post, Telegraph, lath. und evang. Kirche. Das Schloß, 1705 vom Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz im toscan. Stile erbaut und seit 1840 Sitz einer preuß. Kadettenanstalt, ist 1897 abgebrannt. In der Nähe liegen bedeutende Eisenerz-, Zinkblende- und Bleigruben, wovon die Grube Lüdewich der Sage nach schon in der heidn. Zeit ausgebeutet wurde. — Vgl. Neubourg, B. und sein Kadettenhaus (Verl. 1890).

Benusch, österr. Stadt, s. Bennisch.

Benuschen (Bentschen), Ausdruck des Judentums: segnen, den Segen, besonders das Gebet nach Tisch sprechen, verderbt aus dem lat. benedicere.

Benzen, czech. Benešov nad Pulnicí, Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Tetschen in Böhmen,

am Bolzenflusse und den Linien Bodenbach-Warnsdorf und B.-Böhmisch-Tepla (21 km) der Böhm. Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (138 qkm, 22 Gemeinden, 39 Ortschaften, 22388 deutsche E.), hat (1890) 2825, als Gemeinde 2939 deutsche E., Post, Telegraph, zwei Schlösser und Herrschaften des Grafen Thun (Fideikommißherrschaft, 13,21 qkm) und der Stadtgemeinde B. (Gut Scharfenstein); 5 Baumwollspinnereien, 2 Wollspinnereien und Strumpfwarenfabrikation. B. ist seit dem Brande vom 20. Mai 1863 ganz neu aufgebaut.

Bensheim. 1) Kreis in der hess. Provinz Starckenburg, umfaßt einige Teile des vordern Odenwaldes sowie der Rheinebene und hat 391,06 qkm, (1895) 51985, (1900) 56193 E. in 48 Gemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis B., in 102 m Höhe, an der Bergstraße, an der Lauter und den Linien Frankfurt-Heidelberg der Main-Neckar- und Worms-B. (24,1 km) der Preuß. und Hess. Staatsbahn, Sitz des Kreisamtes, eines Zollamtes, Kreisbau-, Kreisgesundheits- und Kreisveterinäramtes, hat (1895) 6665 E., darunter etwa 1680 Evangelische und 150 Jüden, (1900) 7259 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, vier lath. und eine prot. Kirche, ein großherzogl. Gymnasium (1686 gestiftet), ein paritätisches Schullehrerseminar, Taubstummenanstalt, lath. höhere Mädchenschule im Institut der Englischen Fräulein, evang. höhere Mädchenschule, Wasserleitung; Fabrikation von Leder, Papier, Tabak und Korken, Steinschleifereien, Gerbereien, Feld-, Wein- und Tabakbau. — B., einer der ältesten Orte zwischen Rhein, Main und Neckar, wird bereits 772 als *Basinesheim* (angeblich nach Basina, einer fränk. Königin) erwähnt, kam dann an Kloster Lorsch, mit dem es 1232 dem Erzstift Mainz einverleibt wurde. Infolge des Reichsdeputationshauptschlusses (1803) kam B. an Hessen. [Bentham (s. d.).]

Benth., bei botan. Namen Abkürzung für George **Bentham** (spr. bennthém), George, engl. Botaniker, geb. 22. Sept. 1800 zu Slote bei Plymouth, studierte in London Jurisprudenz, widmete sich aber bald ausschließlich der Botanik. Er wurde 1830 Sekretär der Gartenbaugesellschaft und später Präsident der Linnean Society in London. Er starb 10. Sept. 1884 in London. Seine bedeutendsten Werke sind: «*Labiiatarum genera et species*» (Lond. 1832—36), «*Handbook of the British Flora*» (1858 u. 1865), «*Flora Hongkongensis*» (1861), «*Flora Australiensis*» (mit Ferd. von Müller, 5 Bde., 1863—70) und «*Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis Kewensibus servata definita*» (mit Hooker, 1862 fg.).

Bentham (spr. bennthém), Jeremy, der Begründer des Utilitarismus, geb. 15. Febr. 1748 zu London, bezog schon im 13. Jahre die Universität Oxford und promovierte 1764 als Baccalaureus. Er wurde 1772 Advokat; aber die Mißbräuche der engl. Gerichtspflege verleiteten ihn den Beruf, so daß er ihm entsagte. Seitdem widmete er sich der Aufgabe, die Theorie einer vernunftgemäßen Gesetzgebung auszuarbeiten und für deren Verwirklichung zu sorgen. Er starb 6. Juni 1832. Als Schriftsteller trat er zuerst mit seinem gegen Blackstone gerichteten «*Fragment on Government*» (Lond. 1776) auf, durch welches er die Freundschaft Lord Eshelburnes erwarb, der ihn mit den Häuptern der Whigs in Verbindung brachte. Es folgte die «*Introduction to the principles of morals and legislation*» (Lond. 1780; neue Ausg., 2 Bde., 1823). Da B. mit einem vollendeten System der Gesetzgebung nicht zum Abschluß

gelangen konnte, so übernahm es sein Freund und Schüler, der Genfer Etienne Dumont, auf Grund der zahlreichen Schriften und der vorhandenen Manuskripte B.'s, seine Lehre in ein System zu bringen, und gab dieses zu Genf 1801 in franz. Sprache heraus (*«Traité de la législation civile et pénale précédé des principes généraux de législation»*, 2. Aufl., 3 Bde., 1820), das später von Beneke u. d. T. *«Grundsätze der Civil- und Kriminalgesetzgebung. Aus den Handschriften J. B.'s»* (2 Bde., Berl. 1830) ins Deutsche übertragen wurde. Ausgehend von den Grundsätzen der franz. und engl. Empiristen (s. Empirismus), bildet sich B. aus deren Systemen für seine Zwecke einen eigentümlichen Sensualismus (s. Utilitarismus). Seine Bemühungen in Bezug auf die Gesetzgebungspolitik sind von bedeutenden praktischen Folgen gewesen, namentlich haben seine Erläuterungen über das Prozeßverfahren, über die Organisation der Gerichte, über die Beweisführung, über die Taktik der gesetzgebenden Versammlungen u. s. w. einen weitreichenden Einfluß ausgeübt. Vielseitige Beachtung fand B. auch durch seine Schrift *«Panopticon, or the inspection house»* (2 Bde., Lond. 1791), in der er den Plan zu einem Gefängnisse mitteilt, in welchem ein einziger Mann, von einem in der Mitte des runden Gebäudes befindlichen Turme aus, die Aufsicht über alle Gefangenen zugleich führen kann. In England selbst wurde B. von der Torypartei heftig angefeindet, die ihn besonders deshalb fürchtete, weil er als einer der ersten auf eine Parlamentsreform hinwies, die Grundsätze des Freihandels verfocht und die Trennung von Staat und Kirche befürwortete. In dem Freihandelsystem sah er das größte Glück der Völker. Wie er sich gegen alle Zollschranken wendete, so belämpfte er andererseits in seiner berühmten Schrift *«Defence of usury»* (1816) die Wuchergesetze und sprach sich für unbedingte Freiheit des Geld- und Kapitalmarktes aus. Allein sein aufrichtiges Streben, das Glück der größten Zahl zu fördern, führte ihn doch wieder zu einer beachtenswerten Abweichung vom reinen Manchesterium, indem er dem Staate die Aufgabe zuschrieb, auf eine möglichste Hebung der Gegensätze zwischen reich und arm bedacht zu sein. Die 1824 zu London gestiftete *«Westminster Review»* war bestimmt, seine Lehren in England zu verbreiten. In Frankreich gewann B. den ersten und nachhaltigsten Einfluß. Er schickte schon der Konstituierenden Versammlung seine *«Principien der Gesetzgebung»* ein, die von ihr vielfältig benutzt wurden. Kurz vor der Julirevolution fand unter den Kommunisten die Lehre B.'s Anklang; man erklärte das Nützlichkeitsprinzip für die *«véritable philosophie»* und gründete in ihrem Interesse 1829 das Journal *«L'Utilitaire»*. 1821 nahm der Staat Newyork ein zum Teil nach B.'s Schriften ausgearbeitetes Gesetzbuch an, welchem Beispiele 1826 Südcarolina und 1830 Louisiana folgten. Eine Gesamtausgabe seiner Werke mit Biographie veröffentlichte Bowring (11 Bde., Lond. 1843). — Vgl. Birk, *Modern utilitarianism; or the systems of Paley, Bentham and Mill* (Lond. 1874); R. von Mohl, *Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften*, III (Erlangen 1858).

Bentheim. 1) Grafschaft Bentheim, Kreis im preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, hat 915,60 qkm, (1895) 33931, (1900) 36193 E., 4 Städte, 73 Landgemeinden und 3 Gutsbezirke und bildet die

ehemalige, jetzt mediatisierte Grafschaft B., welche (923 qkm) in die Ämter B. und Neuenhaus zerfällt. Ein Teil des Bodens besteht aus Moorland und hat nur Viehweiden und Torfgräbereien; der übrige Teil ist fruchtbar an Getreide, Hülsenfrüchten, Flachs und Holz. Früher war B. in die obere und in die untere Grafschaft geteilt, von der jene nebst der sog. Herrlichkeit Emblichheim ein Reichslehn bildete, diese aber vorzeiten von dem Bischof von Utrecht, später von der Provinz Oberpfalz und dann, infolge ihrer Abtretung, von dem Prinzen Nassau-Oranien zu Lehn getragen wurde. Weiteres s. Bentheim, Geschlecht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis Grafschaft B. und Hauptort der standesherrlichen Grafschaft des Fürsten Bentheim-Steinfurt, zwischen der Bichte und Dinkel und an der Linie Rheine-Odenzaal der Holland. Eisenbahn und an der Nebenbahn B.-Neuenhaus (29 km; Bentheimer Kreisbahn), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Osnabrück), Zoll- und Nebenzollamtes, hat (1895) 2443 E., darunter 633 Katholiken und 58 Israeliten, (1900) 2565 E., Post, Telegraph, reform. und luth. Kirche, Schloß der Fürsten B., dessen älteste Teile ins 10. Jahrh. zurückreichen sollen; Baumwollweberei, Steinbrüche und eine kalte salinische Schwefelquelle gegen Gicht und Rheumatismus.

Bentheim, früher gräfliches, jetzt fürstl. Geschlecht. Die alten Grafen von B. aus dem Hause der Grafen von Cleve erloschen schon im 12. Jahrh., ihre Erben, die zweiten Grafen von B., starben 1421 mit Bernhard I. aus. Der Erbe der Grafschaft, der Dynast Eberwyn von Gütersloot (1421–54), Großneste Bernhards, begründete den dritten Stamm. Er heiratete durch seine erste Vermählung mit Mathilde von Steinfurt die Grafschaft Steinfurt (72 qkm), durch die spätere mit Agnes von Bronckhorst die Solms-Ottensteinschen Güter. Sein Ururenkel Eberwyn III. (gest. 1562) erwarb die Grafschaft Tiedlenburg und Rheda nebst Bewelinghofen. Des letztern Sohn Arnold III. (gest. 1606) brachte durch seine Gemahlin Magdalene von Neuenahr noch Hohenlimburg, Alpen und Heppendorf an sein Haus. Er hinterließ fünf Söhne, die 1609 das Erbe teilten und fünf Linien stifteten, von denen drei schon in der Person der Stifter erloschen. Nur die von Adolf und Arnold begründeten Linien bestehen noch.

Die ältere Linie oder Bentheim-Tiedlenburg-Rheda, gestiftet von Adolf (gest. 1625), besaß Tiedlenburg-Rheda, Hohenlimburg u. s. w., doch mußte sein Enkel Graf Johann Adolf von B. (gest. 1701) infolge eines vom Hause Solms-Braunsfels erhobenen Prozesses drei Viertel von Tiedlenburg und ein Viertel von Rheda abtreten. Das Haus Solms-Braunsfels überließ hierauf seine Rechte an Preußen, das 1707 ganz Tiedlenburg in Besitz nahm, dagegen von dem Anteile an Rheda absah. Die Wiener Kongreßakte unterstellte Rheda der Krone Preußen als Standesherrschaft und überließ auch Preußen die Schutzherrschaft über Hohenlimburg. Beide Besitzungen werden auf Grund königl. Kabinettsorder vom 19. Dez. 1816 als Standesherrschaften betrachtet. Am 20. Juni 1817 ward das damalige Haupt dieser Linie, Graf Emil Friedrich Karl von B. (geb. 11. Mai 1765, gest. 17. April 1837), in den preuß. Fürstenstand erhoben. Dem Sohne des Fürsten Emil, Fürsten Franz von B. (geb. 11. Okt. 1800, gest. 8. Jan. 1885), ist sein Neffe, Fürst Gustav (geb. 4. Okt. 1849), als jetziges Haupt der Linie gefolgt. Er residiert zu Hohenlimburg

und besitz außer den Standesherrschaften Hohenlimburg und Rheda auch die nicht standesherrlichen Herrschaften Gronau und Bewelinghofen.

Die jüngere Linie, Bentheim-Bentheim und Bentheim-Steinfurt, begründet von Graf Arnold von B. (gest. 1643), erhielt 21. Jan. 1817 in der Person des Grafen Ludw. Wilh. von B. (gest. 20. Aug. 1817) den preuß. Fürstenstand. Gegenwärtiges Haupt der Linie ist Fürst Alexis, geb. 17. Nov. 1845, Sohn des Fürsten Ludwig von B. (geb. 1. Aug. 1812, gest. 28. Sept. 1890), erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. — Vgl. Möller, Geschichte der vormaligen Grafschaft B. (Lingen 1879).

Bentheim, Friedrich Wilhelm Belgicus, Prinz von Bentheim-Bentheim, österr. Feldmarschallleutnant, geb. 17. April 1782 zu Steinfurt als Sohn des spätern Fürsten Ludwig Wilhelm von Bentheim-Steinfurt, trat 1799 in das österr. Heer ein, wurde 1809 auf dem Schlachtfelde von Aspern zum Obersten ernannt und kämpfte ruhmvoll in den Schlachten von Wagram (1809), Dresden und Kulm (1813). Bald darauf wurde er General, erhielt dann den Auftrag, eine deutsche Legion zu errichten, die gegen Ende des franz. Krieges 1814 im südl. Frankreich noch wesentliche Dienste leistete. Nach dem Pariser Frieden war er im Interesse der mediatisierten deutschen Fürsten als deren Bevollmächtigter thätig. Zum Heere zurückgekehrt, wurde er 1827 Feldmarschallleutnant und trug 1831 zur Unterdrückung der Bewegung im Kirchenstaate bei. Als Commandeur des 2. Armeekorps in Italien starb er 12. Okt. 1839 zu Villafranca.

Bentind, ein Geschlecht, das schon im 14. Jahrh. in Geldern ansässig war, später auch nach England und Oldenburg verpflanzt wurde.

1) Die ältere Linie ward begründet und nach England übergeführt durch Wilhelm B., geb. 1649, der von Wilhelm III. 1689 zum Baron Cirencester, Viscount Woodstock und Grafen von Portland erhoben wurde (s. Portland). Sein ältester Sohn Heinrich erhielt 1716 den Titel eines Herzogs von Portland. Da des letztern Sohn Wilhelm sich mit der Erbin der Herzöge von Newcastle, Margarete Cavendish-Harley vermählte, so nahm die Familie den heute noch geführten Namen Cavendish-Bentind an.

Der zweite Sohn des dritten Herzogs von Portland war Lord William Cavendish-Bentind, geb. 14. Sept. 1774. Er stieg schnell in der Armee auf, war 1803–7 Gouverneur von Madras, wurde aber abgerufen, weil man seinen Maßregeln eine Revolte der Sepoys zuschrieb. Nach diplomat. und militär. Verwendung in Spanien wurde er 1811 als engl. Vertreter und Befehlshaber der engl. Hilfstruppen gegen Napoleon nach Sicilien geschickt. Er trat hier mit hochmütigen Herrschaftsansprüchen auf, zwang den König, dem Lande eine Verfassung nach engl. Muster zu verleihen, und zog sich besonders die Feindschaft der Königin Karoline Marie zu. 1813 leitete er eine wenig erfolgreiche Expedition nach der span. Ostküste, eine glücklichere 1814 gegen Genua. Nach Beendigung der Napoleonischen Kriege (1815) lebte er mehrere Jahre ohne Amt. 1827–35 war er Generalgouverneur von Bengalen, ordnete die ind. Finanzen, nahm sich der Rechtspflege und der Erziehung der Eingeborenen an, gab der Presse größere Freiheit und ging besonders streng gegen das Verbrennen der Witwen vor.

1833 wurde er der erste Generalgouverneur von Indien. 1835 legte er sein Amt nieder und ging nach England zurück. Er starb 17. Juni 1839 in Paris. — Vgl. Boulger, Lord William B. (Oxford 1892).

Lord George Cavendish-Bentind (Will. George Frederic), dritter Sohn des vierten Herzogs von Portland, geb. 27. Febr. 1802, trat 1819 als Kornett in die Armee, wurde schon 1825 Major, entsagte aber dem aktiven Dienst seit seinem Eintritt ins Unterhaus 1826. Er war gemäßigter Whig, ein Bewunderer Canning's, trat für die Katholikenbefreiung ein, wohl auch für Parlamentsreform, neigte aber dabei schon den Tories zu und verließ 1834 die Whigs ganz und hielt zu Peel. Ein ministerielles Amt wies er jedoch wiederholt ab. Bei Peels Übergang zum Freihandel wurde er als Schutzzöllner dessen Gegner und Führer der Protectionistenpartei, die in der Opposition zu Peels Sturz 1846 beitrug; sein Berater in dieser Zeit war Disraeli (Beaconsfield). Er starb 21. Sept. 1848. — Vgl. Disraeli, Lord C.-B., a political biography (Lond. 1851; deutsch Cassel 1853).

2) Die jüngere Linie der B. ward begründet von einem jüngern Sohn des oben erwähnten Grafen von Portland, Wilhelm von B. (geb. 17. Nov. 1704, gest. 13. Okt. 1773), Herrn zu Abboon und Bendrecht, Präsident der Ritterschaft in den Staaten von Holland und Westfriesland, der 29. Dez. 1732 zum Reichsgrafen erhoben wurde, sich 1733 mit Charlotte Sophie, der Erbtöchter des letzten Grafen von Oldenburg, Anton's II., vermählte und dadurch das gräfl. Oldenburgische Fideikommiß, die freie Herrschaft Kniphausen, die Edelherrschaft Barel nebst Gütern im Oldenburgischen an sein Haus brachte. Der Reichsgraf Wilhelm von B. hinterließ zwei Söhne, durch die sich die jüngere Hauptlinie wieder in zwei Zweige spaltete, Christian Friedrich Anton, der Stifter der westfälischen Linie, und Johann Albert, geb. 29. Dez. 1737, der in engl. Seediensete trat, dadurch der Stifter einer zweiten englischen Linie ward und 23. Sept. 1775 starb.

Christian Friedrich Anton (geb. 15. Aug. 1734, gest. 1. April 1768) hatte wieder zwei Söhne, Wilhelm Gustav Friedrich und Johann Karl, durch die sich die westfälische Linie von neuem in den ältern und jüngern Zweig teilte. Der erstere, Wilhelm Gustav Friedrich, geb. 21. Juli 1762 im Haag, kam 1768 in den Besitz der Fideikommißherrschaften und war in erster Ehe mit einer Freiin van Reede verheiratet, die 1799 starb und ihm eine Tochter und einen Sohn hinterließ, welcher 1813 starb. Dann lebte er seit 1800 mit Sarah Margarete Gerdes, der Tochter eines oldenburg. Landmanns in Bodhorn, in einer sog. Gewissenhe bis 1816, wo er sich förmlich mit ihr trauen ließ. Von ihr hatte er mehrere Kinder, darunter drei Söhne, Wilhelm Friedrich (geb. 1801, gest. 1867), Gustav Adolf (geb. 1809, gest. 5. Mai 1876) und Friedrich Anton (geb. 1812). Dem ältesten trat der Vater (der nach der Wiederherstellung des niederländ. Staates 1813 wiederum in die Ritterschaft Hollands aufgenommen war, 12. Aug. 1814) schon 1827 die Mitregentschaft über die Fideikommißherrschaften ab, die während der franz. Invasion eine Zeit lang zu Holland, dann als bloße Privatgüter zum franz. Kaiserreich gehört hatten, 1818 aber unter oldenburg. Hoheit gekommen waren und zuletzt durch das Berliner Abkommen von 1825 als mediatisierte Herrschaften mit vielen

Rechten und Privilegien ihrem vormaligen Landesherren zurückgegeben wurden. Als jedoch der Älteste Sohn auf die Nachfolge in allen väterlichen Gütern verzichtete, sich nach Missouri in den Vereinigten Staaten begab und sich daselbst ankaufte, wurde seinem zweiten Bruder 1834 die Mitregentschaft der Fideikommißherrschaften vom Vater eingeräumt, der 22. Okt. 1835 starb. — Der Bruder des letztern, Johann Karl, geb. 1763, gest. als brit. Generalmajor 1. Dez. 1833 in London, hatte ebenfalls drei Söhne hinterlassen, Wilhelm Friedrich Christian, niederländ. Kammerherr (geb. 15. Nov. 1787, gest. 8. Juni 1855), Karl Anton Ferdinand (geb. 4. März 1792, gest. 28. Okt. 1864) und Heinrich Johann Wilhelm (geb. 8. Sept. 1796, großbrit. General, gest. 29. Sept. 1878).

Schon bei Lebzeiten des Grafen Wilhelm Gustav Friedrich hatte, nachdem dieser die Fideikommißherrschaften auf seinen Sohn übertragen, der Bruder des erstern, Johann Karl, die Successionsfähigkeit seiner Nefien bestritten, deshalb Einspruch bei der Bundesversammlung erhoben und 1829 förmliche Klage bei dem Oberappellationsgerichte zu Oldenburg eingereicht. Dies war der Anfang des sog. Ventindischen Erbfolgestreites. Nach Johann Karls und Graf Wilhelms Tode setzten ihre Söhne denselben fort; es handelte sich dabei um die beiden Herrschaften Kniphausen und Barel. Die Aduaten behaupteten vornehmlich: zu dem gräfl. Oldenburgischen Fideikommiß seien bloß legitime Nachkommen aus standesmäßiger Ehe berufen, den Bellagten gebe aber diese Eigenschaft ab, da sie Söhne einer Leibeigenen und nur durch nachfolgende Ehe legitimierte Mantellinder wären, also schon nach dem Gemeinen Rechte des deutschen hohen Adels nicht succedieren könnten. Dem allem ward von den Bellagten widersprochen und besonders bestritten, daß die Grafen von Oldenburg, für welche das Fideikommiß gestiftet worden, zum hohen Adel gehört hätten, da sie weder Anteil an einer reichsgräfl. Kurialstimme auf den Reichstagen noch Kreisstandshaft gehabt hätten. Für alle Fälle liege auch in der Stiftung des Oldenburgischen Fideikommisses durch Anton Günther zu Gunsten seines nur mittels Restripts legitimierten Sohnes von vornherein ein Ausschluß alles Erbfolge-Majorismus. Für die Kläger schrieben Claus in Frankfurt und Heßter, ferner Tabor, Wilda, Mühlenbruch und Zacharia; gegen sie Klüber, Dief, Edenberg, Michaelis, Wäterschleben, Woden. Bözl und Bluntschli wollten die Sache als eine Frage des öffentlichen Rechts der gerichtlichen Kompetenz ganz entzogen wissen. Für die Dauer des Prozesses hatte die oldenburg. Regierung den Besistand des Grafen Gustav Adolf vorläufig anerkannt, ihm jedoch aufgegeben, nichts von den Gütern zu seinen Gunsten zu verwenden. Nachdem der Mittläger Graf Karl Anton Ferdinand 16. Okt. 1836 den vergeblichen Versuch gemacht hatte, sich mit List und Gewalt in den Besitz zu setzen, fiel 1842 ein Urteil der Juristenfakultät in Jena, an welche die Akten versendet worden, für die Bellagten aus; allein die Kläger legten dagegen Berufung ein, über welche die Juristenfakultät zu Gießen entscheiden sollte. Während der Jahre, welche die Abfassung der umfangreichen Schriften zur Begründung und Widerlegung des Rechtsmittels und die Entscheidung selbst in Anspruch nahmen, suchten die Kläger ihre Sache namentlich diplomatisch zu fördern, wobei sie in ihren Beziehungen zur engl. und nieder-

länd. Regierung den nötigen Rückhalt finden konnten. Sie erlangten 12. Juni 1845 bei der Bundesversammlung die Erklärung, daß der Familie V. nach ihrem Standesverhältnisse zur Zeit des Deutschen Reichs (was noch Gegenstand gerichtlicher Entscheidung war) die Rechte des hohen Adels im Sinne des 14. Art. der Bundesakte zulämen. Hierauf traten sie 23. Aug. 1847 bei dem Bunde mit dem Antrage hervor, dem Grafen Gustav Adolf V. die Successionsfähigkeit abzusprechen und die von diesem angemachte Landeshoheit auf die rechtmäßigen Nachfolger zu übertragen, erwirkten auch bei der Provisorischen Centralgewalt 8. Nov. 1849 einen entsprechenden Beschluß. Der Besitzer protestierte dagegen unter dem 10. März 1850 bei der Bundescentralcommission, und da auch die oldenburg. Regierung darauf bestand, die gerichtliche Entscheidung abzuwarten, so blieben die weiteren Schritte der Kläger am Bunde vorderhand ohne Erfolg. Endlich schlug Oldenburg 1854 einen Vergleich vor; worin es sich zum Ankauf des V. schen Fideikommisses um einen Preis von etwa 2 Mill. Thln. und zur ratenweisen Verteilung dieser Summe unter die streitenden Teile erbot. Der Vergleich ward in der That von dem Bellagten, dem Grafen Gustav Adolf, unter Abtretung seines Besitzes angenommen, ebenso von dem Grafen Wilhelm (gest. 8. Juni 1855 im Haag) und 1855 vom Grafen Karl (gest. 28. Okt. 1864 zu Bergheim in Waldeck), der sich auch 200000 Thlr. auf die Vergleichssumme von Oldenburg zahlen ließ. Der Sohn des letztern, Graf Wilhelm, geb. 28. Nov. 1848, ist gegenwärtig Haupt der Familie; seine Residenz ist Schloß Middachten bei Arnheim. — Vgl. Woden, Zur Kenntnis und Charakteristik Deutschlands in seinen Rechtszuständen u. s. w. (2. Aufl., Frankf. 1856); Wäterschleben, Jurist. Abhandlungen (Gieß. 1856). Eine vollständige Angabe der früher über den V. schen Erbfolgestreit erschienenen Schriften der obengenannten Rechtsgelehrten enthält das ebenfalls oben angeführte, 1842 gefällte Urteil der Juristenfakultät zu Jena.

Ventindischer Erbfolgestreit, s. Ventind.

Bentlage, Schloß bei Rheine (s. d.).

Bentley (spr. -li), Richard, engl. Philolog und Kritiker, geb. 27. Jan. 1662 zu Dulton bei Walefield in Northire, studierte seit 1676 zu Cambridge, wurde 1683 Lehrer zu Spalding, 1684 Erzieher des Sohnes des Dr. Stillingfleet (nachmaligen Bischofs von Worcester) und begleitete jenen 1689 nach Oxford, wo ihm die Bodleianische Bibliothek ein reiches Feld des Sammelns und Schaffens eröffnete; später wurde er Hauskaplan des Dr. Stillingfleet. 1694 erhielt er die Aufsicht über die königl. Bibliothek von St. James, wurde 1700 Master des Trinity College zu Cambridge, 1701 Archidiaconus von Ely und 1716 Professor der Theologie zu Cambridge. V. starb 14. Juli 1742. Seinen Ruf begründete V. 1691 durch eine Epistel an Dr. Mill, worin er die ersten Proben seiner umfassenden Gelehrsamkeit und seines kritischen Scharfsinns in der Erklärung schwieriger Stellen der alten Klassiker ablegte. Im Auftrage der Direktion der von Boyle gemachten Stiftung lieferte er 1692 in «Eight sermons» eine gründliche und scharfsinnige Widerlegung des Atheismus. Nachdem V. bereits 1697 die Unrechtheit der «Briefe» des Phalaris nachgewiesen hatte, begründete er seine Ansicht noch eingehender in der berühmten «Dissertation upon the epistles of Pha-

laris, Themistocles, Socrates, Euripides and the fables of Aesop» (1699 u. d.; lateinisch in B. s. «Opuscula philologica», Lpz. 1781; deutsch von W. Ribbeck, ebd. 1857). 1710 hatte er seine kritischen Bemerkungen über «Plutos» und «Wollen» des Aristophanes und unter dem Namen Phileleutherus Lipsiensis seine Verbesserungen der Bruchstücke des Menander und Philemon erscheinen lassen. Diesen Arbeiten folgte die Ausgabe des Horaz (Cambr. 1711; öfter wiederholt, so Amsterd. 1728; Lpz. 1826; Berl. 1869—70), sein vorzüglichstes Werk; ferner die des Terenz und des Phädrus (1726), die von Hare in einer berühmten «Epistola critica» scharf getadelt wurde, und die des Manilius (Lond. 1739). Seine Emendationen zu Plautus gaben heraus Schröder (ebd. 1880) und Sonnenschein in seiner Ausgabe von Plautus' «Captivi» (Lpz. und Lond. 1880); die zu Callimachus finden sich in Graevius' Ausgabe (Utrecht 1697); die zu Lucan in der zu Strawberry-Hill erschienenen (1760); die zu Lucretius bei Wakefield (Lond. 1796); die zu Ciceros Tusculanen bei Davis (Canterbury 1709). In der Ausgabe des «Paradise lost» von Milton hat B. eigenmächtig Veränderungen vorgenommen. Eine Gesamtausgabe der Werke B. s. (Bd. 1—3, Lond. 1836—42) von Doce blieb unvollendet; die «Opuscula philologica» (Lpz. 1881) sind nur eine Auswahl. B. s. Briefe gab am vollständigsten Wordsworth (2 Bde., Cambr. 1842) heraus. — Vgl. Monk, The life of Richard B. (Lond. 1830); J. A. Wolf in den «Litterar. Analekten», Bd. 1 (Berl. 1816); Mahly, Richard B. (Lpz. 1868); Jebb, Life of Richard B. (deutsch Berl. 1885).

Bentley (spr. -li), Rob., engl. Botaniker, geb. 25. März 1821 in Hitchin, studierte in London Medizin und Botanik, wurde 1847 Mitglied des Royal College of Surgeons, lehrte an den mediz. Schulen des London-, Middlesex- und St. Mary-Hospitals Botanik und wurde dann Professor an King's College, in der Pharmaceutical Society of Great-Britain und der London Institution. Längere Zeit war B. auch einer der Herausgeber des «Pharmaceutical Journal». Er starb 24. Dez. 1893. Neben der Mitarbeit an der engl. Ausgabe von Pereira's «Materia medica et therapeutica» (Lond. 1854—55) sind seine Hauptwerke: «A manual of Botany» (ebd. 1861 u. d.), «Principal plants employed in medicine» (1875 fg., reich illustriert), «The Student's Guide to structural, morphological and physiological botany» (Lond. 1883), «The Student's Guide to systematic botany» (ebd. 1884), «A Text Book of organic materia medica» (ebd. 1887).

Benton (spr. bennt'n), Thomas Hart, nordamerik. Staatsmann, geb. 14. März 1782 zu Hillsborough in Nordcarolina, ließ sich in Tennessee als Rechtsanwalt nieder und wurde Mitglied der Staatsgesetzgebung. Am Kriege gegen England 1812 beteiligte er sich als Oberst eines von ihm geworbenen Freiwilligenregiments, nahm nach Beendigung des Krieges seine Thätigkeit als Rechtsanwalt 1815 in St. Louis wieder auf und gründete daselbst die demokratische Zeitschrift «Missouri Argus». 1820 wurde er zum Bundes senator für den neuen Staat Missouri erwählt. Der Gedanke einer Ausbreitung der Zivilisation über die Landstrecke zwischen dem Missouri und dem Stillen Meere wurde durch seine Beredsamkeit in das amerik. Volksbewußtsein eingeführt. B. war es auch, der zuerst die unentgeltliche Verteilung des Bundesdomaniallandes an Ansiedler vorschlug,

eine Maßregel, die, von der Sklavenhalterpartei bekämpft, sich erst fünf Jahre nach seinem Tode verwirklichte. Als Anhänger Jacksons war B. der bitterste Feind der schon damals nach einer Zerreißung der Union strebenden Calhoun'schen Fraktion der demokratischen Partei. 1850 gelang es der letztern in Missouri, die Wiedererwählung B. s. zum Bundes senat zu verhindern. Dafür nahm er 1852 die Wahl zum Repräsentantenhause an und fand hier Gelegenheit, seinen ganzen Einfluß gegen die versuchte Einführung der Sklaverei in Kansas und Nebraska geltend zu machen. 1854 unterlag B. seinen vereinigten Gegnern bei der Wahl zum Kongreß. Er benutzte nun seine Muße zur Ausarbeitung seiner Erinnerungen («Thirty years' view of the Senate», 2 Bde., Newyork 1854—56) und zur Herausgabe aller seit Errichtung der Republik stattgehabten Kongreßdebatten in gedrängter Fassung. B. starb 10. April 1858 zu Washington. — Vgl. Roosevelt, Thomas Hart B. (Boston 1887).

Bentzen (jüd.), s. Benschen.

Bentzen, Stadt im Kreis Meßerich des preuß. Reg.-Bez. Posen, 70 km im SW. von Posen, an der Odra und dem Bentzener See, an den Linien Frankfurt-B.-Posen und B.-Cottbus (137 km) sowie den Nebenlinien B.-Vissa (68,2 km) und B.-Landenberg a. W. (75 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meßerich), Zoll- und Steueramtes, hat (1895) 3358 E., darunter 1540 Evangelische und 147 Israeliten, (1900) 3782 E., Post, Telegraph, ein Schloß; Stärkefabrik, zwei Dampfschneidemühlen, Hopfenbau und Hopfenmarkt.

Benzel-Sternau, s. Benzel-Sternau.

Benphon (spr. bängfhong), Th., franz. Roman-schriftstellerin, mit ihrem eigentlichen Namen Marie Thérèse Blanc, geborene de Solms, geb. 21. Sept. 1840 zu Seine-Port (Seine-et-Marne), veröffentlichte ihren ersten bemerkenswerten Roman «Un divorce» (1871) im «Journal des Débats», dann, meist in der «Revue des Deux Mondes», eine Reihe anderer Erzählungen: «La vocation de Louise» (1873), «Le violon de Job» (1875), «Maxime» (1876), «Desirée Turpin» (1877), «Un remords» (1878), «Georgette» (1880), «Le veuvage d'Aline» (1881), «Tête folle» (1883), «Une conversion» (1884), «Tony» (1884), «Figure étrange» (1886), «Émancipée» (1887), «Mariage de Jack» (1889), «Yvette» (1890), «Constance» (1891), «Le parrain d'Annette» (1893), «Jacqueline» (1893), «Geneviève Delmas» (1893), «Une double épreuve» (1896), «Nouvelle-France et Nouvelle-Angleterre, notes de voyage» (1899) u. a. Auch schrieb sie für dieselbe Zeitschrift kritische Aufsätze über engl., deutsche und amerik. Romanliteratur («Littérature et mœurs étrangères», 2 Bde., 1882; «Les nouveaux romanciers américains», 1885; «Contes de tous les pays», 2. Aufl. 1890), übersetzte auch z. B. Novellen von Aldrich (s. d.). 1871 erhielt sie den Akademiepreis Vitet's. — Vgl. Nuova Antologia, März 1879.

Benué, Nebenfluß des Niger, s. Binue.

Benvenuto (ital.), willkommen; auch Vorname.

Benvenuto Cellini, s. Cellini.

Bentwell and Fenham, engl. Stadt, s. Bd. 17.

Benjowsky, Mor. Aug., Graf von, Abenteurer, geb. 1741 (nicht 1746) zu Verbó im Komitat Neutra, diente als kaiserl. Leutnant im Siebenjährigen Kriege bis 1758 und ging dann auf Reisen, wandte sich nach Polen, trat der Konföderation gegen die Russen bei und wurde Oberst, Befehlshaber der

Kavallerie und Generalquartiermeister. Von den Russen 1769 gefangen, ward er 1770 nach Kamtschatka verwiesen. B. veranlaßte daselbst die Erbauung eines öffentlichen Schulhauses, machte den Vorschlag, mit seinen Mitverbannten die südl. Landspitze Kamtschatkas anzubauen, und erhielt dafür seine Freiheit sowie die Hand der Tochter des Statthalters Nilow. Inzwischen hatte er den Plan entworfen, mit mehreren Mitverschworenen zu entfliehen. In Begleitung seiner Gattin Afanassija verließ er Kamtschatka im Mai 1771 mit 96 Personen, nachdem es ihm gelungen war, daß gegen ihn abgesandte Kommando zurückzuschlagen, sich der Festung Bolscherjez und der hier befindlichen $1\frac{1}{2}$ Mill. Piaster zu bemächtigen. Er segelte nach Formosa, dann nach Macao, wo viele von seinen Begleitern starben, unter ihnen auch Afanassija. Darauf verband er sich auf ein franz. Schiff, kam so nach Frankreich, erhielt ein Infanterieregiment und dann den Auftrag, auf Madagaskar eine Niederlassung zu gründen. 1774 begründete er die zu Foul-Point und wußte zugleich das Vertrauen verschiedener einheimischer Stämme zu gewinnen, die ihn 1776 zu ihrem König ernannten. Als er, nach Europa zurückgekehrt, um der Kolonie neue Unterstützung zu verschaffen, auf seiten des franz. Ministeriums kein Entgegenkommen fand, trat er wieder in österr. Dienste. 1783 suchte er in England und Baltimore Unterstützung für eine Expedition nach Madagaskar und reiste im Okt. 1784 dahin ab. Als er indes hier 1785 Feindseligkeiten gegen die Franzosen begann, schickte die Regierung von Mauritius aus Truppen gegen ihn. In einem Gefecht mit diesen, 23. Mai 1786, ward er tödlich verwundet. Seine Autobiographie gab Nicholson heraus (2 Bde., Lond. 1790; französisch Par. 1791), deutsch von Forster (2 Bde., Spz. 1791) und Ebeling (2 Bde., Hamb. 1791), ungarisch von M. Jókai (Budapest 1888). Kogebue hat in seiner «Verschwörung in Kamtschatka» (1795) B. auf die Bühne gebracht, Luise Mühlbach hat ihn zum Helden eines Romans (4 Bde., Jena 1865), Slowacki zu dem eines Epos (1841) gemacht.

Benzalchlorid, $C_6H_5 \cdot CHCl_2$, die Chlorverbindung des Radikals Benzal oder Benzyliden, ($C_6H_5 \cdot CH$), wird beim Einleiten von Chlor in siedendes Toluol gewonnen. Man benutzt es zur Darstellung von Benzaldehyd (s. Bittermandelöl), indem man es mit Kalmilch behandelt. Es ist eine bei 206° siedende Flüssigkeit.

Benzaldehyd, s. Bittermandelöl.

Benzalgrün, soviel wie Malachitgrün (s. d.).

Benzamela, s. Baza.

Benzanilid, s. Bd. 17.

Benzel-Eternau, Karl Christian Ernst, Graf zu, Staatsmann und Schriftsteller, geb. 9. April 1767 zu Mainz, wurde 1791 kurfürstl. mainzischer Regierungsrat zu Erfurt, 1804 Geh. Staatsrat, 1806 Direktor des bad. Ministeriums des Innern, 1812 Staats- und Finanzminister des Großherzogtums von Frankfurt. Seit 1814 lebte er teils zu Mariabalden am Züricher See, teils auf seinem Gute Emrichshofen bei Aschaffenburg, trat mit seinem Bruder Gottfried 1827 zum Protestantismus über und starb 13. Aug. 1849 zu Mariabalden. Aufsehen erregten schon die «Novellen für das Herz» (2 Bde., Hamb. 1795—96; 2. Aufl. 1806); aber erst «Das goldene Kalb» (4 Bde., Gotha 1802—3; 2. Aufl. 1804) erwarb ihm den Ruhm eines ausgezeichneten

Humoristen in Jean Paulscher Art. Dieses Werk, 1797—98 entstanden, bildet den Anfang einer Roman-Tetralogie, zu der noch «Der steinerne Gast» (4 Bde., Gotha 1808), «Der alte Adam» (4 Bde., ebd. 1819—20) und «Der Meister vom Stuble» (ungedruckt) gehören. Von B.s übrigen Schriften sind zu erwähnen: «Lebensgeister aus dem Klarfeldschen Archive» (4 Bde., Gotha 1804), «Proteus» (Regensb. 1806), «Pigmalienbriefe» (2 Bde., Gotha 1808) u. a. 1808—11 leitete B. die Zeitschrift «Jason». Seine dramat. Arbeiten zeigen lediglich satir. Anlage; am glücklichsten sind die geistreichen «Sprichwortsprüche» in dem «Hoftheater von Barataria» (4 Bde., Spz. 1828). Durchweg, besonders in den satir. Romanen, bekundet sich B. als scharfer, selbständiger Denker, voll Scharfsinn, Witz und Welt- und Menschenkenntnis; als tüchtigen Politiker und Vorkämpfer für Recht und Freiheit zeigen ihn seine «Bayernbriefe» (4 Bde., Stuttg. 1831—32). Proben von B.s Schriften enthält Bd. 137 von Kürschners «Deutscher Nationallitteratur» (ebd. 1886).

Benzenberg, Joh. Friedr., Physiker und Publizist, geb. 5. Mai 1777 in Schöller bei Elberfeld, studierte in Marburg Theologie, dann in Göttingen Physik und Mathematik. Der Kurfürst von Bayern ernannte ihn 1805 zum Professor der Physik und Astronomie am Lyceum zu Düsseldorf; auch wurde ihm die Leitung der Landesvermessung übertragen. B. gründete eine eigene Schule für Landmesser, für die er das «Handbuch der angewandten Geometrie» (3 Bde., Düsseldorf. 1815) schrieb, und entwarf eine Landmesserordnung. Infolge der Regierungsveränderung im Bergischen ging er 1810 nach der Schweiz. Nach dem Sturze Napoleons wandte er sich nach Paris, später nach Deutschland zurück. Er veröffentlichte: «Wünsche und Hoffnungen eines Rheinländers» (2. Aufl., Dorn. 1815), «Über das Kataster» (2 Bde., Bonn 1818), «Über Handel und Gewerbe, Steuern und Zölle» (Elberf. 1819), «Über Provinzialverfassung, mit besonderer Rücksicht auf Jülich, Cleve, Berg und Mark» (2 Bde., Hamm 1819—22), «Über Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem» (Spz. 1820) sowie eine Reihe polit. Gelegenheitschriften, namentlich zwei über Fürst Hardenberg und König Friedrich Wilhelm III. (ebd. 1821), durch die er sich und deren Verleger (Brodhaus in Leipzig) die Ungunst der preuß. Regierung zuzog. Später ließ er noch mehrere physik. Schriften, darunter «Versuche über die Umdrehung der Erde» (Düsseldorf. 1845) und «Die Sternschnuppen» (Hamb. 1839), erscheinen. Er starb 8. Juni 1846 zu Bül bei Düsseldorf. Hier hatte er sich 1844 eine Sternwarte erbaut, die er der Stadt schenkte.

Benzert, Stadt in Tunis, s. Bizerta.

Benzidäm, soviel wie Anilin (s. d.).

Benzidin, Diparadiamidodiphenyl, eine organische Base von der Zusammensetzung $C_{12}H_{10}N_2$, die sich aus Hydrazobenzol bei der Einwirkung von konzentrierter Salzsäure durch Umlagerung nach folgender Gleichung bildet:



Das B. kristallisiert aus heißem Wasser in silberglänzenden Blättchen, schmilzt bei 122° und bildet mit Säuren beständige Salze. Das Sulfat ist in Wasser fast unlöslich. Das B. ist als Ausgangsmaterial der Benzidinazofarbstoffe wertvoll, welche die Eigenschaft besitzen, die Pflanzenfaser ohne Beizen direkt seifenrecht anzufärben.

Benzidinblau, ein nur noch wenig gebräuchlicher Leerfarbstoff, ein bronzeglänzendes Pulver, das sich mit blauer Farbe in Wasser löst.

Benziger & Co., Verlag kath. Bücher und Bilder, Kunst- und Devotionalienhandlung nebst künstlerischen und technischen Zweigen in Einsiedeln (in der Schweiz), mit Filiale in Waldshut in Baden (seit 1885). Das Geschäft wurde zu Einsiedeln 1792 von dem Landammann Joseph Karl Benziger, geb. 19. März 1762, gest. 4. Mai 1841, gegründet und von seinen beiden Söhnen, dem Kantonslandammann Joseph Karl Benziger, geb. 16. Okt. 1799 in Feldkirch, gest. 4. Mai 1873, und dem Bezirksstatthalter Nikolaus Benziger, geb. 21. März 1808, gest. 6. Dez. 1864, die es 1833 übernahmen, bedeutend erweitert. Die Firma «Gebr. Karl & Nikolaus Benziger» ging 1860 an die Söhne beider über, erhielt 1867 von Papst Pius IX. den Titel «Typographen des Heiligen Stuhles», 1887 gelangte sie (unter der Firma Benziger & Co.) an drei Urenkel des Begründers, wurde 1888 zum «Päpstlichen Institut für christl. Kunst» ernannt und ging 1897 an eine Aktiengesellschaft über (Firma: «Verlagsanstalt Benziger & Co., A.-G.»). Der Verlag besteht aus einer reichen Auswahl von Gebet-, Erbauungs- und Andachtsbüchern, auch in fremden Sprachen, ferner aus theol. und kirchenmusikalischen Werken, illustrierten Familien-, Volks- und Jugendchriften, Schulbüchern, dem alljährlich in 4 Sprachen erscheinenden «Einsiedler Kalender» (seit 1840), dem illustrierten Wochenblatt «Alte und Neue Welt» (seit 1866), Kuhn's «Allgemeine Kunstgeschichte» (Lieferung 1—16, 1891—96). Daran schließen sich ein überaus reichhaltiger Verlag religiöser Bilder, ferner eine Sortimentsbuch- und Kunsthandlung (seit 1842), Handel mit Devotionalien, Kirchenornamenten, Paramenten und Kirchenschmuck. Zur Herstellung aller dieser Gegenstände sind thätig: Zeichenatelier, Kolorieranstalt, Kupfer- und Rotenstecherei, Chromolithographisches und photogr. Atelier, Zinkographie, Stereotypie, Galvanoplastik (mit mehreren Dynamos, hydraulischen Pressen und zahlreichen Hilfsmaschinen), Druckerei (mit 21 Buch- und 19 Stein-druckpressen), Kupferdruckerei, Lithographie, Photographie und andern Vielfältigungsverfahren, Buchbinderei, mechan. Werkstatt, eigene Gasfabrik (für über 2000 Flammen), eigenes elektrisches Licht. Als Motoren wirken 3 Dampfmaschinen mit Gas- und Petroleummotor, Wasserkraft, zusammen etwa 75 Pferdestärken. Mit Einschluß des Zweigateliers in Guthal und Groß und der Hausindustrie sind gegen 900 Personen beschäftigt. An Wohlthätigkeitsanstalten sind vorhanden: ein Kosthaus für etwa 70 jüngere Angestellte (seit 1873), eine gleiche Anstalt für Mädchen (seit 1885), eine Kranken- und Altersklasse (seit 1865) und eine Unfallversicherung für sämtliche Angestellte auf Kosten der Firma (seit 1885). Neben dem Einsiedler Geschäft bestanden Zweigniederlassungen (Firma: «Benziger Brothers») in Newport (seit 1853), Cincinnati (1860), Chicago (1886; begründet 1875 in St. Louis), im Besitz von Nikolaus Karl Benziger-Stoffel, geb. 5. Juli 1859, und Louis Benziger-Mächler, geb. 28. Mai 1840. Diese Häuser verlegen auch engl. Gebetbücher und ameril. Schulbücher; in Cincinnati erscheint die Wochenschrift «Der Wahrheitsfreund» (gegründet 1836).

Nicht zu verwechseln mit diesem Etablissement ist die Firma «Adelrich Benziger & Cie.» in Einsiedeln,

die 1885 von einem Sohne Nikolaus Benzigers, Adelrich Benziger-Roch, geb. 15. Nov. 1833, gest. 9. Okt. 1896, 1860—80 Teilhaber des Stammhauses, gegründet wurde und jetzt von dessen Sohn Adelrich Albert Nikolaus Benziger von Gluk betrieben wird.

Benzil, $C_{14}H_{10}O_2$, ein aus dem Benzoin durch Oxydation entstehendes aromatisches Diketon, $C_6H_5 \cdot CO \cdot CO \cdot C_6H_5$. Es bildet mit Hydroxylamin drei Benzildioxime, $C_6H_5 \cdot C(NO) \cdot C(NO) \cdot C_6H_5$, deren Isomerie von theoretischer Wichtigkeit ist.

Benzin, der früher gebräuchliche Name für Benzol (s. d.) oder Steinkohlenteerbenzin. Heute bezeichnet man mit B. ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen, das aus dem Petroleum (Petroleumbenzin) gewonnen wird, zwischen 70 und 90° siedet und hauptsächlich aus Hexanen und Heptanen besteht. Es ist eine leicht bewegliche, nicht fluoreszierende, wasserhelle Flüssigkeit von ätherischem, nicht unangenehmem Geruch, vom spec. Gewicht 0,64—0,67, in Wasser unlöslich, in Alkohol löslich und leichter als Wasser. Infolge seiner Fähigkeit, Fette, Harze, Kautschuk zu lösen, verwendet man es als Fleckenwasser, als Terpentinölersatz zu Firnissen, zum Entsetzen der Wolle. Es brennt mit stark leuchtender Flamme und dient deshalb auch zum Carburieren des Leuchtgases. Als Benzinum Petrolei ist es officinell; es wird innerlich gegen Erbrechen, als Alostier gegen Madenwürmer, äußerlich gegen Parasiten (Läuse, Krähmilben) angewandt. Seine Dämpfe geben, mit atmosphärischer Luft gemischt, ein explosives Gemenge, das zum Betrieb von Benzinmotoren benutzt wird.

Benzinboot, s. Naphthaboot.

Benzindroschke, s. Benzinwagen.

Benzinglählicht, s. Beleuchtung.

Benzinlämpchen, s. Feuerzeug. [Fig. 1.]

Benzinmotor, s. Petroleummotor nebst Tafel.

Benzinöl, s. Mineralöl.

Benzinwagen, Benzindroschke, ein Fuhrwerk, das durch einen Benzinmotor (Petroleummotor, s. d.) vorwärts bewegt wird. Es ist für Personenverkehr auf Straßen bestimmt. Der zweizylindrige Motor treibt eine Radachse an; seine Steuerung geschieht vom Sitz des Fahrenden aus.

Benzmotor, s. Gasmotor.

Benzochinon, s. Chinone.

Benzoe, Benzoeharz (Resina benzoës, Asa dulcis), ein officinelles Harz und Artikel des Drogenhandels, bereits seit dem 15. Jahrh. in Europa bekannt. Die B. ist der erhärtete harzige Ausfluß von *Styrax benzoin Dryand.*, dem Benzoebaum, der in Hinterindien wächst und auf den ostind. Inseln kultiviert wird. Im Handel hat man je nach der Herkunft drei Hauptsorten: 1) Die Siam-Benzoe, die seltenere und daher teure Sorte, die aber allein officinell ist; sie kommt aus Siam (nach dem Deutschen Arzneibuch ist ihre Mutterpflanze noch nicht festgestellt) und wird über Bangkok versandt. Es sind flache, rundliche, gelblichweiße bis braune Stücke, auf dem Bruche opalartig-weiß (Benzoe in lacrimis), von sehr angenehmem Geruch, oder auch mehr oder minder zusammengeschlossene oder zusammengebadene Blöcke (Benzoe in massa). Abfälle, aus kleinen, rundlichen losen Körnern bestehend, bilden die «Benzoe in granis». Die Siam-Benzoe schmilzt bei etwa 75° C. und löst sich bei gelinder Wärme in 5 Teilen Weingeist. Wert 5—9 M. das Kilogramm. 2) Die Sumatra-Benzoe, aus Sumatra und

Sava kommend, ist die gewöhnliche Handelsware (geht aber von der Pharmacopoe nicht mehr zugelassen); man erhält sie ebenfalls in großen Stücken, die auf dem Bruche ein porphyrtartiges Aussehen zeigen, indem milchweiße, wachsglänzende Körner in einer rötlichgrauen Grundmasse eingebettet sind (Mandelbenzoe, *Benzoë amygdaloides*). Bei den bessern Sorten sind diese Körner größer und die Grundmasse tritt zurück, die schlechtesten Sorten zeigen fast gar keine Mandeln. Der Geruch ist bei Sumatra-Benzoe mehr storazartig; der Schmelzpunkt liegt erst bei 85° C. Dieser Sorte nahestehend, aber einen mehr glasigen Bruch zeigend, sind 3) die Benang-Benzoe und die Palembang-Benzoe, Wert 1,5—2 M. das Kilogramm. — Die B. enthält drei sich wenig voneinander unterscheidende Harze und 12—18 Proz. Benzoesäure (s. d.), welche letztere hauptsächlich in der Sumatrasorte mehr oder weniger durch Zimmetssäure ersetzt ist. Man pflegt hiernach die Benzoesorten auch in zimmetssäurefreie und in zimmetssäurehaltige B. einzuteilen, welche letztern nur zu Parfümeriezwecken verwendet werden. Ob eine B. zimmetssäurehaltig ist, erkennt man auf folgende Weise: Man pulvert die B. und erhitzt dieses Pulver mit etwas Soda und Wasser, filtriert und erhitzt das Filtrat mit etwas übermangansaurem Kalium; tritt hierbei der Geruch nach Bittermandelöl auf, so war Zimmetssäure vorhanden. B. dient pharmaceutisch zur Bereitung der Benzoesäure, des Benzoeschmalzes und der Benzoetinktur; außerdem benutzt man die B. zu kosmetischen Zwecken und als Zusatz zu Räuchermitteln.

Benzoeäther, Benzoesäureäthylester, Benzoevinester, benzoesaures Äthyl oxyd (*Aether benzoicus*), $C_6H_5O_2 \cdot C_2H_5$, stark aromatische, im verdünnten Zustande sehr angenehm riechende Flüssigkeit von 1,08 spec. Gewicht und 211° Siedepunkt, in Wasser nur wenig, in Alkohol leicht löslich, wird zur Bereitung künstlicher Fruchtäther, namentlich des Erdbeeräthers verwendet. Man erhält den B., wenn man eine Mischung von Benzoesäure, Alkohol und starker Salzsäure einige Tage lang an einem mäßig warmen Orte stehen läßt, dann Wasser zugießt und mehreremal mit einer verdünnten Salzlösung wäscht; durch nachfolgende Destillation erhält man dann den B. rein.

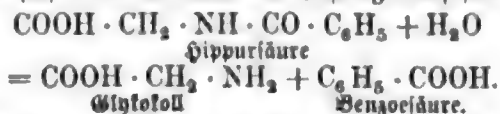
Benzoebaum, s. *Styrax*.

Benzoeblumen, s. Benzoesäure.

Benzoeharz, s. Benzoe.

Benzoesäure, Benzoeblumen, die Monocarbonsäure des Benzols: $C_6H_5 \cdot COOH$. Dieselbe kommt sehr verbreitet in der Natur vor, in einer großen Zahl von Harzen und ätherischen Ölen, in vielen Pflanzen, im Steintohlenteer, als Bestandteil der Hippursäure im Harne der pflanzenfressenden Tiere, am reichlichsten jedoch im Benzoeharz, von dem sie ihren Namen hat. Zur Gewinnung im kleinen (für mediz. Zwecke) wird Benzoeharz aus einem eisernen Kessel sublimiert, der mit einer spitzen Papiertüte bedeckt ist. Das so erhaltene Produkt ist stets gelblich gefärbt und riecht infolge seines Gehalts an flüchtigem ätherischem Öle und an empyreumatischen Substanzen, die wesentlich an der Wirkung beteiligt sind, brenzlich-benzoeartig. Oder man kocht das zerstoßene Harz mit Kalkmilch, fügt zu der filtrierten Lösung des entstandenen Kalksalzes der B. etwas Chlorkalk (zur Zerstörung der verunreinigenden Farbstoffe) und fällt die B. mit Salzsäure. Vorteilhafter gewinnt man die B. aus

der durch Eindampfen von Pferdeharn gewonnenen Hippursäure, indem man dieselbe durch Kochen mit 4 Teilen konzentrierter Salzsäure zerlegt. Hierbei spaltet sich die Hippursäure in Glykoll und B., welche sich beim Erkalten der Lösung ausscheiden:



Aus Toluol entsteht die B. durch Oxydation mit einem Gemisch von chromsaurem Kalium und Schwefelsäure. Die für technische Zwecke bestimmte Säure wird meist durch Zersetzen von Benzotrichlorid aus Toluol mit Wasser unter Druck dargestellt.

Auf synthetischem Wege kann B. aus Benzol dargestellt werden. Die reine B. bildet weiße glänzende Blättchen oder Nadeln, schmilzt bei 120° und destilliert bei 250°. Unreine Säure färbt sich leicht gelblich und schmilzt bei einer viel niedrigeren Temperatur. Sie sublimiert ohne Zersetzung, ihre Dämpfe reizen heftig zum Husten. Mit Wasserdämpfen ist sie sehr leicht flüchtig. In kaltem Wasser ist sie schwer löslich (1 Teil in 600 Teilen), leicht löslich in Alkohol und Äther. Die Wasserstoffatome des Benzolkerns, C_6H_5 , sind durch viele einwertige Atome oder Gruppen vertretbar, wodurch eine große Zahl von Derivaten der B. entstehen. Die B. findet Anwendung in der chem. Farbenindustrie; in der Medizin ist sie als *Acidum benzoicum officinale* und wird hier als auswurfbeförderndes und belebendes Mittel verwendet. Der Preis der B. schwankt je nach der Art der Darstellung zwischen 4,40 M. und 14 M. für das Kilogramm.

Benzoesäurefulminid, s. Saccharin.

Benzoeschmalz (*Adeps benzoatus*), eine Auflösung von 1 Teil sublimierter Benzoesäure in 99 Teilen im Wasserbade geschmolzenen Schweineschmalzes. B. ist officinell. Es wird auch bei längerer Aufbewahrung nicht ranzig; man benutzt es deshalb zu Salbe.

Benzoetinktur (*Tinctura Benzoës*), eine braune Flüssigkeit von angenehm benzoeartigem Geruch. Sie ist officinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil gepulverter Benzoe mit 5 Teilen Weingeist erhalten und findet vielfach Anwendung als Zusatz zu kosmetischen Wässern u. dgl. Mit Wasser giebt sie milchähnliche Mischungen, mit Rosenwasser Jungfernmilch (s. d.).

Benzoin, $C_{14}H_{12}O_2$, ein aromatischer Ketonalcohol, $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH(OH) \cdot C_6H_5$, der durch Einwirkung von Eucalyptum auf Benzaldehyd entsteht und in glänzenden, bei 134° schmelzenden Prismen kristallisiert. Durch Oxydation entsteht Benzil.

Benzoin officinale, Benzoebaum, s. *Styrax*.

Benzöl, C_6H_6 , eine wasserhelle, leicht bewegliche, stark lichtbrechende Flüssigkeit von eigentümlich ätherischem Geruch, vom spec. Gewicht 0,88 bei 20°. Es erstarrt bei etwa 0° kristallinisch, schmilzt bei +8° und siedet bei 80,5°. In Wasser ist es nahezu unlöslich, mit Alkohol und Äther dagegen mischbar. Es löst Jod, Schwefel, Phosphor und viele organische Substanzen, als Harze, Fette u. a. auf. Seine Dämpfe sind sehr leicht entzündlich und brennen mit stark rußender Flamme. Das B. wurde 1825 von Faraday unter den Produkten der Destillation der fetten Öle entdeckt. Es ist im Steintohlenteer bis zu 2 Proz. enthalten und entsteht durch trockne Destillation aller Benzolcarbonsäuren, die am Benzolkern nur $COOH$ -Gruppen enthalten. Vom B. leitet sich die ungemein große Zahl der Aro-

tischen Verbindungen (s. d.) ab. Zur Gewinnung des B. trennt man aus dem gereinigten Steinkohlenteeröl die bei 80—85° siedende Fraktion ab, läßt sie in der Kälte gefrieren und preßt das feste B. in der Kälte ab. Um ganz reines B. zu erhalten, destilliert man ein Gemenge von Benzoesäure mit Kalk. Das aus dem Steinkohlenteer stammende B. enthält stets Thiophen und giebt die Reaktion desselben. Es kann von ihm durch Schütteln mit konzentrierter Schwefelsäure befreit werden, die das Thiophen als Sulfosäure löst. Das B. des Handels, wie es in den Farbfabriken verwendet wird, ist ein Gemenge von B. mit Toluol und andern homologen Kohlenwasserstoffen. Ein B., das 30—40 Proz. B. enthält, eignet sich für die Herstellung von Anilinrot, reinere 90prozentige Präparate für Blau und Schwarz. Aus dem B. wird durch ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure Nitrobenzol, und aus diesem Anilin bereitet, das als Ausgangsmaterial für die Anilinfarben dient. In der Heilkunde wird B. innerlich und als Abführer gegen Eingeweidewürmer, Darmtrichinen, äußerlich gegen Krätze benutzt. — Früher hieß das B. auch Benzin (s. d.).

Benzolhexacarbonssäure, s. Mellsäure.

Benzolkern, s. Aromatische Verbindungen.

Benzonaphthol, Benzoesäure-β-Naphthyläther, wird in Gaben von 0,25 bis 0,5 g als Darmantiseptikum benutzt.

Benzonitril, Cyanbenzol, ist das Nitril der Benzoesäure: $C_6H_5 \cdot CN$; ein bei 191° siedendes, nach Bittermandelöl riechendes Öl, das durch Destillation von benzolsulfosaurem Kalium mit Cyankalium erhalten wird.

Benzophenon, s. Bd. 17.

Benzopurpurin, Name für einige zur Gruppe der Benzidinazofarbstoffe (s. Benzidin) gehörigen Teerfarbstoffe; sie kommen als in Wasser lösliche braune oder rote Pulver in den Handel, die Baumwolle im Seisenbade schön rot färben.

Benzosöl, s. Bd. 17.

Benzotrichlorid, $C_6H_5 \cdot CCl_3$, eine organische Verbindung, die sich bei anhaltendem Chlorieren von Toluol in der Siedehitze bildet. Es ist eine bei 213° siedende Flüssigkeit, die beim Erhitzen mit Wasser in Benzoesäure übergeht.

Benzoyl, Bezeichnung für das einwertige Radikal $C_6H_5 \cdot CO-$, das im Benzoylchlorid, $C_6H_5 \cdot CO \cdot Cl$, der Benzoesäure, $C_6H_5 \cdot COOH$, dem Benzoylglykoll u. s. w. vorkommt.

Benzoylamidoessigsäure, s. Hippursäure.

Benzoylchlorid, s. Benzoyl.

Benzoylcegonin, s. Cocain.

Benzoylglutokol, s. Hippursäure.

Benzoylgrün, soviel wie Malachitgrün (s. d.).

Benzyl, Bezeichnung für die einwertige Atomgruppe $C_6H_5 \cdot CH_2-$, welche sich vom Toluol, $C_6H_5 \cdot CH_3$, durch den Mindergehalt von einem Wasserstoffatom unterscheidet. Obwohl das B. einen Benzolkern enthält, gleicht es in seiner Reaktionsfähigkeit den Alkoholaradikalen der Fettreihe. Benzylchlorid, $C_6H_5 \cdot CH_2Cl$, ist eine Flüssigkeit, die durch Einwirkung von Chlor auf siedendes Toluol erhalten wird, bei 176° siedet und durch Kochen mit Wasser und Bleinitrat in Benzaldehyd oder Bittermandelöl (s. d.) umgewandelt wird.

Benzylbenzol, s. Diphenylmethan.

Benzylchlorid, s. Benzyl.

Benzyliden, s. Benzalchlorid.

Benzylviolett, ein dem Methylviolett (s. d.) sehr ähnlicher Triphenylmethanfarbstoff.

Beo, s. Stare.

Beobachtung, die erste Leistung wissenschaftlicher Erkenntnis, welche zunächst nur darauf ausgeht, die einzelne Thatsache in ihrer vollen Bestimmtheit aufzufassen und festzuhalten, noch nicht aber, sie zu erklären, d. h. auf ihr Gesetz zurückzuführen (s. Theorie). Sie wird unterschieden vom Versuch oder Experiment, welches nicht darauf wartet, daß die Thatsache, die wir kennen möchten, sich von selbst darbiete, sondern durch künstliche Veranstaltung den Entscheid auf eine bestimmte Frage herbeizuführen sucht. Die Darlegung des Beobachteten heißt Beschreibung (s. d.). Über Beobachtungsfehler und deren Behandlung s. Approximation und Ausgleichungsrechnung. — Vgl. Czuber, Theorie der Beobachtungsfehler (Lpz. 1891); Koll, Die Theorie der Beobachtungsfehler (Berl. 1893).

Beobachtungskorps, s. Observationsarmee.

Beobachtungsminen, Seeminen (s. d.), die mit einer elektrischen Batterie in Verbindung stehen, durch welche die Explosion im geeigneten Augenblick vom Lande aus durch Schließen des Stroms herbeigeführt wird; die Zündung beruht hierbei entweder auf der Erzeugung elektrischer Funken oder auf dem Glühen eines Platin drahtes und wird durch eine Patrone aufgenommen. Die elektrische Zündung bedingt eine Leitung durch unterseeische oder unterirdische Kabel, deren innern Kern ein Kupferdraht bildet. Die B. bedürfen besonderer Apparate, um den Eintritt des Schiffs in den Wirkungsbereich der Mine zu bestimmen. Soll die Beobachtung nur von einer Station ausgehen, so bedient man sich der Camera obscura; bei zwei Stationen teleskopischer Apparate. B. liegen tiefer unter dem Wasserspiegel und sind stärker geladen als Stossminen; sie lassen den Augenblick der Zündung in der Hand des Verteidigers, gewähren den eigenen und, soweit es zweckmäßig erscheint, auch den feindlichen Schiffen freien und gefahrlosen Durchlaß, gestatten jederzeit eine Prüfung des Zustandes der Zündung und erleichtern die Bewachung gegen Aufstischen oder andere Beschädigungen; dagegen sind diese Minen sehr teuer und schwer mit Leitungen zu versehen, namentlich in Einfahrten mit Ebbe und Flut. Der Eintritt der feindlichen Schiffe in den Wirkungsbereich muß genau erkannt und rasch benutzt werden; es ist daher eine stete Beobachtung des Fahrwassers nötig.

Beobachtungsposten, s. Observationsposten.

Beobachtungsstationen, meteorologische, s. Meteorologische Stationen; über Ornithologische B. s. d.

Beograd, s. Belgrad.

Beöthy, Siegmund, ungar. Dichter, s. Bd. 17.

Beöthy (spr. böhti), Joltán, ungar. Dichter und Ästhetiker, geb. 4. Sept. 1848 in Komorn, seit 1882 Professor der Ästhetik an der Universität in Budapest, Mitglied der Akademie und der Risfaludy-Gesellschaft. Er veröffentlichte «Beszéyek», Novellen (1871), «A névtelenek» («Die Namenlosen», 1875), «Kálódi Béla», Roman (1875), «Rajzok», Skizzen (1879), «Ráskai Lea», poet. Erzählung (1881). Seine dramaturgischen Studien und Kritiken sammelte er als «Szinműirok és színeszek» (Budapest 1882) und «Szinházi estéek» (ebd. 1895). B. ist auch Verfasser eines großen Werkes «A tragikum» («Über das Tragische», 1885), einer ungar. Literaturgeschichte und einer (von der Risfaludy-Gesellschaft

preisgekrönt) Geschichte der ungar. Prosaerzählung, «A szép prózai elbeszélés» (2 Bde., Pest 1886).

Beowulf (gewöhnlich durch Bienenwolf, d. i. Specht, erklärt), der Name einer nach ihrem mythischen Haupthelden benannten angelsächsl. volkstümlichen epischen Dichtung in Stabreimen. Die Siege B.s über das Ungeheuer Grendel und einen landverwüstenden Drachen bilden den Hauptinhalt, wozu mehrere in verwandte Sagentreise übergreifende Episoden treten. Die Sagen müssen Angeln und Sachsen mit in die neue Heimat gebracht haben. Das Gedicht, wie es erhalten ist, ging wohl bald nach Beginn des 8. Jahrh. aus der Hand seines letzten (christl.) Umdichters hervor. Es ist das älteste größere Denkmal deutscher Volkspoesie (im weitern Umfange) und somit für die Entwicklung der gesamten deutschen Sprache, Poesie und Kultur von höchster Wichtigkeit. Obgleich das Beowulflied die überlieferte Gestalt unter christl. Einflüsse erhielt, war dieser noch nicht mächtig genug, um alle heidn. Züge völlig zu verwischen. Ausgaben der einzigen Handschrift von Thorpe (Kopenh. 1815), Kemble (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1835), der eine engl. Übersetzung nebst brauchbarem Glossar (ebd. 1847) folgen ließ, Thorpe (2. Aufl., ebd. 1875), Grein in dessen «Bibliothek der angelsächsl. Poesie» (neu hg. von Wülfer, Cass. 1881) und in Sonderausgabe (1867), Grundtvig (Kopenh. 1861), Heyne (6. Aufl. von Socin, Paderb. 1898), Holder (I. Abdruck der Handschrift, Freib. i. Br. 1882; 3. Aufl. 1894; II. Berichtigter Text, ebd. 1884; 2. Aufl. 1899; II b. Wortschatz, ebd. 1896), Harrison und Sharp (Boston 1883). Von deutschen Übersetzungen sind die von Grein (in den «Dichtungen der Angelsachsen», I, Götting. 1857; Sonderausgabe, 2. Aufl. 1883), Simrod (Stuttg. 1859), Heyne (2. Aufl., Paderb. 1898) hervorzuheben. — Vgl. Möller, Das altengl. Volksepos u. s. w. (Hiel 1883); ten Brink, Beowulf (Straßb. 1888); G. Sarrazin, Beowulf-Studien (Berl. 1888); Müllenhoff, Beowulf (ebd. 1889).

Beplatten, in der Artilleriewissenschaft das Abschließen der in Fündungen, Leuchtsadeln u. s. w. enthaltenen Saksfäulen oder Sakschichten vermittelst Aufkleben oder Auflöten von Platten aus Papier, Pappe, Leder, Blech.

Bepur, ind. Stadt, f. Malabar.

Ber, abessin. Name des Maria-Theresien-Thalers (f. d.).

Beräbra, afrik. Volksstamm, f. Barabra.

Véranger (spr. -angscheh), Pierre Jean de, franz. Liederdichter, geb. 19. Aug. 1780 zu Paris als Sohn eines armen Handwerkers, war Kellner zu Floricourt bei Peronne, dann Schriftsetzer in einer Druckerei dieser Stadt, nachher Geschäftsgehilfe seines Vaters. Mit 18 Jahren entwarf er ein episches Gedicht «Clovis», auch versuchte er sich in religiöser Lyrik, aber mit geringem Erfolg. Später fand er einen Gönner an Lucien Bonaparte, und die Verwendung von A. Arnault verhalf ihm 1809 zu einer Anstellung als Schreiber bei der Universität. Um diese Zeit (1810—14) dichtete V. seine ersten Lieder, und 1813, als er in das «Caveau», eine fröhliche Gesellschaft unter dem Vorsitz von Désaugiers (f. d.), aufgenommen war, entstand sein «Roi d'Yvetot», den man später wohl mit Unrecht als eine Satire auf monarchische Ruhmbegier aufgefaßt hat; es steckt viel freier Scherz, aber nichts Politisches in V.s erster Lieder Sammlung, die 1815 u. d. T. «Chansons morales et autres» herauskam und ihm einen

strengen Verweis von seinem Vorgesetzten zuzog. Als 1821 seine zweite Lieder Sammlung erschien, verzichtete er auf seine Anstellung. Eine bedeutende Veränderung war mit dem Dichter vorgegangen. Es erklang ein schärferer polit. Ton in den neuen Liedern, wie «Le Marquis de Carabas», «Paillasse», «Monsieur Judas», und hierzu kamen von Voltaire'schem Geist und Spott erfüllte Gedichte, wie «Les Capucins», «Les clefs du Paradis», «Les Révérends pères» u. s. w. Andere Lieder, wie «Le Dieu des bonnes gens», «La Sainte-Alliance des peuples», «Le vieux drapeau», «Le 5 Mai», sind harmloser und von warmem Patriotismus und freisinniger Menschenliebe beseelt. Die Stimmung der neuen, mit veränderten Meinungen, Wünschen und Einrichtungen aufgewachsenen Generation in Frankreich fand in V.s Liedern bereichsten Ausdruck. Sie atmen heftigste Erbitterung gegen die mit Standesvorurteilen und vermeintlich unverjährten Rechten zurückgelassene Dynastie und Aristokratie, sie sind durchdrungen von den Gefühlen, die in der breiten Masse des Volks gewedt wurden durch die Unvernunft, mit der Royalisten und Klerikale ihre Macht ausbeuteten, nachdem Napoleons Despotismus Frankreich erschöpft hatte. In den leichtbeschwingten singbaren Liedern wirkte die Kraft und Gewandtheit des Witzes und der Satire unwiderstehlich, und vergeblich versuchte die Regierung, nachdem 11 000 Exemplare der Sammlung beschlagnahmt waren, durch Geld- und Haftstrafen den Sänger einzuschüchtern oder der Verbreitung seiner Lieder Einhalt zu gebieten. Schon 1825 erschienen «Chansons nouvelles», und eine vierte Sammlung, «Chansons inédites» (1828), brachte dem Dichter wieder die Verurteilung zu neunmonatiger Haft und 10 000 Frs. Geldbuße.

Nach der Julirevolution vereinigte sich V. mit seinen Freunden Lafitte, Lafayette u. a. zu dem Zwecke, die Thronkandidatur Ludwig Philipps bei der republikanischen Partei durchzusetzen, lehnte aber alle Ehrenstellen und Reichthümer ab, die ihm angeboten wurden. Seine letzte Sammlung, «Chansons nouvelles et dernières» (1833), enthielt außer den an frühere Gattungen sich anschließenden Gedichten einzelne in eine neue Ideenrichtung eingehende Stücke, wie «Les contrebandiers», «Jeanne la rousse», «Le vieux vagabond», «Les fous», eine Art sozialistischer Lieder. Seitdem hat er seinem Liederschatz nichts Wertvolles hinzugefügt. Als er nach der Februarrevolution 1848 vom Seine departement in die Nationalversammlung gewählt wurde, lehnte er entschlossen ab. V. starb 16. Juli 1857 in Paris. Gegen das zweite Kaiserreich hatte sich V. ablehnend verhalten; um so mehr kam Napoleon III. der öffentlichen Meinung durch den Befehl entgegen, das Leichenbegängnis des gefeierten Dichters unter großem Gepränge auf Staatskosten zu bestreiten. Die Beerdigung fand auf dem Friedhof Père-Lachaise statt. Sein Denkmal auf dem Square du Temple in Paris wurde 14. Juli 1885 enthüllt. In V.s Gedichten erreicht die Chanson ihre vollkommenste Form, ihre höchste geistige Erhebung und ihre größte Volkstümlichkeit. Kein Liedersänger Frankreichs ist je so allgemein anerkannt worden, selbst von seiten polit. Gegner. V.s oft gerühmte Naivetät ist vielfach nur seine Verechnung des großstädtischen Chansonnier oder eine aus der Beschränktheit des Parisertums und der bequemen Lebensweise eines genügsamen Genußmenschen gemischte Unbefangenheit. Seine poet.

Sprache folgt der klassischen Überlieferung der leichten Dichtung des 18. Jahrh., sie ist klar, ohne Verisphrasen, aber nicht frei von akademischen Blüten. Aus seinem litterar. Nachlaß erschienen «Ma biographie» (1857), «Dernières chansons de 1834 à 1851» (1858) und «Euvres posthumes» (1874). Die «Correspondance de B.» (hg. von Boiteau, 4 Bde., Par. 1859—60) veranlaßte eine schärfere Kritik seines Lebens und seiner Lieder. Lapointe gab B.'s «Mémoires, souvenirs, confidences, opinions, anecdotes, lettres» (Par. 1857), Reynadier «Mémoires authentiques de B.» (ebd. 1858) heraus. B.'s Werke sind häufig neu aufgelegt worden, so «Euvres complètes de B.» (1835—36 u. 1846) und «Euvres de B.» (2 Bde., Par. 1857). Eine deutsche Bearbeitung lieferten Chamisso und Gaudy (Lpz. 1838; auch in Reclams «Universalbibliothek»), Übersetzungen Seeger (2. Aufl., Stuttg. 1859) und Laun (Brem. 1869). — Vgl. Bernard, B. et ses chansons (Par. 1858); Boiteau, Vie de B. (ebd. 1861); Arnould, Béranger (2 Bde., ebd. 1864); Janin, B. et son temps (2 Bde., ebd. 1866); Brivois, Bibliographie de l'œuvre de B. (ebd. 1876); Laporte, Béranger (ebd. 1884); Nivalet, Souvenirs historiques et étude analytique sur B. et son **Berapp**, s. Abpug. [œuvre (ebd. 1892).

Berār (amtlich The Haidarābād Assigned Districts, d. h. die vom Staate Haidarabad [den Briten] angewiesenen Distrikte), Landschaft des nördl. Dehan in der Provinz Centralindien (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), grenzt im N. an Narbada, im O. an Nagpur, beides Divisionen der Centralprovinzen, im S. an das Gebiet des Nisam von Haidarabad und im W. an den Distrikt Khandesch der Präsidentschaft Bombay und nimmt mit 45 712 qkm einen Teil der sich zwischen dem Satpuragebirge im N. und dem Adschantagebirge im S. ausbreitenden, sich von 400 bis 1000 m über die See erhebenden Hochebene ein. Von zahlreichen Nebenarmen des Burna, eines Nebenflusses des Tapi, durchströmt, ist B. gut bewässert, fruchtbar und namentlich für die Kultur der Baumwollpflanze, die 35 Proz. der Bodenkultur in Anspruch nimmt, ganz besonders geeignet. Auch Weizen, Hirse, Eliaaten, Tabak und Ricinuspflanzen werden mit großem Erfolge angebaut. In der Nähe des Wardhaflusses im Bun-Bezirk sind Kohlenlager, im O. reiche Eisenabern. B. hat (1891) 2 897 491 E., darunter 2 531 791 (oder fast 88 Proz.) Hindu, 207 681 (7 Proz.) Mohammedaner, 18 952 Dschain, 1359 Christen, 177 Sikh und 412 Parsen sowie uncivilisierte Angehörige ureingeborener Stämme (Bhil, Gond, Korlu u. s. w.); größtenteils sind letztere vom Hindutum aufgesogen und zählen alles in allem über 200 000 Seelen. Die Zunahme der Bevölkerung seit 1881 beträgt 8,4 Proz. Die Zahl der Schulen betrug 1890 im ganzen 1183, die der Zöglinge 47 000. Im nördl. Teile ist die Sprache ein Gemisch aus Hindi, dem Gond und dem Mahrattischen. Das letztere wird im ganzen Lande, und zwar hauptsächlich in den Städten gesprochen, während im SO. das Telugu und im O. das Urija vorherrscht. Das Gond, welches keine Schriftzeichen besitzt, wird von jedem verstanden. Die Provinz B. zerfällt in die 6 Distrikte: Akola, Buldana, Bāsim, Amraoti, Nitschpur und Bun. Hauptstadt ist das am Burna gelegene Nitschpur (s. d.), wo bis 1850 ein Nawwab seinen Sitz hatte. Wichtiger in merkantiler Beziehung und als Haupt-

Stapelplatz für die in B. in so großer Menge erzeugte Baumwolle ist Amraoti an dem von Bhubawal nach Nagpur führenden Zweige der großen Eisenbahn zwischen Bombay und Allahabad. B. wird im Namen des Vicetönigs von Britisch-Indien durch einen Oberkommissar, der zugleich Resident bei dem Nisam ist, verwaltet.

Geschichte. In älterer Zeit (1351—1529) machte B. unter der mohammed. Herrscherfamilie Bahmani einen Teil des Reichs Dehan aus, gelangte später zur Selbständigkeit, wurde aber 1596 von Akbar dem Reiche Dehli unterworfen. Bei dem Verfall von Dehli nach dem Tode von Aurangzeb 1707 kam B. an den Nisam von Haidarabad, wurde aber bald nachher von den Mahratten besetzt. Als sich das Mahrattenreich 1740 auflöste, gehörte B. zum Reich der östl. Mahratten mit der Hauptstadt Nagpur. Daher wurde der Name Nagpur neben dem von B. für dieses Reich gebräuchlich. Der dritte Fürst dieses Reichs, Raghubhadi II., ließ sich 1803 mit dem Mahrattenfürsten Daulat Rao Sindhia in eine Koalition gegen die Engländer ein, infolge deren er bei dem Friedensschlusse von 1804 B. an den Nisam von Haidarabad abtreten mußte. Sein Nachfolger Appa-Sahib verband sich mit dem Peshwa der Mahratten gegen die Engländer und mußte, durch die letztern besiegt, diesen die Hälfte seines Gebietes abtreten. Letzteres fiel den Engländern zu, als der Radscha Raghubhadi III. 11. Dez. 1853 ohne männliche Erben gestorben war. Der größte Teil des früheren Reichs Nagpur, mit Ausnahme des eigentlichen B., gehört gegenwärtig zu den Centralprovinzen. Das eigentliche B., welches der Radscha von Nagpur 1803 an den Nisam von Haidarabad hatte abtreten müssen, wurde nebst den Distrikten Raitschur-Doab und Dharakeo von dem Nisam 1853 den Engländern überwiesen. Daher der jetzige offizielle Name Assigned Districts («angewiesene Distrikte»).

Berāt (Barat), in das Türkische und Persische aufgenommenes arab. Wort, bedeutet Diplom, überhaupt ein namens des Souveräns ausgestelltes Schriftstück, das seinem Inhaber gewisse Rechte und Privilegien sichert. So wurden früher durch B. bevorzugten christl. Unterthanen der Pforte Exemtionen von der Kleiderordnung und andere Freiheiten gewährt; die Inhaber hießen Beratly. Auch die fremden, in der Türkei accreditierten Konsularbeamten werden abweichend von der Regel außer mit dem Exequatur mit einem internationaler Geltung entbehrenden großherrlichen B. versehen.

Berāt, befestigte Hauptstadt eines Sandschaks im europ.-türk. Wilajet Jannina in Unter Albanien, am Osun, romantisch zwischen Oliven- und Weinpflanzungen gelegen, hat 12 000 E., darunter ein Drittel Griechen; dabei ein verfallenes türk. Kastell.

Beratene Kinder, in manchen, durch das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch (Einführungsgesetz Art. 55) beseitigten Rechten Bezeichnung derjenigen Kinder, die bei Lebzeiten der Eltern durch eine an sie erfolgte Leistung (Beratung) abgefunden werden und deshalb später die Eltern nicht mit beerben. Die Beratung ist dann eine Art der Erbteilung im voraus; sie kommt meist nur dort vor, wo Eheleute in allgemeiner Gütergemeinschaft leben. Nach einigen derjenigen Rechte, welche die allgemeine Gütergemeinschaft regeln, wird das durch Abscheidung von dem überlebenden der Ehegatten abgefundene Kind auch des Erbrechts gegenüber dem Abscheidenden verlustig, sog. Totteilung.

Beratung (civil- und strafprozessualisch). Bei Nichterkollegien muß der Entscheidung, gleichgültig ob sie auf mündliche Verhandlung oder ohne solche erfolgt, eine B. vorangehen, so kurz und formlos (im unmittelbaren Anschluß an die Verhandlung) dieselbe sich auch bei einfachen Fragen gestalten mag. Während die Gerichtsverhandlungen der Regel nach öffentlich sind, ist die B. nicht öffentlich (und unterliegt dem Gebot der Amtsverschwiegenheit), doch wird dadurch nicht ausgeschlossen, daß sie, wenn ein Meinungsaustausch ungehört zu bewerkstelligen ist, namentlich bei der Entscheidung von Zwischenfällen, im Sitzungszimmer in Anwesenheit der Beteiligten und des Publikums erfolgt. Den bei demselben Gericht zu ihrer jurist. Ausbildung beschäftigten Personen kann der Vorsitzende die Anwesenheit bei der B. und Abstimmung gestatten. Andere Personen dürfen nach der durch das Reichsgesetz vom 5. April 1888 veränderten Fassung des §. 195 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes nicht zugelassen werden. Der Vorsitzende leitet die B., stellt die Fragen, sammelt die Stimmen; er selbst oder der von ihm ernannte Berichterstatter (s. Bericht) trägt Bericht und Gutachten (s. d.; lat. *Votum*) mündlich oder auf Grund eines schriftlichen Entwurfs vor. An die B. desjenigen schließt sich die Abstimmung, bei welcher der Berichterstatter, in dessen Ermangelung das dem Dienststrang nach jüngste, nach österr. Verfahren (Strafprozessordn. §. 19; Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §. 10) das älteste Mitglied zuerst, der Vorsitzende zuletzt seine Stimme abgibt. Nach Österr. Jurisdiktionsnorm hat im Civilprozeß der sachmännische Laienrichter unmittelbar nach dem Berichterstatter zu stimmen. Wo das Gesetz nicht etwas anderes bestimmt, erfordert jeder Beschluß absolute Stimmenmehrheit, d. h. mehr als die Hälfte sämtlicher Stimmen; doch ist in Strafsachen zu einer jeden dem Angeklagten nachteiligen Entscheidung der Schuldfrage (s. d.) nach §. 262 der Deutschen Strafprozessordnung eine Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen erforderlich. Um bei mehr als zwei Meinungen eine absolute Stimmenmehrheit herzustellen, werden in Strafsachen, von der Schuldfrage abgesehen, die dem Beschuldigten nachteiligsten Stimmen den zunächst minder nachteiligen so lange hinzugerechnet, bis sich eine absolute Stimmenmehrheit ergibt. Wegen der Besetzung der erkennenden Gerichte mit einer geraden Zahl von Richtern ist in §. 20 der Österr. Strafprozessordnung vorgesehen, daß Stimmengleichheit zu Gunsten des Angeeschuldigten entscheidet. Bilden sich (in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten) in Beziehung auf Summen mehr als zwei Meinungen (will z. B. ein Richter dem Kläger 1000, einer 2000, einer 4000 M. zusprechen), so werden nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz und der Österr. Jurisdiktionsnorm die für die größte Summe abgegebenen Stimmen der für die zunächst geringere abgegebenen so lange hinzugerechnet, bis sich eine Mehrheit ergibt (die sich in dem gesetzten Beispiel also für 2000 M. ergeben würde). Im übrigen vermeiden es die Gesetze, über Art und Reihenfolge der Abstimmung Regeln aufzustellen; wenn solche Regeln auch aus den allgemeinen Denkgesetzen folgen, so gestaltet sich ihre Anwendung auf den Einzelfall doch oft schwierig. Gewisse Vorfragen, z. B. über die Zuständigkeit (s. d.) des Gerichts, über Zulässigkeit des Rechtsmittels (s. d.), werden, wie dies in §. 21 der

Österr. Strafprozessordnung ausdrücklich gesagt ist, zweifellos vorweg zu erledigen sein. Bei Entscheidung der Hauptsache ist der in Wissenschaft und Praxis bestrittenste Punkt, ob nach Gründen oder dem Endergebnis abzustimmen ist. In den meisten Fällen wird die Abstimmung nach Gründen zu einer zuverlässigern Entscheidung führen, insbesondere überall da, wo die bei der B. hervorgetretenen Gründe sich auf die verschiedenen Voraussetzungen (Prämissen, Elemente) des Urteils beziehen. Wenn also z. B. einige Mitglieder die Klagethatsachen nicht für erwiesen erachten, andere sie zwar für erwiesen, aber nicht für geeignet erachten, den Klageanspruch rechtlich zu begründen, wieder andere den Anspruch an sich zwar für begründet annehmen, aber einen denselben aufhebenden Einwand für durchgreifend halten, wird erst über den Klageanspruch, dann über den Einwand und bei jedem besonders über die Beweis- und Rechtsfrage abzustimmen sein. Die Österr. Jurisdiktionsnorm §. 12 sagt daher: Ergeben sich bei der B. Schwierigkeiten, die durch Teilung der Fragen und Wiederholung der Umfrage nicht behoben werden, so hat der Vorsitzende die Frage in die einzelnen, erheblichen Punkte aufzulösen und besondere Abstimmungen hierüber einzuleiten. Die Richter, die bei einer frühern Frage in der Minderheit geblieben sind, dürfen nach ausdrücklicher Vorschrift die Abstimmung über eine folgende nicht verweigern; sie werden sich, wenn die Abstimmung in logischer Folge stattgefunden hat, bei Beantwortung der spätern Frage auf den Standpunkt der Mehrheit in der Vorfrage stellen. Eine scheinbare Ausnahme enthält Österr. Strafprozessordnung §. 22. Hiernach darf sich der Richter, der den Angeklagten für nicht schuldig befunden, der Abstimmung über das Strafmaß enthalten, seine Stimme wird aber der dem Angeklagten günstigsten Meinung beigezählt. Meinungsverschiedenheiten über Art, Reihenfolge und Ergebnis (nach Österr. Jurisdiktionsnorm nur letzteres) der Abstimmung hat das Kollegium zu entscheiden. — Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz §§. 195 fg.

über B. im Erbrecht s. **Berater** Kinder.

Beraubung, s. Raub. Die B. der auf dem Kampfplatz Gefallenen, der Kranken, Verwundeten und Kriegsgefangenen wird nach dem Militärstrafgesetzbuch §. 134 mit Zuchthaus, in minder schweren Fällen mit Gefängnis u. s. w. bestraft.

Beraud, Jean, franz. Maler, s. Bd. 17.

Beraun, czech. Berounka, der größte linke Nebenfluß der Moldau in Böhmen, entspringt als Edelsbach im W. von Tachau im Böhmer Walde, heißt von Tachau (465 m) an Mies (czech. Mže), vereinigt sich bei Bilien (274 m) mit der Radbusa, der Angel (czech. Ouhlava, auch Bradlavka) und Uslawa und führt von hier an den Namen B. Sie nimmt nun bei Liblin links die Střela (auch Lúdica genannt), rechts die wegen ihrer plötzlichen Anschwellungen gefürchtete Litava auf und mündet nach 213 km unterhalb Königsaal in die Moldau.

Beraun, Bern, czech. Beroun, böhm. Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Horowitz in Böhmen, 30 km südwestlich von Prag, an der Vereinigung der B. und Litava und den Linien Prag-Bilien-Furth i. W. und Rakonitz-B. (44 km) der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (236 qkm, 26 294 E.), hat (1890) 3351, als Gemeinde 7265 czech. E., in Garnison ein Bataillon des 88. böhm. Infanterieregiments, Delanatlirche mit wert-

vollen Gemälden (van Dyck); eine bedeutende Spinnerei, Fabrikation von Baumwollwaren, Parletten und Zuder, Kunstmühlen, Brauerei, Kalkbrennerei und in der Nähe Steinbrüche, Hoch- und Kalköfen. Am Berge Krušná Hora (Erzberg) wird vorzüglicher Rotheisenstein gewonnen. Hier beginnt auch die Kohlenformation. — Im J. 708 gegründet, im 13. Jahrh. an einer Stelle, wo eine Furt an der B. stand, von Deutschen besiedelt, erhielt B. vom Könige Wenzel II. die Marktgerechtigkeit und wurde später vom Kaiser Karl IV. zur Kreisstadt erhoben. In der Hussitenzeit (1421) wurde B. von den Pragern und Taboriten unter Žižka belagert und nach verzweifelter Gegenwehr 26. März erstürmt; 1620 fiel es dem sog. Bässauer Kriegsvolk zur Beute.

Berauschende Mittel (Inebriantia), diejenigen diätetischen und pharmaceut. Mittel, welche den unter dem Namen Rausch bekannten Zustand der Exaltation und Überreizung der Hirnthätigkeit hervorzurufen vermögen. Zu ihnen gehören vor allen der Alkohol und die alkoholhaltigen Getränke, der Äther und gewisse Narkotika (Opium, Haschisch, Fliegenschwamm u. a.); auch die Kohlenäure, in größern Mengen dem Magen einverleibt, vermag eine leicht berauschende Wirkung zu entfalten (sog. Brunnenrausch beim Trinken kohlenäurereicher Quellen). (S. Alkoholismus.)

Berber, s. Berbern.

Berber, Dar B., Landschaft in Nubien, seit 1898 wieder zum Ägyptischen Sudan gehörig, am Nil unterhalb der Mündung des Atbara. Der Hauptort am Nil, B., durch Bahn mit Wadihalfa verbunden, besteht aus ärmlichen Erdbütten, ist aber ein nicht unwichtiger Handelsplatz mit über 10000 E. und zwei Bazaren; von hier aus führt die verkehrsreichste, 420 km lange Karawanenstraße vom Nil zum Roten Meere nach Suakin.

Berbera, Hafen- und Handelsplatz mit 20—25000 E., am Golf von Aden an der Küste von Britisch-Somaliland, 270 km südlich von Aden, liegt im Hintergrunde einer durch eine schmale Landzunge im N. geschützten und gegen W. geöffneten, 7 km langen, 2 km breiten, 20—25 m tiefen Bucht. Die flache Landzunge enthält an der Basis die überfluteten Reste der verfallenen Niederlassung Hellel-Abbas. Letztere war wahrscheinlich auf den Trümmern des antiken Malao im Lande Barbarica erbaut, welches die Griechen durch die Handelsfahrten der Ptolemäer kennen lernten und bis zum Vorgebirge Aromata, dem jetzigen Kap Guardafui, auch das Weihrauchsland nannten. B. ist einer der geräumigsten und besten Häfen der ganzen Somalküste; jährlich im Oktober findet ein großer Markt statt, an welchem die Bevölkerung auf 30—35000 ansteigt. Ein anderer Handelsplatz ist das 75 km entfernte Bulbar an der Küste, mit 6—7000 E. Hier treffen von Süd und West die Karawanen ein, von Oktober bis Januar, und hier kommt auch eine gewaltige Menge von Geschäftslustigen zusammen (mit den Einwohnern 10—12000). Außer dem trefflichen Hafen bietet B. ein gesundes Klima, süßes Wasser und fruchtbaren Boden. Nachdem B. im Sommer 1875 von ägypt. Truppen besetzt worden und auch die Stadt Zeila unterworfen war, ließ der Ehediv die umliegende Landschaft als ägypt. Provinz mit B. als Hauptort organisieren. Aber schon 1884 nahm England von B. und Zeila Besitz, und von dieser Zeit datiert der neue Aufschwung des dortigen Handels. (S. Somaliland.)

Berber-Baschi («Oberbarbier»), der Titel des türk. Hofbediensteten, dem die Pflege des Bartes und Haupthaars des Großherrn obliegt. Der B. geht, wie alle um die Person des Sultans dauernd beschäftigten männlichen Diener, aus dem Bagenkorps der Chass-Oda (großherrliche Wohngemächer) hervor und nimmt unter den betreffenden 12 Ehreämtern die 10. Stelle ein. Ihm voran geht der Tyrnalttschi-Baschi, der die Nägel des Sultans an Fingern und Zehen zu besorgen hat.

Berberet, die allgemeine Bezeichnung für den vorwiegend von Berbern (s. d.) bewohnten nordwestl. Teil von Afrika, zwischen Mittelmeer und Sahara, der, außer im O., vom System des Atlas durchzogen wird und Marokko, Algerien, Tunis, Tripolis umfaßt. Als im Laufe des 16. Jahrh. sich die Osmanen der Oberherrschaft auch in diesem Teile Nordafrikas bemächtigt und den Seeraub vollständig organisiert hatten, kam im Abendlande die Namensform Barbarei für das Land und Barbaren für die einzelnen Staaten, namentlich für die sog. Raubstaaten Algier, Tunis und Tripolis auf, indem man dabei an den barbarischen Despotismus der Herrscher sowie an die grausame Behandlung der Christensklaven dachte. (S. Marokko, Tunis, Tripolis.)

Berberitaube oder **Berbertaube**, s. Orientalische Tauben und Indianertaube.

Berberideen (Berberidæe), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polycarpen (s. d.) mit gegen 100 Arten in den gemäßigten Zonen der Alten und Neuen Welt. Es sind strauch- oder krautartige Gewächse mit einfachen oder gefiederten Blättern und zwittrigen, meist lebhaft gefärbten, ansehnlichen, in Trauben oder Ähren, selten einzeln stehenden Blüten. Die Frucht ist in der Regel eine Beere.

Berberin, $C_{20}H_{17}NO_4$, ein Alkaloid, das sich in der Wurzel von *Jatrochiza calumba* Roxb. (der Colombowurzel, s. d.), ferner in der Wurzelrinde von *Berberis vulgaris* L. und mehreren andern Wurzeln und Holzarten findet. Aus der Wurzel von *Berberis vulgaris* stellt man es dar, indem man das weingeistige Extrakt derselben zur Trockne verdampft, den Rückstand mit Kalzmilch auskocht und das Filtrat mit überschüssiger Salzsäure vermischt; es entsteht dadurch sofort ein amorpher Niederschlag, der durch Filtration beseitigt wird, worauf nach mehrtägigem Stehen salzsaures B. in goldgelben Krystallen anschießt. Die Lösung des Salzes, mit Bleiorydhydrat digeriert, läßt nach dem Erkalten die freie Basis krystallisieren. Die schön hellgelb gefärbten Krystallnadeln verlieren bei 100° ihr Krystallwasser, sind in 500 Teilen kaltem, leicht in heißem Wasser, schwer in Alkohol löslich, unlöslich in Äther, Schwefelkohlenstoff, Petroleumäther. Das B. bildet mit fast allen Säuren schön krystallisierende Salze und ist der einzige natürliche Farbstoff, der sich nach Art der basischen Anilinfarbstoffe auf der Faser fixiert. Salzsaures und phosphorsaures B. dienen medizinisch als tonische und magenstärkende Mittel, schwefelsaures B. gegen chronischen Darmkatarrh, Malaria und wie erstere auch gegen Blutungen.

Berberis L., **Berberis** oder **Sauerborn**, Pflanzengattung aus der Familie der Berberideen (s. d.). Alle Arten sind Sträucher mit gelben Blüten, die einen zweireibigen, sechsblättrigen Kelch, eine sechsblättrige Blumenkrone und 6 Staubgefäße besitzen, deren Fäden, wenn sie am Grunde berührt

werden, sich schnell zum Stempel hinbiegen und dadurch Ausstreuen des Pollens bewirken. Die Blüten stehen in hängenden Trauben; die Frucht ist eine längliche, zwei- bis achtsamige, saftige Beere. Die meist büschelförmig gestellten Blätter sind einfach, ganz, gewimpert-gezähnt oder ganzrandig. Von den etwa 50 bekannten Arten, die über die gemäßigten und subtropischen Zonen beider Hemisphären verstreut sind, ist die bekannteste die in ganz Europa und im westl. Asien einheimische gemeine Verberige oder der gemeine Sauerdorn (*B. vulgaris* L., f. Tafel: Polycarpen, Fig. 3). Ihre oval-länglichen, bei der Reife lebhaft roten, sehr sauren Beeren, Verberigenbeeren (auch Weinäglein oder Erbsele genannt), enthalten viel freie Apfel- und Citronensäure; doch wird auch eine Spielart mit süßen und eine mit kernlosen Beeren kultiviert. Medicinisch gebraucht wird die Wurzelrinde von *B. vulgaris* und *B. aquilegifolia* in der Form des Fluidextraktes als Tonikum und Alterativum. Aus den sauren Beeren wird Apfelsäure gewonnen; auch ein wohlriechender Sirup, desgleichen Gelee, Marmelade und Eis (Verberigeneis). Aus dem Verberigen-saft bereitet man die Verberigen-lüchel, rote, halbrunde Zuckerscheibchen von angenehmer saurer, kühlendem Geschmack. Die gelbe Wurzel, vorzüglich der Bast derselben, wie auch der des Stammes und der Äste, dient zum Färben. Dazu dienen auch einige Arten in Südamerika und auf den Südsee-Inseln. Über den auf der Unterseite der Blätter häufigen gelbroten Schmarogerpilz (*Aecidium Berberidis*) s. Puccinia.

Verberige, s. Berberis.

Verberilöwe, s. Löwe.

Verbern oder **Verber**, der allgemeine Name für die seit dem 7. Jahrh. von den Arabern überflutete und dem Islam unterworfenen Urbevölkerung des nördl. Afrikas vom Westrande der Nilländer über die Sahara und deren Oasen bis zum Atlantischen Ocean einerseits und von den Negerstaaten des Sudan bis zum Mittelmeere andererseits, die trotz aller Verschiedenheiten in Bezug auf Sprache wie auf Leibesgestalt, Hautfarbe und Gesichtsbildung doch ziemlich gleichförmig ist und dem hamitischen Völker- und Sprachstamme angehört (s. die Völkertafel von Afrika, beim Artikel Afrika). Unzweifelhaft sind die gegenwärtigen Verbervölker desselben Stammes wie die im Altertum auftretenden Mauren oder Mauretaniar und Numidier, Gätuler und Phazanier, Nasamonen und Hamamientes, die eigentlichen Libyer um das Syrtenermeer, in Kyrenais (Barla), Marmarisa und den binnenländischen Oasen Nubschila und Ammonium (Siwah). Der Name V. ist den meisten von den Europäern so benannten Völkerschaften als Name in diesem allgemeinen Begriffe unbekannt; wohl aber bilden die Veraber (Mehrzahl von Verber) einen Teil der autochthonen Bevölkerung Marokkos. Die wichtigsten Glieder der Verbervölker sind: 1) die Stämme Kabylens und von Bougie sowie die Beni Menasser im eigentlichen Algerien nebst den Rhamir an der tunesischen sowie den Beni Snus und den Beni Isnasen an der marokk. Grenze Algeriens; 2) zahlreiche, zum Teil recht zerstreute Stämme in Tunesien und Tripolis (Urghama, Matmata, Uslat u. s. w.); 3) die Nispiraten an der Nordküste Marokkos; 4) die Veraber weiter nach Süden und 5) die Schlub (Schillub, Schellah, Schulub), welcher letzterer Dialekt namentlich in Tafertwalt, Tarudant, Tafilelt und Tuat gesprochen

wird; 6) die Senaga am Senegal; 7) Stämme im südlichen Teile der Sahara, wie die Tuareg (Abaggar und Asdscher), die Kel-Ui oder Kel-Owi (Dase Air), die Sergu und Aulemmiden (bei Timbuktu) u. a., die man auch als Imoscharb, d. h. die Hellsarbigen (schlecht: Amazirghen), bezeichnet; 8) Stämme im nördlichen Teile der Sahara, wie die von Ghat, Ghadames, die M'zabiten oder Beni Msab (zu ihnen die Leute von Wargla und dem Wad Nigh), die Stämme des Auresgebirges, der Dase Nubschila, Siwah u. a.; 9) endlich waren auch die Guanchen, die ehemaligen Bewohner der Canarischen Inseln, zweifellos V. — Sämtliche Verbervölker und Verbersprachen bilden die libysche Gruppe des hamitischen Völker- und Sprachstammes. — Vgl. Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde (linguistischer Teil, von Fr. Müller, Wien 1867); Fr. Müller, Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., ebd. 1879); H. Neumann, Nordafrika nach Herodot (Ep. 1892); Bartsch, Die V. in der Dichtung des Corippus (Bresl. 1896). Grammatische Arbeiten über die Sprachen der V. lieferte neben Hanoteau, Moulières u. a. namentlich der algier. Gelehrte René Vasset. — Vgl. ferner Stumme, Märchen der Schlub von Tazertwalt (Ep. 1895); ders., Dichtkunst und Gedichte der Schlub (ebd. 1895); Quedensfeldt, Einteilung und Verbreitung der Verberbevölkerung in Marokko (in der „Zeitschrift für Ethnologie“, 1888 u. 1889); Willin, Among the Berbers of Algeria (Lond. 1900).

Verbertaube oder **Verbereitaube**, s. Orientalische Tauben.

Verbice (spr. börbih), 1) Die östlichste der drei Grafschaften des brit. Gouvernements Guayana, am Flusse V., zwischen den Grafschaften Demerara und Essequibo im W. und dem Corentyne, dem Grenzfluß gegen Niederländisch-Guayana, im O. gelegen, hat, soweit sie wirklich Kolonialgebiet und nicht zum Lande der unabhängigen Indianer des Innern gehört, etwa 4000 qkm und (1891) 51 176 E. V. ist eine ursprünglich 1626 von van Peere begründete holländ. Kolonie. Nach vorübergehender Besetzung durch die Engländer 1781 wurde sie im Frieden von 1783 an die Niederländer zurückgegeben, aber 1796 von den Engländern wieder genommen, im Frieden von Amiens 1802 an die Batavische Republik abgetreten, jedoch 1803 abermals besetzt und nebst Demerara und Essequibo durch die zu London 13. Aug. 1814 abgeschlossene und 12. Aug. 1815 vervollständigte Konvention an Großbritannien überlassen. Bis zu der neuen Verfassung vom 21. Juli 1831 bildete V. eine abgesonderte Kolonie, seitdem ist dieselbe mit jenen beiden, nun in zwei Grafschaften getrennten Gebieten zu einer Kolonie (Britisch-Guayana, s. Guayana) vereinigt. — 2) V. oder Neu-Amsterdam, Stadt in der Grafschaft V., ungefähr 3 km östlich von der Mündung des gleichnamigen Flusses, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und hat etwa 9000 E., 3 Kirchen, ansehnliches Regierungs- und andere öffentliche Gebäude, darunter ein vortreffliches Hospital, Mission für Neger, bedeutenden Handelsverkehr. V. wurde 1796, nach Aufgabe der Ältern, 80 km weiter stromaufwärts gelegenen Stadt gegründet.

Verceau (frz., spr. bärthoh), Wiege; in der Baukunst Gewölbbogen, Bogenlaube, Laubengang.

Verceto (spr. -tschehto), Ort im Kreis Borgotaro der ital. Provinz Parma, an der Straße Parma-Pontremoli, die den Apennin in 1041 m Höhe (La Cisa) überschreitet, und an der Linie

Parma = Spezia des Mittelmeeres, hat (1881) 1291, als Gemeinde 6444 E., Post und Telegraph.

Berceuse (frz., spr. bährhöß'), Wiegenlied; auch **Bersfrit**, s. Bergfried. [Schaufelstühl.

Berchem, gewerblicher Vorort von Antwerpen (s. d.), mit (1899) 21230 E. und einem Fort.

Berchem, Max, Graf von, Staatsmann, geb. 22. Sept. 1841 in München, studierte daselbst und in Heidelberg, nahm 1866 als Unterleutnant im 4. bayr. Jägerbataillon am Kriege teil, wurde 1867 in das bayr. Ministerium des königl. Hauses und des Äußern berufen, im Frühjahr 1868 der bayr. Gesandtschaft in Berlin attachiert und 1869 zum Ministersekretär ernannt. 1870 wurde er zum Großen Hauptquartier der Armee als Hauptmann à la suite zur polit. und militär. Berichterstattung kommandiert und vermittelte als solcher bis zum Eintreffen der bayr. Minister in Versailles die Verhandlungen des Münchener Hofes mit Bismarck. Im Mai 1871 ging er aus dem bayr. Staatsdienst in den diplomat. Dienst des Reichs über, wurde 5. Juni 1871 Legationssekretär bei der Botschaft in Petersburg, Sept. 1873 bis April 1874 Geschäftsträger in Stockholm, dann Hilfsarbeiter im Auswärtigen Amte, Nov. 1874 Legationssekretär in Madrid, April 1875 Legationsrat, 1876 Botschaftsrat in Petersburg, Nov. 1878 nach Wien versetzt und Mai 1883 zum Generalkonsul in Budapest ernannt. Im Febr. 1885 erhielt er die Leitung der handelspolit. Abteilung des Auswärtigen Amtes, wurde Febr. 1886 in den Staatsrat berufen und 1. Mai 1886 zum Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amte ernannt. Nach dem Rücktritt Bismarcks wurde er 6. Mai 1890 in den einstweiligen Ruhestand versetzt und nahm im März 1894 seinen Abschied.

Berchem, Nikolaas, niederländ. Maler, s. Berg.

Berches, Sabbatbrot, s. Barches. [hem.

Berchet (spr. -sché), Giovanni, ital. Dichter, geb. 1783 zu Mailand, war ein Haupt der romantischen Schule der Giovino Italia, zu deren Verbreitung er durch die Übersetzung von Bürgers «Lenore» und anderer Balladen wesentlich beitrug. Er war 1818—19 Mitarbeiter des «Conciliatore», weshalb er sich nach der Revolution von 1821 durch Flucht ins Ausland retten mußte. B. lebte bis 1829 als Buchhalter in London, dann als Begleiter des Marschese Gius. Arconati abwechselnd in Frankreich, Belgien, Deutschland und Griechenland. 1848 lehrte er heim und ward von der provisorischen Regierung in Mailand zum Minister des Unterrichts ernannt. Nach der Unterdrückung der Revolution begab er sich nach Turin und wurde in die sardin. Zweite Kammer gewählt, wo er sich zur gemäßigten Partei hielt. Er starb 23. Dez. 1851. Seine polit. Gedichte, wie «Der Einsiedler des Mont-Cenis», «Clarissa», «Die Flüchtlinge von Barga» («Poesie», vollständige Ausgabe Bastia 1848; Lond. 1852 u. d.), wurden sehr beliebt. Gesamtausgabe der Werke durch Cusani (Mail. 1863). — Vgl. Passanisi, G. B. (Tur. 1888).

Berching, Stadt im Bezirksamt Beilngries des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Sulz und dem Ludwigskanal sowie an der Nebenlinie Neumarkt-Beilngries der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1395 lath. E., Postexpedition, Telegraph, lath. Delanat, Krankenhaus, Bürgerhospital; Getreide- und Obstbau, Viehzucht. Nahebei die Mariahilfskapelle.

Berchta (Berhta, woraus die jetzige Form Bertha, althochdeutsch Berhta, d. i. die Verborgene, Unterirdische), eine german. Göttin, wohl nur

eine Erscheinungsform der Fria-Hel, der Gemahlin des altgerman. Himmelsgottes Tiwaz, deren Namen schon auf die enge Verbindung mit diesem hinweist. Unter verschiedenen Benennungen (s. Weiße Frau) lebt sie noch jetzt als geisterhaftes Wesen fort, gerade wie Hulda, Frau Holle. Während letztere im Volksglauben Nord- und Mitteldeutschlands erscheint, tritt B. im südl. Thüringen, Bayern, Elßaß, Schwaben, Österreich, Schweiz auf. Als Beschützerin der weiblichen Arbeit führt B. namentlich die Aufsicht über die Spinnerinnen. Was sie an dem ihr geweihten letzten Tage des Jahres unabgesponnen findet, verdirbt sie. Ihr Fest wird durch ein Mahl, Mehlspeisen und Fische, begangen. Auf ihre Verehrung gründet sich das noch übliche P(B)erchten-springen und P(B)erchtenlaufen in Salzburg und Tirol, vielleicht auch der Bechteltag (s. d.); der Bechtelsberg in Hessen (s. Blodsberg) heißt gewiß nach ihr. Auch mag manche Sage von B. auf berühmte Frauen dieses Namens übertragen worden sein.

Berchtesgaden (in Urkunden des 13. und 14. Jahrh. Bertherscadmen und Berththersgadem genannt). 1) Landschaft und Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat 630,80 qkm und (1895) 18748 (9039 männl., 9709 weibl.) E., 24 Gemeinden (Gnottschaften) und 99 Ortschaften, darunter eine Stadt, und umfaßt die Amtsgerichtsbezirke B. und Reichenhall. Das Ländchen (s. Karte: Salzburg und Salzkammergut, beim Artikel Salzburg) bildet eine wegen ihrer Naturschönheiten viel besuchte Alpenlandschaft zwischen den Thälern der Salzach und Saalach, die der Formation der Trias angehört. Eine Menge großer, teils kubi-scher, teils scharfgrätiger Bergformen drängen sich so an- und ineinander, daß sie einen ungeheuern Fels- und Hochgebirgsfraz um die Spalte des berühmten Bartholomäus- oder Königssee (602 m) zu bilden scheinen. An der südl. Grenze breitet sich die zerklüftete Masse des Steinernen Meeres (2500 m) mit der Schönbeldspitze (2651 m) aus. Von diesem Felsenwall ziehen sich zwei starre Felsgrate nördlich in das Innere des Ländchens (der kühn aufspringende Waghmann 2714 m, der Kleine Waghmann 2404 m und der Hochalter 2629 m, dessen Südspitze, das Kammerlinghorn 2483 m, einer der schönsten Aussichtspunkte in den Alpen ist) und umschließen mit dem östl. und westl. Grenzwall die drei Hauptthäler des Berchtesgadener Beckens: das Hintersee-, das Wimbachthal und das Thal des Königssees, die sich alle drei in dem grünen Thale der Ramsau vereinigen. Diesen gegenüber erhebt sich, gegen Norden, der unmittelbar in die Ebene abfallende Untersberg 1975 m, berühmt durch die uralte Sage von Kaiser Karl d. Gr., der, von Bergmännlein bedient, im Berge die Wiederaufrichtung des Deutschen Reichs erwartet. Außer dem Reichtum an Salz und Holz bietet das Land Marmor, Gips und Kreide. Die Hauptbeschäftigungen der Bevölkerung sind Viehzucht, Waldarbeit, Holzschmiederei, Holz- und Weindreherei, Marmorschleiferei, Arbeit in den Salzbergwerken und Salinen. — 2) Markt-steden im Bezirksamt B., am Achen oder Alm, dem Abfluß des Königssees, in 576 m Höhe, an der Linie Reichenhall-B. (18,81 km) der Bayr. Staatsbahnen gelegen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Traunstein), Zoll-, Forst-, Rent- und Hauptsalzamt, hat (1900) 2633 E., darunter etwa 90 Evangelische, Post, Telegraph, lath. Stifts-

Kirche mit schönem roman. Kreuzgange, Marmorgrabsteinen der Berchtesgadener Äbte, geschnitzten Chorstühlen und andern Altertümern, evang. Kirche (1899), ehemaliges Stiftsgebäude, am Felsabhänge, jetzt königl. Schloß, eine 1852 von König Max II. an der Südeite erbaute königl. Villa, zahlreiche Villen an den Abhängen rings um den Ort, Standbild des Prinz-Regenten Luitpold (1893 errichtet), ein Hospiz der Franziskaner, Filiale der Armen Franziskanerinnen, gewerbliche Fortbildungs-, Distriktszeichen- und Schnitzschule, Schlachthaus; Essigsfabrik, Hammerwerk, Mühle, Sägewerk und wird wegen seiner herrlichen und selbst im Winter vor rauben Luftströmungen geschützten Lage als Sommerfrische, Lustkurort und Solbad sowie wegen der Nähe des Königssees (s. d.) von Reisenden viel besucht. Mittlere Jahrestemperatur 7,66° C. (Winter 1,34, Frühling 10,97, Sommer 14,55, Herbst 8,77). B. ist berühmt durch die hier in hoher Vollendung gefertigten Holzschnitzwaren. Die Salzbereitung und der Salzhandel wird schon seit dem Propst Dietrich 1174 betrieben. Die aus den Siedewerken im Überschuß erzeugte Sole wird durch gewaltige, 120 km lange Leitungen über das Gebirge hinweg nach Reichenhall (s. d.) und, mit der dortigen überschüssigen Quellsale vereinigt, nach Traunstein und Rosenheim geleitet, um in diesen holzreichen Gegenden versotten zu werden. — Die Landschaft B. entstand aus einer um 1122 gestifteten klösterlichen Niederlassung, deren Propste unter Maximilian I. mit der Reichsunmittelbarkeit des Landes (s. die Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern), das etwa den Umfang des jetzigen Amtsgerichtsbezirks besaß, Sitz und Stimme auf der Fürstenbank erlangten. Die gefürstete Propstei wurde 1803 säkularisiert und dem neu errichteten Kurfürstentum Salzburg einverleibt, mit dem sie 1810 an Bayern kam. — Vgl. Koch-Sternfeld, Geschichte des Fürstentums B. (3 Bde., Münch. 1815); ders., Die Gründung und die wichtigsten geschichtlichen Momente des ehemaligen fürstl. Reichsstifts und heutigen Fürstentums B. (ebd. 1861); Führer durch das Berchtesgadener Land, hg. von der Sektion B. des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins (7. Aufl. 1889); Meurer, Kleiner illustrierter Führer durch Salzburg und das Berchtesgadener Land (2. Aufl., Wien 1897); Führer durch Salzburg, B., Bad Reichenhall (13. Aufl. von Bartscheller, Salz. 1898).

Berchtesgadener Alpen, s. Ostalpen.

Berchtesgadener Hoher Thron, der an der Ostflanke gelegene Gipfel des Untersbergs (s. d.).

Berchtoldstag, s. Bechtel(is)tag.

Berchtoldsbaar, s. Baar.

Berchende, Gebrüder Job und Gerrit, niederländ. Maler. Der ältere, Job, geb. 1630 zu Haarlem, gest. daselbst 1693, war ein Schüler des Frans Hals und malte landschaftliche Darstellungen besonders der Rheingegenden, das Innere von Kirchen, Städteansichten und Porträts. In der Wiedergabe malerischen Binnenlichts hat er wenige seinesgleichen. Er unterrichtete seinen jüngeren Bruder Gerrit, geb. 1638, gest. 1698, der ihn nach Köln und Heidelberg in den Dienst des Kurfürsten von der Pfalz begleitete. Die Brüder malten dort Hoffeste, Jagden, Lustpartien u. s. w., kamen sehr in Gunst und lehrten nach einigen Jahren, mit Belohnungen überhäuft, in ihre Vaterstadt zurück. Gerrit kann besonders als Architekturmalers ein guter Nachahmer von Jan van der Heyden genannt werden.

Berck-sur-Mer (spr. für mähr), Hafenort und Seebad im Arrondissement und Kanton Montreuil des franz. Depart. Pas-de-Calais, hinter den Dünen unweit des Kanals, an einer Querbahn der Linie Paris-Calais, hat (1896) 5787, als Gemeinde 7039 E.; ein von der Stadt Paris gegründetes Hospital für 600 strolchende Kinder und ein Hospital Rothschild; betrieben wird besonders Schiffbau, Segeltuchfabrikation und Fischhandel.

Berch (spr. bärrib), früher großes Dorf mit 15 000 E. im franz. Depart. Seine, unmittelbar im Osten vor den Thoren von Paris, am rechten Ufer der hier von einer Kettenbrücke überspannten Seine, ist seit 1859 mit Paris vereinigt und liegt innerhalb der Festungsmauer und der Gürtelbahn und bildet einen Teil des 12. Arrondissements. Es besitzt viele Brennereien, Fabriken für Essig und chem. Produkte, Zuckerraffinerien und ist besonders wichtig als Hauptniederlage des für Paris bestimmten Weins und Brantweins, die hier in ungeheuren Mengen aufgespeichert liegen.

Verdan-Gewehr (spr. börden), ein von dem nordamerik. General Verdan (gest. 1893) angegebenes, 1871 in Rußland eingeführtes Gewehr, auch Verdan Nr. 2 genannt, im Gegensatz zu einer ältern Konstruktion desselben Erfinders. Das B. hat ein Kaliber von 10,66 mm, ist Einzellader und steht in der Schußleistung nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Sein Ersatz durch das Drei-Linien-Gewehr (s. Rußisches Heerwesen) ist im Gange. [Bardera.

Verdara, Stadt in Italienisch-Somaliland, s.

Verditschew (Verdyzew). 1) Kreis im B. des russ. Gouvernements Kiew, hat 3411,1 qkm mit 280 302 E. — 2) Kreisstadt im Kreis B., am Onilopjat und an den Eisenbahnen Kiew-Brest und Schitomir-B.-Kalinowka, hat (1897) 53 728 E., darunter gegen 40 000 Israeliten, in Garnison die 32. Feldartilleriebrigade und das 4. Train-Tabrebataillon, 3 russ., 2 luth., 1 evang. Kirche, 5 Synagogen, 62 jüd. Bethäuser, 1 christl. und 1 jüd. Krankenhaus, 6 Schulen; Färbereien, Konfekt-, Wachs-, Lackfabriken, Eisengießerei, Jahrmärkte. Die Hauptgegenstände des Handels sind Getreide, Vieh, Pferde. Im ehemaligen Karmeliterkloster (1627—1864) sind die Berichte untergebracht. — B. wurde 1320 von Gedymin dem litauischen Fürsten Tyszkiewicz geschenkt. 1647 wurde das Kloster von Chmelnyzki geplündert; 1768 mußten sich hier die Konföderierten von Bar nach 25tägiger Belagerung ergeben. 1793 kam B. zu Rußland und ist seit 1845 Kreisstadt. Die Stadt war seit Anfang des 18. Jahrh. im Besitz der Familie Sawischa, kam dann an die Fürsten Radziwill und gehört jetzt den Grafen Tyszkiewicz. B. ist gegenwärtig der Mittelpunkt der jüd. Sekte der Chasidim (s. d.).

Verdjansk. 1) Kreis im D. des russ. Gouvernements Laurien, hat 8868,9 qkm mit 305 936 E., darunter gegen 50 000 deutsche Kolonisten, die Ackerbau, Obstbau, Seidenzucht, Fischfang und regen Handel treiben. — 2) Kreisstadt im Kreis B. sowie Hafen- und Handelsstadt an der Nordwestküste des Asowschen Meers, am Verdjanskischen Liman, an der Basis der Landzunge von B. (21 km lang), unweit der Mündung der Verdjanka ins Meer, und an der Eisenbahn Tschaplino-B., ist Sitz eines österr.-ungar. Konsularagenten, und hat (1897) 27 247 E., 2 russ. Kirchen, je 1 luth., jüd. und karaimisches Bethaus, Gymnasium, Lehrerseminar. Der Hafen ist der beste am Asowschen Meere. Es liefen ein (1899):

90 Schiffe mit 88000 Pud Waren, aus: 90 Schiffe mit 8234000 Pud Waren. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Getreide, Wolle, Häute, Salz.

Verdnikow, Jakow, russ. Gelehrter, geb. 1793 in Petersburg, gest. daselbst 24. Nov. 1854, nahm teil an der archdol. Expedition Strojews, deren gesammelte Urkunden er herausgab.

Verdurant, Volksstamm in Afghanistan (s. d.).

Verdyczew, russ. Stadt, s. Verbitschew.

Vereczk (spr. béréck), Bredu, Stadt mit eigenem Statut im ungar. Komitat Háromszék in Siebenbürgen, unweit der moldauischen Grenze, oberhalb des Passes von Ditoz (586 m), hat (1890) 2929 maggar. und rumän. E. In der Nähe Bergteerquellen und ein Gipsbruch.

Vereczker Gebirge, s. Karpaten.

Vereidsamkeit, im weitern Sinne die Fähigkeit, sich richtig, fließend und eindringlich in Worten auszudrücken, im engern die Kunst, in mündlicher Darstellung auf Überzeugung und Willen anderer zu wirken und gewisse Gefinnungen in ihnen zu erwecken (s. Redekunst). Sie kann als Überredungskunst glänzen, die wahre V. aber will überzeugen. Man teilt die V. ein in geistliche (s. Homiletik) und weltliche, letztere wieder wesentlich in gerichtliche und politische V., auf welche beide Arten sich die Rhetorik (s. d.) der Alten vorzüglich bezog.

Vereg, ungar. Komitat, grenzt im N. an Galizien, im O. an das Marmaroser, im S. an das Ugocsaer und Szatmárer, im W. an das Szabolcier und Ungvárer Komitat (s. Karte: Ungarn und Galizien) und hat 3724,45 qkm, (1890) 179455 E., darunter 81907 Ruthenen, 76051 Magyaren, 19418 Deutsche und 1223 Slowaken. Der Konfession nach sind 16367 Römisch-, 88575 Griechisch-Katholische, 49048 Reformierte und 24358 Israeliten. Im N. ist das Komitat größtenteils gebirgig und kalt, doch an Obst sehr reich. Einige südl. Berge liefern einen Wein, der dem Tolajer nur wenig nachsteht. Die Hauptprodukte des Ackerbaues sind: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste und Kartoffeln, ferner Tabak, Hanf und Flach sowie Brenn- und Bauholz. Die Viehzucht liefert namentlich Schweine und Hornvieh. Die Karpatenwälder sind noch immer ein reiches Jagdgebiet: Bären, Rehe, Füchse, Wölfe, Wildschweine, auch Auerwild u. dgl. Die Flüsse, insbesondere die Theiß mit ihren Zuflüssen Borzava und Latorca, und die Sümpfe sind reich an Fischen und Wasservögeln. Früher lieferten die Bergwerke Gold, jetzt nur Eisenerze, Porzellanerde und besonders Alaun, der hier in großen Fabriken verarbeitet wird. Das Komitat zerfällt außer den Städten mit regelmäßigem Magistrat Beregszász und Munkács in die 5 Stuhlbezirke: Oberland (Felsővidéki járás) mit dem Amtssitz Kőszva, Mező Káraszony, Munkács, Szolnya, Theißthaler Bezirk (Tisza menti járás) mit dem Amtssitz Beregszász. Ein der Komitatsbehörden ist die Stadt Munkács (s. d.).

Beregszász (spr. -kass), ehemals Lamperts-haus (eine deutsche Gründung), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Vereg, am Fuße einer einzelnen, aus der Ebene sich erhebenden und mit Wein bepflanzten Gebirgskette aus trachytischen Gesteinen und an der Linie Marmaros-Sziget-Szerencs der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 8078 meist maggar. E., berühmte Alaun-gewinnung und Mühlensteinbrüche.

Bereicherung und Bereicherungsfrage. Bereicherungsfrage ist die Frage auf Herausgabe der

Vermögensvermehrung, die dem Beklagten auf Kosten des Klägers zugeflossen ist, ohne daß ein rechtlicher Grund besteht, welcher diese Bereicherung rechtfertigt. Z. B.: A hat etwas geschenkt erhalten oder in einer Erbschaft vorgefunden, das er nun für sein Eigentum halten durfte; er hat es verkauft und den Preis erhalten. Jetzt findet sich, daß der Schenkgeber oder Erblasser nicht Eigentümer war; der wirkliche Eigentümer kann die Sache vom Käufer nach manchen Gesetzen nur abfordern, wenn er ihm den gezahlten Preis erstattet; oder der Eigentümer findet den Käufer nicht; von A kann er die Sache nicht mehr abfordern, denn er hat sie nicht mehr. Soll A den Preis behalten dürfen, den er, wenn auch in gutem Glauben, doch aus fremdem Vermögen gewonnen hat? Ein anderes Beispiel: A hat eine arme Verwandte ausgestattet, damit sie heiraten kann. Nun stirbt ihr Bräutigam. Gegeben hat A die Ausstattung, aber nur als Ausstattung, für die Zwecke der Ehe. Ferner: A hat Geld gezahlt, aber sein Gläubiger war, ohne daß er etwas davon erfahren hat, entmündigt; A ist also von seiner Schuld nicht befreit. Für Fälle dieser und ähnlicher Art hat der Erfindungsgeist der Römer die Konditionen eingeführt. Als einzelne Arten derselben werden genannt: *Condictio causa data causa non secuta*, Rückforderung des unter einer dem Nehmer erklärten, aber nicht zutreffenden (Ehe kommt nicht zu stande), oder später weggefallenen (eine Schenkung wird widerrufen) Voraussetzung Gegebenen (Bürgerl. Gesetzbuch §. 812); *Condictio indebiti*, Rückforderung dessen, was in der irrthümlichen Annahme, der Geber schulde, gegeben ist (ebenda §. 814); *Condictio ob turpem causam*, Rückforderung dessen, was zu einem unsittlichen Zweck gegeben ist (§. 817); *Condictio ex injusta causa*, Rückforderung dessen, was der Nehmer durch unerlaubte Handlung erworben hat (§. 817); die subsidiäre *Condictio sine causa* geht auf die Bereicherung, welche der Beklagte aus dem klägerischen Vermögen erhalten hat und ohne rechtfertigenden Grund behält (§. 812). Die deutsche Praxis begnügte sich dabei nicht; sie führte eine weitere Klage aus nützlicher Verwendung ein, sie ist besonders praktisch, wenn jemand, der sich als zahlungsunfähig erweist, von mir gekauft oder sonst mit mir in eigenem Namen, aber für fremde Rechnung kontrahierte. Was er von mir erhielt, ist in dem Nutzen des andern verwendet, ohne daß dieser wieder vom Mittelman kaufte. Z. B. der Ehemann kauft und verwendet die Ware im Nutzen der allein zahlungsfähigen Ehefrau. Hier darf ich, was der Mann zu zahlen hat, von der Frau aus der nützlichen Verwendung fordern, soweit diese bereichert ist. Das Bürgerl. Gesetzbuch §. 812 geht noch weiter: wer auf irgend eine Weise (auch durch Naturgewalt) auf Kosten eines andern etwas ohne rechtlichen Grund erlangt, ist ihm zur Herausgabe verpflichtet. Es ist nicht erforderlich, daß das «etwas» aus dem Vermögen des andern stammt.

Ein wichtiger Fall der Bereicherungsfrage ist durch die Deutsche Wechselordnung (Art. 83) gegeben. Wenn ein Wechsel durch Verjährung oder Präjudizierung (Unterlassung der rechtzeitigen Protesterhebung) die Wechselkraft verloren hat, so kann der legitimierte Inhaber des Wechsels, dem ein Anspruch aus dem Wechsel zugestanden hätte, wenn er nicht verjährt oder präjudiziert wäre, den Aussteller oder den Acceptanten auf den Betrag in Anspruch nehmen, um den sie sich mit dem Schaden des In-

habers bereichern würden. Aussteller und Acceptanten sollen durch die Verjährung oder sonstige Versäumnis nichts gewinnen, was ihnen nach dem materiellen Recht nicht gebührt. So liegt die Sache z. B., wenn A dem B ein Darlehn gegeben, B darüber einen eigenen Wechsel ausgestellt hat und der Wechsel verjährt ist; dadurch ist das Darlehn nicht verloren. Ebenso wenn der eigene Wechsel über den Kaufpreis von Ware ausgestellt ist, oder wenn der Aussteller den Wechsel über den Betrag einer Forderung an den Bezogenen gezogen hat und der Wechsel in seiner Hand verjährt, ebenso aber auch, wenn in diesem Falle der Aussteller den Wechsel begeben, die Valuta erhalten hat und der Wechsel in den Händen eines dritten Inhabers seine Wechselkraft verloren hat. Der Acceptant ist hier seine Schuld ohne Entgelt durch Erlöschen des Anspruchs aus dem Wechsel los geworden; der Aussteller ist bereichert, wenn er nicht durch Annahme des Accepts seine Forderung an den Acceptanten verlor.

Bereideh, Stadt im Reiche der Wahhäbiten im mittlern Arabien, nördlich von Anese nahe der Grenze von Schammar, soll 10—24 000 E. haben.

Bereitschaftsstellung, diejenige Stellung, in welcher der Verteidiger die nähere Aufklärung über die Anmarschrichtung des Angreifers abwartet, um demgemäß die wirkliche Verteidigungsstellung einnehmen zu können (s. Verteidigungsgefecht). Eine B. besteht darin, daß die Hauptmasse der Truppen versammelt hinter der voraussichtlichen Verteidigungsstellung möglichst in der Nähe guter Wegeverbindungen ruht, während kleine Abteilungen die wichtigen Hauptstützpunkte der Stellung besetzt halten und die Kavallerie nach vorwärts auflärt.

Berengar I., Markgraf von Friaul, König von Italien (888—924), Kaiser seit 916, von karolingischer Abstammung, wurde nach Karls des Dicken Tod (888) von den Lombarden zum König von Italien erhoben, sah sich aber durch seinen Gegner Guido (s. d.) von Spoleto auf den Nordosten beschränkt. Nach Arnulfs Abzug aus Italien, dem er sich als Untertönig unterworfen, verständigte er sich mit Lambert, Guidos Sohn, über die Herrschaft in Ober- und Mittelitalien. Nach Lamberts plötzlichem Tod (898) gewann er Aussicht auf Beherrschung von ganz Italien; als er aber 899 von den Ungarn geschlagen wurde, übertrug der lombard. Adel die Krone Italiens auf Ludwig III. von Niederburgund. Diesen vertrieb B., worauf Johann X. B. 916 krönte. Doch wurde er 924 von Rudolf II. von Hochburgund geschlagen und verdrängt; er endete durch Meuchelmord in Verona (924). — Vgl. Dümmler, *Gesta Berengarii imperatoris* (Halle 1871); Rautenberg, B. von Friaul, König in Italien 888—915 (Berl. 1871).

Berengar II., König von Italien (950—964), Enkel des vorigen durch seine Mutter Gisela, folgte 925 seinem Vater als Markgraf von Ivrea. Vor den Nachstellungen des Oheims seiner Gattin Villa, Hugo von Niederburgund, floh er 940 zu Kaiser Otto I., unter dessen Schutze er dann Hugo und dessen Sohn Lothar in Italien zu stürzen suchte. Als Lothar 950 plötzlich starb, wollte B. dessen Witwe Adelheid zur Ehe mit seinem Sohn Adalbert zwingen, um auch die burgund. Partei zu gewinnen. Adelheid aber rief Otto I. zur Hilfe herbei, und B. mußte 952 nach Abtretung von Verona und Friaul das Königreich Italien, zu dessen König er sich und Adalbert 950 hatte krönen lassen, als deutsches Lehn nehmen. Gegen seine Versuche, ganz Mittelitalien zu

gewinnen, rief Johann XII. den Kaiser zum zweitenmal nach Italien (961), der B. 964 gefangen nach Bamberg führen ließ, wo er 966 starb. — Vgl. Köppler, *Kaiser Otto d. Gr.* (Lpz. 1876); Wimmer, *Leben der Kaiserin Adelheid* (Regensb. 1889).

Berengar von Tours, Scholastiker, geb. um 1000 zu Tours, wurde in der Schule des Bischofs Fulbert von Chartres gebildet, 1031 Vorsteher der Schule von Tours, 1040 Archidiacon von Angers. Ausgezeichnet durch dialektische Gewandtheit, ist B. einer der ersten und bedeutendsten Vertreter verständiger Aufklärung innerhalb der Scholastik. Die Anwendung seines rationalen Denkens auf die Abendmahlslehre brachte ihn in schweren Konflikt mit der kirchlichen Gewalt. Gegenüber der allgemein herrschend gewordenen Verwandlungslehre des Paschasius Radbertus verteidigte er die Anschauung des Ratramnus, wonach Brot und Wein im Abendmahl unverändert bleiben, aber für den Gläubigen Leib und Blut Christi in ihnen gegenwärtig sind. Diese Ansicht, zunächst nur vertraulich in einem Briefe an seinen Freund Lanfranc von Bec ausgesprochen, ward an die Öffentlichkeit gebracht und auf den Synoden zu Rom und Bercelli 1050 verdammt; B. selbst wurde einige Zeit gefangen gesetzt. Hildebrand (später Gregor VII.) bemühte sich, ihm durch Aufstellung einer unbestimmten Formel auf der Synode von Tours 1054 Ruhe zu verschaffen. Aber als B. im Vertrauen auf den Schutz Hildebrands auf einer Synode zu Rom 1059 seine Ansichten verteidigte, wurde er zum Widerruf gezwungen, den er aber sofort nach seiner Rückkehr von Rom wieder zurücknahm. Neue Verbammungen folgten, zuletzt in Rom (1079), wo er abermals widerrief und Schweigen gelobte. Darauf zog er sich auf die Insel St. Cosme bei Tours zurück und lebte hier unter kirchlicher Aufsicht bis zu seinem Tode, 1088. Die Hauptschrift des B. gegen Lanfranc, „*De coena*“, fand Lesung auf der Wolfenbütteler Bibliothek; er nahm sich des B. in der Schrift „*Berengarius Turonensis*“ (Braunschw. 1770) an. B.s Schriften gaben A. F. und F. Th. Vischer (Berl. 1834), eine Sammlung ihn betreffender Briefe Sudendorf („*Berengarius Turonensis*“, Gotha 1850) heraus. — Vgl. Schwabe, *Studien zur Geschichte des zweiten Abendmahlsstreites* (Lpz. 1887); Schniger, B. von Tours (Stuttg. 1890).

Berenger (spr. berangscheb), Alphonse Marie Marcellin Thomas, franz. Jurist, geb. 31. Mai 1785 zu Valence, war dort Advokat, trat 1815 in die Kammer, legte aber das Mandat bald nieder, hielt in Paris Vorlesungen über öffentliches Recht, wurde 1828 wieder in die Kammer gewählt und war 1831 ein Hauptbegründer des Deputiertenvereins in der Straße Rivoli, der liberale Grundsätze vertrat, ohne der Regierung systematisch zu opponieren. B. wurde 1831 Rat am Kassationshof, 1839 Pair und starb im März 1866 zu Paris. Außer dem Hauptwerk „*De la justice criminelle en France*“ (Par. 1818) schrieb er „*De la répression pénale*“ (2 Bde., ebd. 1855).

Berenger, Joseph Maria Adolf von, Forstmann, geb. 28. Febr. 1815 in München, studierte Cameralia und Botanik in München, trat später in den österr. Forstdienst in Oberitalien, wurde 1859 Adjunkt des Generalforstinspektors in Treviso, 1866 Generalforstinspektor und 1867 als Forstrat im Ministerium der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie nach Florenz berufen. 1869 wurde er Direktor des Forstinstituts Vallombrosa und 1872 pensioniert. Bekannt wurde B. durch seine aus-

gezeichnete Forstgeschichte Italiens: «Archeologia forestale, ossia dell' antica storia e giurisprudenza forestale in Italia» (Trevise und Vened. 1859—63), hierzu ein durch Zusätze bereicherter Auszug «Saggio storico della legislazione Veneta forestale dal secolo VII al XIX» (Vened. 1863) und 1867 ein Inhaltsverzeichnis. Außerdem schrieb er namentlich: «Il seccume del gelso (chraenosis mori) coll' esposizione di una nuova teoria dell' entofiteusi» (Padua 1847), «Il dinamismo della vegetazione» (Verona 1853), «Paradossi forestali esaminati e discussi» (Prato 1869), «Nuovo metodo di tassare la consistenza ed assestare l' economia dei boschi» (Forli 1871; deutsch im «Tharander Jahrbuch», Bd. 25), «Guida per il coltivatore di vivai boschivi» (1. u. 2. Aufl., Flor. und Rom 1880), «Relazione sul pineto di Ravenna» (1880), «Selvicoltura» (Neap. 1887).

Berenhorst, Georg Heinr. von, Militärschriftsteller, geb. 26. Okt. 1733 zu Sandersleben in Anhalt, war ein natürlicher Sohn des Fürsten Leopold von Anhalt-Deßau. Als Leutnant trat er 1748 bei dem Infanterieregiment von Anhalt in preuß. Dienste. Schon 1757 ward er Brigademajor im Generalstabe des Prinzen Heinrich von Preußen und 1759 Adjutant Friedrichs d. Gr. Nach dem Siebenjährigen Kriege lebte er am Hofe des Fürsten von Anhalt-Deßau und ging mit diesem, später mit dem Prinzen Johann Georg, auf Reisen nach Frankreich, Italien und England. B. bekleidete mehrere Ämter am Hofe, wurde 1780 Oberhofmeister des Erbprinzen und legte 1790 seine Ämter nieder. Er starb 30. Okt. 1814. Sein berühmtes Werk «Betrachtungen über die Kriegskunst, ihre Fortschritte, ihre Widersprüche und ihre Zuverlässigkeit» (Lpz. 1797—99; 3. Aufl. 1827) ist eine bittere Kritik des damaligen Kriegssystems. Im Reime findet man hierin die Ideen der Volksbewaffnung, des Dienstes im Heere als Erziehung des Volks, selbst die der an keine Magazine gebundenen Kriegsführung Napoleons; ein neues System hat er indessen nicht aufgestellt. Auch seine «Aphorismen» (anonym, Lpz. 1805) sowie «Aus B.s Nachlaß» (Abteil. 1, Deßau 1845) verdienen Erwähnung.

Berenice (Berenike), verschiedene Städte des Altertums. Die wichtigste, B. am Roten Meere, unter dem 24.° nördl. Br., in der Nähe des heutigen Ras Benaf, wurde von Ptolemäus II. Philadelphus gegründet und nach dessen Mutter B. genannt. Der heutige Name des Ortes, mit einer Tempelruine aus griech.-röm. Zeit, ist Siletat el-Kebir. Dieses B. war berühmt als einer der bedeutendsten Häfen, zu welchem eine alte Stationsstraße von Koptos (beim heutigen Kenneh) durch die Wüste führte. Die Stationen werden von Plinius und im Itinerarium Antonini angegeben und sind von R. G. Colston wieder aufgefunden worden.

B. in Kyrenais, nach der Königin Berenice II. genannt, war die westlichste unter den die Pentapolis bildenden Städten; früher hieß die Stadt Hesperis. In der röm. Kaiserzeit war B. meist von Juden bewohnt, unter Kaiser Justinian wurde es neu besetzt und mit Wädern versehen. Nach B. wurde ganz Kyrenais dichterisch Bereniceis genannt. Überreste der Stadt finden sich noch bei dem heutigen Bengasi (s. d.).

Berenice (Berenike; mittellat. Veronica; macedon. für Bherenike, d. i. Siegbringerin), Name mehrerer Ptolemäerinnen.

B. I., Tochter des Lagos, war früher mit einem Macedonier Philippus vermählt und gebar dem Ptolemäus Soter den Ptolemäus II. Philadelphus I., die Arsinoe II., den Argäus und die Philotera.

B. II., Tochter des Ptolemäus II. Philadelphus I. und der Arsinoe I., der Tochter des Pysimachus, wurde mit Antiochus II. von Syrien vermählt und nach dessen Tode von Laodice, seiner ersten Gemahlin, ermordet.

B. III., Gemahlin des Ptolemäus III. Euergetes I., war die Tochter des Magas, Königs von Kyrene, des Sohnes der B. I. von Philippus. Sie ließ ihren ersten Bräutigam, den schönen Demetrius, weil er ein ehebrecherisches Verhältnis mit ihrer Mutter angeknüpft hatte, ermorden. Als Weibgeschenk für die großen Siege ihres Gemahls in Asien brachte sie der Aphrodite ihr schönes Haupthaar dar, das Kallimachos und Catullus besungen haben. Als das Haar am andern Morgen aus dem Tempel verschwunden war, erklärte der Astronom Konon von Samos, es sei von den Göttern als Sternbild an den Himmel versetzt worden. Hiernach wurde eine Sterngruppe in der Nähe des Löwen Berenices Haupthaar (Coma Berenices) genannt. B. überlebte ihren Gemahl und ward von einem Günstling ihres Sohnes Ptolemäus Philopator I. ermordet.

B. IV., Gemahlin des Ptolemäus IV. Alexander I.

B. V., Tochter des Ptolemäus XIII. Auletes.

B. VI., Gemahlin des Mithridates, ward, als Lucullus diesen 72 v. Chr. besiegt hatte, ebenso wie dessen andere Gemahlin Monime und dessen Schwestern Roxane und Statira, getötet, damit sie nicht in die Gewalt der Römer fielen.

Der Name B. ist ferner in der Familie Herodes' des Großen häufig, dessen Sohn Aristobulus die B., Tochter seiner Tante Salome, der Schwester des Herodes, heiratete. Aus dieser Ehe stammte Agrippa, dessen Tochter B. seinen Bruder Herodes, Herrscher von Chalcis in Syrien, heiratete und später Geliebte des Kaisers Titus wurde. Des Agrippa andere Tochter Mariamne hatte vom Jul. Archelaus wiederum eine B. zur Tochter.

[nice III. **Berenices Haupthaar**, Sternbild, s. Berenice, Fluß, s. Severn (in Amerila).

Berent. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Danzig, hat 1237,54 qkm, (1895) 47496, (1900) 49808 E., 2 Städte, 105 Landgemeinden und 64 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis B., am Ursprung der Jersa, an der Nebenlinie Hohenstein-B. (53 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Zoll- und Steueramtes erster Klasse, eines Amtsgerichts (Landgericht Danzig), hat (1895) 4544 E., darunter 1438 Evangelische und 363 Jüraeliten, (1900) 4914 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, lath. Kirche und Begräbniskapelle, evang. Kirche, Synagoge, königl. Progymnasium, königl. lath. Schullehrerseminar, lath. höhere Mädchenschulen im Vincentinerinnenkonvent und Marienstift, evang. Mädchenschule, Konsumverein; Schnupstabak- und Essigfabrik, Brauerei.

Beresford (spr. berresförd), William Carr, Viscount, brit. General, natürlicher Sohn des George de la Poer, ersten Marquis von Waterford, geb. 2. Okt. 1768, trat 1785 als Fähnrich in die brit. Armee, diente in Neuschottland bis 1790, wo er bei einer Jagd ein Auge verlor, war bei der Expedition gegen Toulon, dann auf Corsica, 1795 in Westindien, 1799 in Ostindien, 1800 Oberst in Irland. Vom Kap der Guten Hoffnung, an dessen Eroberung er

1805 teilnahm, ward er mit dem Range eines Brigadegenerals nach Buenos-Aires gesandt, nahm die Stadt, mußte aber bald kapitulieren, blieb sechs Monate in Gefangenschaft, entwich aber dann und kam 1807 in England an. Er erhielt das Kommando der Landtruppen bei der Expedition nach Madeira und wurde nach der Eroberung der Insel zum Gouverneur ernannt, jedoch schon 1808 nach Portugal abberufen, begleitete hierauf Sir John Moore nach Spanien, wo er der Schlacht von Coruña beistand und die Einschiffung der fliehenden Truppen deckte. Im März 1809 wurde er zum Feldmarschall und Generalissimus der portug. Armee ernannt, in welcher Stellung er sich um die Reorganisation der Truppen sehr verdient machte. Mit 12000 Mann schlug er am obern Douro das franz. Korps unter Lignon. In der Schlacht bei Albuera, 16. Mai 1811, zeigte er wenig Feldherrntalent, aber große persönliche Tapferkeit. In den J. 1812 und 1813 hatte er in der Armee Wellingtons das Kommando über drei engl. Divisionen des Centrums und zeichnete sich namentlich bei Salamanca, Vittoria, Bayonne und Toulouse aus. Die portug. Regierung verlieh ihm die Herzogswürde (von Elvas). Die brit. Regierung übertrug ihm nach Beendigung des Krieges mehrere polit. Sendungen nach Brasilien, von denen B. stets wieder auf seinen militär. Posten nach Portugal zurückkehrte. Die Revolution entfernte ihn 1820 aus dem aktiven Dienste, und 1823 wurde er als Anhänger Dom Niguels verbannt. Seit 1810 repräsentierte B. seine Geburtsgrafschaft Waterford im engl. Unterhause, wo er sich zu den Tories hielt. 1814 unter dem Titel Baron B. zum Peer von England erhoben, nahm er seinen Sitz im Oberhause. Außerdem ward B. 1823 zum Viscount, 1825 zum brit. General und 1828 zum General-Feldzeugmeister ernannt, von welchem Amte er 1830 beim Sturz des Ministeriums Wellington zurücktreten mußte. 1826 ging er nochmals an der Spitze brit. Hilfstruppen nach Portugal, kam jedoch nicht mehr zur Thätigkeit gegen den Aufstand. Er starb 8. Jan. 1854 auf seinem Landgute Wedgebury Park in Kent.

Beresin, Ilya Nikolajewitsch, russ. Reisender und Orientalist, geb. 19. Juli 1818 im Gouvernement Perm, studierte auf der Universität zu Kasan orient. Philologie, machte 1842—45 im Auftrage der russ. Regierung eine wissenschaftliche Reise durch Persien, Kleinasien, Syrien, Mesopotamien und Ägypten, wurde 1846 zum Professor der türk. Sprache an der Universität zu Kasan ernannt und trat 1848 zum Zwecke linguistischer und ethnogr. Studien eine größere Reise nach Sibirien an. Seit 1855 Professor für türk. Sprache und Litteratur an der Petersburger Universität, starb er 3. April 1896. Von seinen meist in russ. Sprache geschriebenen Werken sind zu nennen: ein Supplement zu Rasem-Begs türk. Grammatik (Petersb. 1846; deutsch von Renker, 2 Bde., Kasan 1849—51), «Reise nach Dagestan und Transkaukasien» (2. Aufl., ebd. 1850), «Grammatik der pers. Sprache» (ebd. 1853), «Recherches sur les dialectes musulmans» (2 Bde., ebd. 1848—53), «Reise in das nördl. Persien» (ebd. 1852), «Vulgar an der Wolga» (ebd. 1853), «Die Invasion der Mongolen in Rußland» (2 Bde., Petersb. 1852—54), «Die Sprichwörter des türk. Stammes» (1857). Er gab heraus Raschid ed-din «Geschichte der Mongolen» (Bd. 1—3, Petersb. 1858—65), in

pers. Text mit russ. Übersetzung, und das «Russische encyclopädische Wörterbuch» (16 Bde., 1872—79).

Beresina, Fluß im russ. Gouvernement Minsk, einer der bedeutendsten Nebenflüsse des Dnjepr, entspringt im Kreis Worissow und erreicht, nachdem er seine Richtung von N. nach S. verändert, nach einem Laufe von 535 km den Dnjepr, 27 km oberhalb Metchiza. Die B. ist ein Niederungsfluß, sehr wasserreich und schon 50 km unterhalb der Quelle schiffbar; das von ihr beherrschte Gebiet ist sumpfig und schwer zugänglich. Durch das Beresinische Kanalsystem (s. d.) ist die B. mit der Däna verbunden.

Berühmt wurde die B. durch den Übergang des franz. Heers auf dem Rückzuge von Moskau 26. bis 29. Nov. 1812, die sog. Schlacht an der B. Von Kutusow nur faumselig verfolgt, aber von Wittgenstein in der Flanke bedroht und in Gefahr, durch Tschitschagow abgeschnitten zu werden, mußte Napoleon I. seinen Rückzug beschleunigen, soweit es die Unordnung, der Mangel an Pferden und der Frost erlaubten. Am 22. Nov. näherte sich das Heer der B., doch hatte tags zuvor die Division Lambert des Tschitschagowschen Korps Worissow besetzt. Dubinot überfiel 23. Nov. Worissow und trieb die Division Lambert über den Fluß; doch wurde hierbei die Beresinabrücke zerstört. Napoleon hatte unterdessen 25. Nov. bei Studjanka heimlich den Bau zweier Brücken beginnen lassen. Eine Vereinigung von Tschitschagow und Wittgenstein würde die franz. Armee, die nur noch 30000 Streitsähige zählte, vernichtet haben; aber Wittgenstein blieb nach der Erstürmung von Worissow untätig, und so wurden unter großer Anstrengung durch die franz. Artillerie 26. Nov. die beiden Brücken vollendet. Über die erstere ging das 2. Armeekorps (Dubinot), über die zweite zuerst die Gardeartillerie, worauf das Neysche Korps und am 27. Napoleon mit den Gardes folgte. Die übrigen Korps sollten nachrücken, das 9. (Victor) die Nachhut bilden. Aber schon drängten auch die Unbewaffneten nach den Brücken, und bald entstand eine grauenhafte Verwirrung, bei der eine ungeheure Anzahl Menschen den Tod fanden. Unterdessen hatte die Division Partouneaux in Worissow vor Wittgensteins Übermacht die Waffen strecken müssen. Marschall Victor deckte den Übergang noch während des ganzen 28. Nov. mit seinem anfangs nur 1700 Mann starken, dann aber durch eine von Napoleon wieder auf das linke Ufer geschickte Division auf 4000 Mann gebrachten Korps gegen die fast fünffache Überzahl. Aber die russ. Artillerie fing nun an, die Brücken wirksam zu beschießen, und vermehrte dadurch die Verwirrung. Während Wittgenstein gegen Victor bei Studjanka kämpfte, griff Tschitschagow das Dubinotsche Korps, dem Napoleon die Gardes zur Reserve gestellt hatte, bei Stachow an, wurde jedoch abgeschlagen. Abends 9 Uhr begann Victor seinen Abzug; bis gegen 1 Uhr nachts überschritt das 9. Korps, mit Zurücklassung einer kleinen Nachhut, die Brücken. Noch in der Nacht zum 29. Nov. gingen 2 franz. Batterien ungestört über den Fluß. Eine Masse von Erschöpften, Kranken und Verwundeten blieb zurück und benutzte nur zum kleinsten Teile die nun völlig frei gewordenen Brücken, die endlich abgebrannt werden mußten. Bald darauf erschienen die Kosaken und machten außer 15000 Gefangenen eine unermessliche Beute. Nur Kutusows Fehler retteten das franz. Heer auf seinem weitem Rückzuge. — Vgl. von Lindenau, Der Beresinaübergang des Kaisers Napoleon (Berl. 1896).

Beresinisches Kanalsystem, die seit 1797 in den russ. Gouvernements Rinsk und Witebsk angelegten Kanäle zur Verbindung des Schwarzen Meers mit der Ostsee. Von der Beresina (s. d.) führt der 11 km lange Sergutsche Kanal zu ihrem Nebenfluß Sergut, von diesem zum See Splarja, dann folgt der 9 km lange Beresinische Kanal, ferner der See Bereschtsa, aus dem die Bereschtsa entspringt; diese ist durch den 3 km langen Wereschtschen Kanal mit der Gija verbunden, die in den Lepelschen See mündet. Aus letzterm fließt die Ulla in die Düna. Der Wasserweg von der Beresina zur Düna beträgt 158, vom Baltischen Meer bis zum Dnjepr-Liman 1956 km. Das B. R. dient hauptsächlich zum Abflößen von Holz.

Bereſna, Stadt im russ. Gouvernement und Kreis Tschernigow, an der Bereſſa (Nebenfluß der Desna) und an der Straße nach Sosniza, hat (1897) 9921 E., 4 russ. Kirchen, 1 jüd. Betschule, 2 Kerzenfabriken, 4 Ziegeleien und Ackerbau.

Bereſow. 1) **Bezirk** im N. des russ.-sibir. Gouvernements Tobolsk, hat 690 789 qkm und 20644 E. An den Küsten des Eismeers wird Bernstein gefunden. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., an der Soswa, 42 km vor ihrer Mündung in den Ob, in kalter Ebene, größtenteils Tundra, unter 63° 55' nördl. Br., hat (1897) 1073 E., Post und Telegraph; 2 Kirchen, Kreisschule, Hospital und Gefängnis, bedeutenden Handel mit Pelzwerk, gedörrten und eingesalzenen Fischen. B. wurde 1593 gegründet, um darin den Zassak (s. d.) zu erheben; seit Mitte des 18. Jahrh. war es Verbannungsort von Staatsverbrechern, wie Menschikow, Fürst Dolgorukij. 1782 wurde es Bezirksstadt.

Bereſowſche Goldbergwerke, s. Bereſowſkij Sawob.

Bereſowſkij Sawob, Fleden im Kreis Jekaterinburg des russ. Gouvernements Perm, im Ural, 17 km nordöstlich von Jekaterinburg, hat 10000 E., 3 Kirchen und ist Mittelpunkt der Bereſowſchen Goldbergwerke zwischen den Flüssen Bysma, Iſſet und Bereſowka (1754 eröffnet, 56 qkm groß). Der goldführende Gebirgsrücken ist 7,5 km lang, 4,5 km breit; die Goldausbeute hat abgenommen, da man längs des Ufers der Bereſowka Goldlager gefunden hat; 1887 waren nur noch fünf Bergwerke in Betrieb.

Bereſthalom, ungar. Name der Groß-Gemeinde Birtihelm in Siebenbürgen.

Berettini, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berettyó, Fluß in Ungarn, entspringt auf dem Ostabhange des Kupferbergs (Mézhegy) im Bihar-Gebirge, wendet sich beim Eintritt in das ungar. Tiefland gegen Westen, bildet mit der Schnellen Rörs den Morast Sárrét und mündet nach einem Lauf von 360 km unterhalb Mezö Zúr in die Rörs, doch ist sein altes Flußbett infolge der Kanalisierungen und Abdämmungen im Unterlaufe größtenteils wasserleer. Die Berettyó-Sümpfe werden hauptsächlich durch das Zusammenfließen der Gewässer des untern B. mit denen der bei Großwardein auscheidenden Kleinen Rörs (Abzweigung der Schnellen Rörs) erzeugt.

Berettyó-Uffalu (d. i. Berettyó-Neudorf), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, am B. und an der Linie Búspöl-Ladány-Klausenburg der ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1890) 6913 E., meist reform. Magyaren, Weizen- und Maisbau und Viehzucht.

Bereżyna, poln. Schreibweise für Beresina.

Berg, Bezeichnung für eine verhältnismäßig wenig ausgedehnte, entweder einzeln stehende oder durch Einschnitte von benachbarten Höhen getrennte Bodenerhebung in einer relativen Höhe von mindestens 200 m. Niedrigere Erhebungen werden Hügel genannt, doch hält sich der Sprachgebrauch nicht immer an diese Grenze. Man unterscheidet am B. drei Teile, einen untersten, den Fuß, einen obersten, den Gipfel oder Scheitel, und den dazwischen liegenden Kumpf. Der Fuß hebt sich selten deutlich vom Sodel ab, meist ist er von Anhöhen umlagert, welche in der Regel aus vom B. herabgefallenem Material bestehen. Die Gestalt des B. hängt von der Art des Materials und dem Grade der Verwitterung (s. d.) ab. Flachere Gipfel nennt man Blatten, einen B. mit horizontaler Platte, Tafelberg, bei größerer Neigung Lehnberg; ist der Scheitel sanft gewölbt, so gebraucht man die Ausdrücke Kopp, Kuppe, Kopp, Kulm, Belch, Ballon; bei allmählich zulaufender Spitze Hutberg, Dach oder Krone. Eine eigenartige Gestalt haben die vulkanischen B. (s. Vulkan). Form und Benennung der die Wasserscheide bildenden Firſt- oder Rückenlinie sind im kleinen dieselben wie bei den Gebirgen (s. d.). Beim Kumpf ist wichtig die Neigung oder Böschung, die nach Graden des Winkels gemessen wird, der die Böschungsfläche zur Horizontalen bildet. Sie ist gewöhnlich geringer als 45°; ist die Neigung größer, so spricht man von einer Wand. Oft ist die Böschung nicht gleichförmig, sondern unterbrochen durch ebene Absätze, Stufen oder Terrassen. Die Neigungsverhältnisse eines B. werden am klarsten dargestellt durch das Profil (s. d.). Infolge der Erosion (s. d.) sind die Flanken des B. zerrissen durch Thäler, Schluchten, Spalten, Klüfte u. s. w. Bei Angabe der Höhe eines B. ist zu unterscheiden zwischen der absoluten und der relativen; erstere ist der Abstand der Spitze vom Meeresniveau, letztere der vom Fuße des B. (Eine Tabelle der höchsten und bekanntesten Berge s. Berg, Bd. 17.) Über die Methode der Messung s. Höhenmessung. Eine Mehrzahl von der Entstehung nach zusammengehörigen B. ist ein Gebirge (s. d.).

Berg, polit. Partei, s. Bergpartei.

Berg, vormalig ein selbständiges Herzogtum (Ducatus Montensis), jetzt ein Teil der preuß. Rheinprovinz, wird im W. durch den Rhein von dem ehemaligen Erzbistum Köln geschieden und grenzt im S. an die Grafschaft Sayn. Im O. grenzt es an Nassau-Siegen oder den jetzigen Siegener Kreis, an das Herzogtum Westfalen und an die Grafschaft Mark; im N. an das Herzogtum Cleve, und der Rhein trennt es von dem Fürstentum Mörs. Es ist das wichtigste Fabrikland Deutschlands, und namentlich das Wuppertal mit Elberfeld und Barmen zeichnet sich durch seine industrielle Thätigkeit aus. Seit dem Anfang des 11. Jahrh. tritt hier ein Geschlecht der Herren und Grafen von B. auf, welche als Vögte der Klöster Werden, Deutz und Siegburg ein nicht unbedeutendes Territorium zusammenbrachten. Die Söhne des Grafen Adolf IV. von B. teilten es um 1180; Engelbert erhielt B. und Eberhard Altena. Durch Heirat kam das Land hierauf, nach dem Erlöschen des gräflich berg. Mannstammes, 1219 zuerst an den Herzog Heinrich IV. von Limburg, dessen Sohn als Graf Adolf VI. eine 1348 ausgestorbene Nebenlinie hier begründete; durch Heirat erbte es nun Gerhard, Graf von Jülich, dessen Sohn Wilhelm I. 1380 für B. die Herzogswürde erhielt. Des

letztern Sohn Herzog Adolf I. erbte nach dem Tode Herzog Reinholds IV. von Jülich-Geldern (1423) auch Jülich. 1511 erbte Johann III. von Cleve die Herzogtümer Jülich und B. Als 1609 nach dem Tode des kinderlosen Herzogs Johann Wilhelm Kaiser Rudolf II. Miene machte, den jülich-clevischen Gesamtbefitz als erledigtes Reichslehen für Habsburg zu belegen, gelang es mit Hilfe einer großen europ. Koalition den nächstberechtigten Erben, Brandenburg und Pfalz-Neuburg, sich im Lande festzusetzen. Bald verwandelte sich ihre Eintracht durch den Anspruch jedes Prätendenten auf das Ganze und den Übertritt des Neuburgers zum Katholicismus in den bittersten Hader. Durch den vorläufigen Vergleich von Xanten 1614 fiel B. und Jülich an Neuburg (s. Karte: Geschichtliche Entwicklung Bayerns, beim Artikel Bayern). Dies wurde definitiv durch den Dortmunder Vertrag von 1666 bestätigt. Nach dem Erbschen der Neuburgischen (1685 zur Kurwürde der Pfalz gelangenden) Linie 1742 kam B. an den Kurfürsten Karl Philipp Theodor von der pfälzischen Linie und nach dessen Tode 1799 nebst den andern Ländern an den Herzog Maximilian Joseph von Pfalz-Zweibrücken. Die Verfolgungen der Protestanten unter Ludwig XIV. führten viele gewerbtätige Ansiedler nach B., die dort den franz. Geschmack in Seide und Baumwolle, im Bleichen, in Spitzen, feinen Leinen u. s. w. heimisch machten.

Im J. 1806 wurde B. an Frankreich abgetreten. Napoleon bildete nun aus dem eigentlichen B., das ohne die enklavierten Herrschaften 54—55 Q.-Meilen mit 295 000 E. umfaßte, dem rechtsrhein. Cleve und andern Gebieten das Großherzogtum B. (damals 98 Q.-Meilen mit 374 235 E.) für seinen Schwager Joachim Murat, der es nach seiner Verurteilung auf den neapolit. Thron 1808 an Napoleon abtrat. Dieser überließ das Land 3. März 1809, unter Vorbehalt der vormundschaftlichen Regierung, dem noch unmündigen ältesten Sohne König Ludwigs von Holland, Ludwig Napoleon (dem Bruder Napoleons III.), und zwar nach einer schon 1808 erfolgten so beträchtlichen Erweiterung (durch das Fürstentum Münster, die Grafschaften Mark, Bentheim-Tecklenburg und Lingen, die Abteien Elten, Essen und Werden), daß es ein Areal von 315 Q.-Meilen mit 878 157 E. umfaßte. Es hatte zur Hauptstadt Düsseldorf und zerfiel in die vier Departements: des Rheins (mit den Arrondissements Düsseldorf, Elberfeld, Mülheim a. Rh. und Essen), der Sieg (Arrondissements Dillenburg und Siegen), der Ruhr (Arrondissements Dortmund, Hagen und Hamm, Städte Duisburg, Ruhrort und Dinslaken) und der Ems (Arrondissements Münster, Roesfeld und Lingen). Ende 1810 jedoch mußte der größte Teil der neuen Erwerbungen an der Ems und nördlich von der Lippe an Frankreich abgetreten werden. 1813 besetzten die Alliierten das Land und errichteten ein Generalgouvernement des Niederrheins unter Justus Gruners Leitung, worauf es 1815 durch den Wiener Kongreß Preußen zugeteilt wurde. — Vgl. Göde, Das Großherzogtum B. 1806—13 (Köln 1877); Harleß, Beiträge zur Kenntnis der Vergangenheit des Bergischen Landes (Düsseld. 1890); Landtagsakten von Jülich-Berg, hg. von G. von Below (Bd. 1, ebd. 1895); Schönneshöfer, Geschichte des Bergischen Landes (Elberf. 1895); Führer durch das Bergische Land (4. Aufl., Barm. 1895); Hengstenberg, Das ehemalige Herzogtum B. und seine nächste Umgebung (2. Aufl., Elberf. 1897); Zeit-

schrift des Bergischen Geschichtsvereins (Bd. 1—34, Bonn, später Elberf. 1863—99).

Berg. 1) Früher Dorf, jetzt **Vorstadt von Stuttgart**, mit dem es durch elektrische Straßenbahn verbunden ist, im Neckarkreis, links am Neckar, zwischen Cannstatt und Stuttgart, hat (1890) 4324 E., Postzweigstelle, eine 1853—55 von Gaab erbaute got. Kirche und eine 1846—53 von Leins im Renaissancestil erbaute königl. Villa (Besitzerin Herzogin Wera); Maschinenfabriken und Kunstmühlen, ferner Neckar- und Mineralbäder (eisenhaltige und kohlensaure Quellen von 15 bis 17° C.) mit zwei Badeanstalten; endlich seit 1882 ein Wasserwerk für Stuttgart. In der Nähe die königl. Villa Rosenstein, 1824—29 im röm. Stil von Salucci erbaut, mit herrlichen Gemälden, Fresken und Statuen. — 2) **Dorf im Bezirksamt München des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern**, am östl. Ufer des Starnberger Sees, Vergnügungsort der Münchener, hat (1900) 348 kath. E., königl. Schloß und war Sommerfisch König Ludwigs II., der hier 13. Juni 1886 im Starnberger See den Tod fand. An dieser Stelle steht im Schloßpark eine Spenitsäule mit Kreuz. Die dem Andenken Ludwig II. im Schloßgarten errichtete Totkapelle wurde Juni 1900 eingeweiht. — Vgl. Zwidt, Herrenchiemsee, Neuschwanstein, Linderhof und B. (3. Aufl., Augsb. 1888).

Berg, Christen Boulsen, dän. Politiker, geb. 18. Dez. 1829 als Sohn eines Bauern zu Hjaltring bei Lemvig, erhielt nach absolviertem Seminarturfus eine Anstellung an der Bürgerschule zu Rolding, dann (1861—74) an der Volkshochschule und der privaten Navigationschule zu Bogö. 1865 begann er als Abgeordneter für Rolding seine parlamentarische Laufbahn. Seit 1870 war er einer der Führer der Linken und nach dem Auseinandergehen dieser Partei (1877) Chef der radikalen Opposition, für die er seit 1881 als Redacteur des »Morgenbladet« arbeitete. 1883 wurde er zum Präsidenten des Folketings gewählt. 1884 bildete er im Verein mit J. Bojsen (Chef der früheren gemäßigten Linken) die sog. »dänische Linke«; immer scharfer gegen das Ministerium Estrup auftretend, rief er die Sprengung des Finanzgesetzes im März 1885 hervor. An der folgenden Agitation nahm er lebhaft teil und zog sich 1886 eine halbjährige Gefängnisstrafe zu. Nach seiner Freigebung erkannte ihn die gesamte Opposition als Führer an. 1887 geriet er in Streit mit seinen Mitführern, die mit dem Ministerium verhandeln wollten. Im März 1887 trat er vom Präsidentenposten zurück und setzte als Führer einer kleinen Gruppe im Folketing seine »Protestpolitik« fort. Er starb 28. Nov. 1891 in Kopenhagen. — Vgl. Beytrup, Christen B. (Kopenh. 1896).

Berg, Franziska, Schauspielerin, geb. 1. Jan. 1813 zu Mannheim, wo sie seit 1828 als Choristin und Vertreterin kleiner Rollen wirkte, ging 1829 nach Würzburg und gehörte seit 1831 dem Dresdener Hoftheater an. Schon 1839 ging sie in die altern Rollenfächer der Tragödie, bald auch des Lustspiels über. 1889 trat sie von der Bühne zurück und starb 22. April 1893 in Dresden. Ein seelenvolles Organ, ungezwungene, plastische Darstellung und feiner Humor zeichneten sie aus. Zu ihren besten Rollen gehörten Phädra, Gräfin Orsina (in »Emilia Galotti«), Lady Macbeth und Isabella (in der »Braut von Messina«).

Berg, Friedr. Wilh. Rembert, Graf (gen. Feodor Feodorowitsch), russ. Generalfeldmarschall, geb. 27. Mai 1790 auf Schloß Sagnik in Livland, stu-

dierte in Dorpat und trat 1812 als Freiwilliger in die russ. Armee, wo er bald Offizier und nach dem Einzuge in Paris Kapitän im Generalstabe wurde. 1817 wurde er auf Empfehlung des Grafen Rapodistrias nach Neapel gesandt, um den Carbonarismus zu beobachten, über welchen er einige damals viel gelesene Aufsätze schrieb. Hierauf wurde er im Ministerium des Auswärtigen angestellt. Alsdann trat er wieder mit Oberstenrang in die Armee zurück, unternahm 1822—24 mehrere Expeditionen gegen die Kirgisenstämme und 1825 eine Erforschung des Aralsees. 1826 zum Generalmajor befördert, diente er 1828 und 1829 gegen die Türken und nahm mit großer Auszeichnung an dem Feldzuge von 1831 in Polen teil. Zum Generalleutnant und Generalquartiermeister der Armee ernannt, beschäftigte er sich hierauf mit der militär.-topogr. Aufnahme von Polen und erhielt 1843 mit dem Range als General der Infanterie den Posten eines Generalquartiermeisters des kais. Generalstabes. Als Österreich 1849 die Hilfe Rußlands gegen die Ungarn in Anspruch nahm, ging B. als russ. Bevollmächtigter nach Wien und in das österr. Hauptquartier, wirkte im Interesse der Allianz zwischen den beiden Kaiserhöfen, verfeindete sich aber dabei mit Paslewitsch, dessen Operationen er tadelte. Mit der österr. Grafenwürde 25. Sept. 1849 belohnt, lehrte er nach Petersburg zurück, um die unter seiner Leitung begonnenen großartigen topogr. Arbeiten fortzusetzen. Beim Ausbruch des Orientkrieges erhielt B. 1854 den Auftrag, Reval und Estland gegen die Flotte der Westmächte zu verteidigen. Hierauf zum Generalgouverneur und Truppenkommandanten in Finnland ernannt, bestand er das dreitägige Bombardement von Sweaborg, 8. bis 10. Aug. 1855, das für die Alliierten ohne Resultat blieb, und wofür ihm Alexander II. 7. Sept. 1856 den Titel eines russ. Grafen verlieh, dem 1857 der finl. Grafentitel folgte. In Finnland selbst machte sich B., allen freisinnigen Ideen feindlich, so unbeliebt, daß der Kaiser ihn im Nov. 1861 von seinem Posten abrufen mußte. Im Okt. 1863 wurde er zum Statthalter und Oberbefehlshaber der russ. Armee im Königreich Polen ernannt, wo es ihm gelang, den Aufstand durch strenge Maßregeln zu dämpfen. Nachdem B. 1866 Generalfeldmarschall geworden war, starb er 18. Jan. 1874 zu Petersburg. — Vgl. Neue Bilder aus der Petersburger Gesellschaft (Lpz. 1874).

Berg, Günther Heinr., Freiherr von, deutscher Staatsmann und oldenb. Minister, geb. 27. Nov. 1765 zu Schwaigern bei Heilbronn, studierte 1783—86 in Tübingen die Rechte und ging dann nach Weimar und Wien, um die reichsgerichtliche Praxis kennen zu lernen. 1793 wurde er als außerord. Professor nach Göttingen berufen und zum Beisitzer des Spruchkollegiums ernannt, 1800 trat er als Hof- und Ranzleirat in die Justizkanzlei in Hannover ein und wurde zugleich Rechtskonsulent des Ministeriums. Bei der Auflösung der hannov. Justizkanzlei durch die westfäl. Regierung trat er als Regierungspräsident in fürstlich lippe-bückeburg. und 1815 als Oberappellationsgerichtspräsident in oldenb. Dienste. Bis 1821 vertrat er die 15. Stimme beim Bundestage, lehrte aber 1823 nach Oldenburg zurück. Zum Geheimrat und zum zweiten Mitgliede des Kabinetts ernannt, führte er daselbst bis 1830 den Vorsitz im Oberappellationsgerichte. 1834 vertrat er neben Oldenburg die anhalt. und schwarzb. Fürstentümer

auf den Ministerialkonferenzen in Wien. B. wirkte für die innere Entwicklung des Landes sehr segensreich, wurde 1838 in den österr. Freiherrenstand erhoben, 1842 zum oldenb. Staats- und Kabinettsminister ernannt und starb 9. Sept. 1843 zu Oldenburg. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Handbuch des deutschen Polizeirechts» (7 Bde., Hannov. 1801—9) und «Abhandlungen zur Erläuterung der Rheinischen Bundesakte» (Bd. 1, ebd. 1808).

Berg, Karl Heinr. Edmund, Freiherr von, Forstmann, Sohn des vorigen, geb. 30. Nov. 1800 zu Göttingen, studierte auf der Forstakademie zu Dreißigader, bezog dann die Universität Göttingen, verließ dieselbe aber 1818, um in Bückeburg, Lautenthal und Lautenberg am Harz sich zum Praktiker zu bilden. B. trat 1820 als Auditor bei den oberharzischen Berg- und Forstämtern zu Clausthal in hannov. Staatsdienste; 1821 wurde er Hilfslehrer an der daselbst neu errichteten Forstschule, 1824 zum Forstschreiber mit Sig. und Stimme im Kollegium und 1830 mit dem Titel Oberförster zum Referenten im Berg- und Forstamte und Kontrolleur im Walde befördert. 1833 als Oberförster und Chef der Forstinspektion nach Lautenberg versetzt, führte er das Privatforstinstitut seines Vorgängers von Uslar zur Ausbildung praktischer Forstmänner fort. 1845 ging er als Oberforsttrat, Direktor der Akademie für Forst- und Landwirte nach Tharandt in Sachsen. Unter seiner Mitwirkung wurden 1843 der Harzer und 1847 der Sächsische Forstverein gegründet. Nachdem B. 1866 in den Ruhestand getreten war, starb er 20. Juni 1874 zu Schandau. Er schrieb: «Anleitung zum Verkohlen des Holzes» (Darmst. 1830; 2. Aufl. 1860), «Das Verdrängen der Laubwälder im nördl. Deutschland durch die Fichte und Kiefer» (ebd. 1844), «Die Jagdfrage im J. 1848 und die deutsche Jagdgesetzgebung vom J. 1848» (Lpz. 1849), «Die Staatsforstwirtschaftslehre» (ebd. 1850), «Aus dem Osten der österr. Monarchie» (Dresd. 1860), «Büschgang im Dickicht der Jagd- und Forstgeschichte» (ebd. 1869), «Geschichte der deutschen Wälder» (ebd. 1871). Ferner bearbeitete er neu Cottas «Waldbau» (7. u. 8. Aufl., Lpz. 1849, 1856) und Jesters Werk «Die kleine Jagd» (3. u. 4. Aufl., ebd. 1848, 1859). 1846—64 leitete er die Redaktion des «Forstwissenschaftlichen Jahrbuchs der Akademie Tharandt» (Bd. 3—16, ebd.). [(f. d.).]

Berg, D. F., Pseudonym für D. F. Ebersberg
Berga, Stadt im Verwaltungsbezirk Reustadt des Großherzogtums Sachsen-Weimar, an der Weißen Elster und an der Linie Gera-Weischlitz der Sächs. Staatsbahnen, Sig. eines Zollamtes, hat (1900) 1338 meist evang. G., Post, Telegraph, neues Rathaus, altes Schloß mit Park, Hospital, Sparkasse; drei mechan. Webereien, Mühlen, Sandstein- und Schieferbrüche.

Berga, Bezirksstadt in der span. Provinz Barcelona, eine der ältesten Städte Cataloniens, auf einem der Ausläufer der Sierra del Gadi in 719 m Höhe, an einem rechten Nebenflüßchen des Nogat, hat (1897) 5239 G., Post, Telegraph, ein altes Schloß, ein 1290 gegründetes Hospital, Baumwollspinnerei und Weberei. B. spielte in den Karlistenkriegen eine Rolle.

Bergadler, s. wie Steinadler (s. Adler).

Bergahorn, s. Ahorn und Tafel: Laubhölzer. Waldbäume I, Fig. 1.

Vergaigne (spr. -gänj), Abel, franz. Sandstritsforscher, geb. 31. Aug. 1838 in Wim (Pas-de-

Calais), besuchte das Lyceum zu Amiens und trat dann als Beamter beim Service de l'Enregistrement ein. Später begab er sich nach Paris, wo er sich unter Hauvette-Besnault dem Studium des Sanskrit widmete. 1867 wurde er Repetitor des Sanskrit an der neu gegründeten École des hautes études, 1877 Maître de conférences an der Sorbonne, 1885 Professor des Sanskrit und der vergleichenden Sprachwissenschaft ebendasselbst, bald darauf auch Mitglied der Académie des Inscriptions. Er starb 6. Aug. 1888 infolge eines Sturzes in den franz. Alpen. V. veröffentlichte eine Ausgabe des »Bhāmīni-Vilāsa« (Var. 1872), eine Abhandlung »De conjunctivi et optativi in indoeuropaeis linguis formatione et vi antiquissima« (ebd. 1877), Abhandlungen über Sanskrit-Inskriptionen und Arbeiten über Inhalt und Anordnung des Rigveda. Unter den letztern ist das Hauptwerk die »Religion védique, d'après les hymnes du Rig-Veda« (3 Bde., Var. 1878–83). — Vgl. Oldenbergs Nekrolog in Bezzenbergers Beiträgen zur Kunde der indogerman. Sprachen, Bd. 16.

Bergakademie, Bezeichnung der höhern Lehranstalten für die theoretische und praktische Ausbildung im Berg-, Hütten- und Salinenfach. Die älteste ist die 15. Nov. 1765 vom Prinzen Xaver gestiftete und 1766 eröffnete B. zu Freiberg (s. d.), an der viele berühmte Männer, vor allen Abraham Gottlob Werner, als Lehrer thätig waren. Ihr folgten dem Alter nach die B. zu Schemnitz in Ungarn (seit 1770), Clausthal (seit 1775, nicht, wie bisher irrthümlich angenommen wurde, seit 1811), Příbram in Böhmen und Leoben in Steiermark (1849), Berlin (1861). Die letztere ist seit 1875 mit der Geologischen Landesanstalt verbunden. Diese B., mit Ausnahme derjenigen von Berlin, liegen inmitten bedeutender Gruben, Hütten und Aufbereitungswerke, was für die praktische Ausbildung der Studierenden von Nutzen ist. Auch die Technische Hochschule in Aachen hat eine Abteilung für Berg- und Hüttenfach. Derartige Lehranstalten sind auch in Paris und St. Etienne (Écoles des mines), in London (Royal School of mines), Neuporf, Petersburg und Stodholm.

Bergkraut, Pflanzenart, s. Allium.

Bergama, Stadt im türk.-asiat. Vilajet Smyrna, 80 km nördlich von Smyrna, in der breiten fruchtbaren Thalebene des Bakir-tschai (des antiken Kai-las), die Nachfolgerin des alten vielfach erhaltenen Pergamon (s. d.), hat etwa 6000 E.

Bergamasca (franz. Bergamasque), ein ital. Nationaltanz, aus der Landschaft B. (s. den folgenden Artikel) stammend, in Zweivierteltakt und in Perioden von je 8 Taktten gehalten, derb im Charakter, schon im 16. Jahrh. in England bekannt.

Bergamasca (d. i. Landschaft von Bergamo), das im nördl. Teile der ital. Provinz Bergamo gelegene, vom Brembo, Serio und Dezzo durchflossene Bergland (s. Karte: Ober- und Mittelitalien, beim Artikel Italien). Die drei Thäler, aus denen es besteht: Val Brembana, Val Seriana und Val di Scalve, sind von hoher landschaftlicher Schönheit. Von dem teilweise vergletscherten Hauptkamm der Bergamasker Alpen bis zur Lombardischen Tiefebene hinabsteigend, vereinigen das Val Brembana und Val Seriana die Großartigkeit des Hochgebirges mit der üppigen Pracht der südl. Vor-alpen. Die Flüsse Brembo und Serio bilden in den Schluchten der obern Thilstufen zahlreiche Stromschnellen und Wasserfälle, darunter namentlich die

herrlichen Barbellinofälle des Serio. Das Val di Scalve, vom Val Seriana durch die Kette der Presolana (2505 m) getrennt, gegen das Val Camonica (s. d.) nur durch die schauerliche Felsklüftung des dem Oglio zufließenden Dezzo geöffnet, ist ein ernstes und wenig anbaufähiges Hochthal. Aus der B. und der Nachbarschaft stammen auch die Bergamasker Graubündens, die mit ihren großen Herden hochbeiniger, weißgelber Bergamasker Schafe (s. Tafel: Schafrassen I, Fig. 6) im Sommer die höchsten Alpweiden des Bergell, Engadin u. s. w. beziehen.

Die wichtigsten Ortschaften sind im Val Brembana Branzi, in 862 m Höhe in der obersten Thilstufe des Brembo, der Mittelpunkt der beträchtlichen Alpwirtschaft, mit 669 E., Piazza Brembana (582 E.), 570 m ü. d. M., der Hauptort im obern, Zogno (2014 E.) im untern Thale. Im Val Seriana, welches mit dem Val di Scalve einen besondern Bezirk bildet: Bondione (890 m) mit 431 E. am Serio, mit Hochöfen und großer Eisenindustrie, Elusone (s. d.), Gandino, in einem Seitenthale des Serio, Mittelpunkt der Tuchindustrie, mit 3733 E.; im Val di Scalve Schilpario (1455 E.) und Vilminore (1051 E.). Val Brembana und Seriana sind von Bergamo, letzteres auch vom Iseosee aus auf guten Fahrstraßen (Bergamo-Branzi 48 km, Bergamo-Bondione 51 km, Lovero-Elusone 16 km), vom Beltlin aus auf leicht gangbaren Saum- und Fußwegen zugänglich. Im Val Seriana geht auch eine Eisenbahn von Bergamo bis nach Parre. Nach dem Val di Scalve führen zwei Fahrstraßen, die eine von Elusone über das Castionejoch (1296 m), die andere, nach Parre, mit zahlreichen Galerien, Tunneln und Brücken, vom Val Camonica durch das Val Angolo und die Schlucht des Dezzo.

Bergamasker Alpen, ein Teil der Lombardischen Alpen (s. Ostalpen und Karte: Die Schweiz). Sie erfüllen das Gebiet zwischen dem Comer See im W., dem Beltlin im N. und dem Oglio und Iseosee im O. Der Hauptkamm, in dem sich der Monte-Le gnone zu 2610, der Pizzo dei tre Signori zu 2398, der Monte-Redorta zu 3042 und der Pizzo-Diavolo zu 2918 m erheben, hat östl. Richtung und fällt nach N. ziemlich rasch ab, während er nach S. lange, die Thäler Brembana und Seriana umschließende Ausläufer in die Po-Ebene entsendet. Von den zahlreichen Fuß- und Saumpfadern, die vom Beltlin über den Hauptkamm nach Süden führen, ist der Passo di San Marco, 1828 m, von Morbegno nach Bergamo der begangenste. Die herrschenden Felsarten sind Gneis am Nordabfall und mesozoische Kalle an der Südabdachung. Da das Areal des Kalles überwiegt, und auch der physiognomische Charakter durch die mesozoischen Gesteine bestimmt wird, so werden die B. A. zu den Kalkalpen gezählt. — Vgl. Castelli, Guida-Itinerario alle Prealpi Bergamasche (3. Aufl., Mail. 1900).

[masca.

Bergamasque (spr. -mäsk), Tanz, s. Bergamo.

Bergame, eine Art Tapete, aus Flossseide, Wolle, Hanf, Baumwolle, Kuh- und Ziegenhaaren gewebt, die in Bergamo erfunden, in späterer Zeit aber auch in Belgien, Böhmen und Mähren verfertigt wurde.

Bergamo. 1) Provinz in Oberitalien (s. Karte: Ober- und Mittelitalien, beim Artikel Italien), der mittlere Teil der Landschaft Lombard, grenzt im N. an die Provinz Sondrio, im O. an Brescia, im S. an Cremona, im W. an Mailand und Como, hat 2844 (nach Strelbitskij 2828) qkm, (1881) 390 775, 1899 (nach einer Berechnung) 434 000 E.

und zerfällt in die drei Kreise B. (225864 E.), Clusone (55470 E.) und Treviglio (109441 E.) mit 306 Gemeinden. Der nördl. Teil ist gebirgig (s. Bergamasca und Ostalpen), während der südliche zur Lombardischen Ebene gehört. Außer Serio und Brembo fließen Adda und Oglio durch die Provinz, die den günstigen Bewässerungsverhältnissen ihre Fruchtbarkeit verdankt. Der Iseosee, den der Oglio durchfließt, ist einer der schönsten der Lombardei. Mineralquellen befinden sich zu Trescore, San Pellegrino u. a. Trotz der fruchtbaren Weiden in den höhern Gegenden liegt die einst blühende Viehzucht danieder; in den Ebenen wird Wein, Korn, Mais, Reis gebaut und Seidenraupenzucht getrieben. An Mineralien kommen vor Eisen, Marmor und Koblen. Es giebt zahlreiche Seiden- und Baumwollspinnereien, mechan. Webereien, Papierfabriken, Eisengießereien u. s. w. Die beiden die Provinz durchschneidenden Eisenbahnen kreuzen in der Stadt B. Die Bergamasken gelten für plump und schlau. Ein Wörterbuch ihres rauen Dialekts gab Tiraboschi (2. Aufl., Bergamo 1873), »Altbergamasische Sprachdenkmäler« Lord (Halle 1893) heraus.

2) **Hauptstadt** der Provinz B., 50 km von Mailand, in 380 m Höhe, an den Linien Lecco-B., Brescia, Bonte Selva-B., Seregno-B., Treviglio-B. des Adriatischen Meeres und an den Straßenbahnen nach Lodi, Mailand und Trezzo-Monza, ist Sitz eines Bischofs, des Präfecten, des Kommandos der Infanteriebrigade »Ferrara« und hat Maler- und Bildhauerakademie, Museum, Gymnasium, Lyceum, technische Schule, Handelsschule, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten und (1881) 23819, als Gemeinde 39704, nach der Berechnung vom 31. Dez. 1898 46443 E.; in Garnison das 47. Infanterieregiment, 1 Eskadron des 1. Kavallerie- sowie 2 Batterien des 16. Feldartillerieregiments. Die Stadt umfaßt die frühern Vorstädte San Leonardo und Sant' Antonio, jene hat Drahtseilbahnverbindung in der Victor-Emanuel-Straße mit der Unterstadt, ist reizend auf mehreren Hügeln zwischen den Flüssen Brembo und Serio gelegen und gewährt mit ihren Thürmen und Kuppeln noch ganz das Bild einer mittelalterlichen Stadt. Die Straßen sind durchweg bergig; die in Promenaden umgewandelten Wälle bieten ein herrliches Panorama. Von den 65 Kirchen und Kapellen zeichnen sich durch Alter, Schönheit und ihre Gemälde aus: der Dom, die Kirche Sta. Maria Maggiore mit der prächtigen Kapelle Colleoni, die Kirchen Sant' Alessandro, Sta. Grata, Eto. Spirito, Sant' Agata, San Bartolommeo. Andere ausgezeichnete Bauwerke und Kunstsammlungen sind: der alte got. Palast Broletto von 1354, jetzt mit der Bibliothek, die Accademia Carrara mit wichtiger Gemäldesammlung und ein schönes Theater, Denkmäler Victor Emanuels, Garibaldis, Torquato Tassos und Donizettis (sitzende Figur, 1897). Früher war die jährlich im August abgehaltene Messe Sant' Alessandro in der untern Stadt berühmt. In Beziehung auf Handel und Industrie nimmt B. unter den ital. Städten eine der ersten Stellen ein; es hat viele Fabriken, besonders in Seide, Tuch, Eisen, Konfekt, Hüten.

B., eine gallische Gründung, wohl das röm. Bergomum, wird zuerst sicher genannt 200 v. Chr. und erhielt von Cäsar Bürgerrecht. Zur Langobardenzeit war es Sitz eines Herzogs und ging dann im Karolingischen Reich auf. 1166 schloß es sich dem Lombardischen Bund an, 1238 trat es

auf die Seite Friedrichs II., 1261—64 folgte ein harter Kampf gegen das guelfische Mailand, der mit der Unterwerfung durch die Della Torre endete, an deren Stelle 1296 die Visconti traten. Nach mehrfachen Versuchen, deren drückende Herrschaft abzuschütteln, gelang es B. 1428 unter Venedigs Hoheit zu kommen, das ihm Selbstverwaltung ließ und es 1561—91 stark befestigte. 1797 kam B. zur Cisalpinischen Republik, 1814 zu Oesterreich, 1859 im Züricher Frieden an Italien. — Vgl. Ronchetti, *Memorie storiche della chiesa e città di B.* (7 Bde., Bergamo 1805—39); Gabriele Rosa, *Dialecto, costumi e tradizioni della provincia di B.* (2. Aufl., ebd. 1857); ders., *Notizie statistiche della provincia di B.* (ebd. 1858).

Bergamotten, eine natürliche Klasse der Birnen (s. d.). Die am längsten bekannte Sorte ist wahrscheinlich die Herbstbergamotte oder rote B. (s. Tafel: Kernobst, Fig. 4), welche nach Theophrast aus Kleinasien nach Italien eingeführt und als *Pyrum regium* hochgeschätzt wurde; ihr Name weist auf die Kleinasien. Stadt Bergama hin. — B. nennt man auch eine Citrone (*Citrus bergamea* Risso, s. Citrus), aus deren Fruchtschalen man das Bergamottöl (s. d.) gewinnt.

Bergamottöl, ätherisches Öl, das in den Schalen der Früchte von *Citrus bergamea* Risso enthalten ist. Das vorzüglichste wird in der Gegend von Messina gewonnen, geringer ist das Portugalsöl, zu dessen Bereitung meist andere Früchte, wie Apfelsinen, Pomeranzen u. dgl., verwandt werden. B. ist gelb, grüngelb bis dunkelgelb, dünnflüssig, von angenehmem Geruch, bitterem Geschmack, spec. Gewicht 0,880 bis 0,885, von starkem Lichtbrechungsvermögen und rechtsdrehend; erstarrt bei 0° und siedet bei 183°. Es besteht zum größern Teil aus einem Gemenge von Terpenen, C₁₀H₁₆, und sauerstoffhaltigen Verbindungen. Bei längerem Stehen scheidet es einen gelben festen Bodensatz ab, welcher als Bergapten oder Bergamottölampfer bezeichnet wird. Das reine Öl löst sich in dem halben Volumen Weingeist zu einer klaren, bei Gegenwart von Pomeranzenschalenöl jedoch trüben Flüssigkeit. Das B. findet Verwendung in der Pharmacie und Parfümerie. Das Kilogramm kostet 14,5 M.

Bergamt, s. Bergbehörden.

Bergapten, s. Bergamottöl.

Bergara, Ort in der span. Provinz Guipuzcoa, s. Bergara. [s. Bd. 17.]

Bergarbeiterkongresse, internationale, **Bergasseffor**, s. Bergbehörde.

Bergbahnen, Schienenwege, die auf Anhöhen oder Berge führen, bei meist geringer Länge außergewöhnliche Steigungen aufweisen und gewöhnlich in keiner Verbindung mit andern Bahnen stehen. Überführungen von Eisenbahnen über Gebirgszüge, die Verbindungen mit andern Bahnen herstellen, pflegt man nicht als B., sondern als Gebirgsbahnen oder Höhenbahnen zu bezeichnen. Zu letztern gehören die Semmeringbahn (s. d.), die Brennerbahn (s. d.), die Himalajabahn (s. d.), die Cordilleren-Eisenbahnen (s. d.) u. a. Wegen der bedeutenden Steigungen bei den B. kommt selten das Abdäsionsystem (s. Eisenbahnsystem) zur Anwendung, vielmehr werden die B. in der Regel nach außergewöhnlichem Bahnsystem ausgeführt. Man unterscheidet bei B.: 1) Abdäsionsbahnen, und zwar a. mit gewöhnlicher, b. mit vermehrter Abdäsion; 2) Seilbahnen; 3) Bahnradbah-



hand. Dasselbe vereinigt Abhäsions- und Zahnradbetrieb; der Zahnradmecanismus wird nur bei größerer Steigung in Thätigkeit gesetzt. Von andern derartigen gemischten Systemen unterscheidet sich das Abtsche System dadurch, daß die Abtsche Lokomotive nach Ausschaltung der Zahnräder mit der Geschwindigkeit einer Abhäsionslokomotive fahren kann. Das Abtsche Zahnradsystem ist in Deutschland 1885 bei der Harzbahn von Blankenburg über Elbingerode nach Tanne zur Anwendung gekommen, in Österreich 1892 bei der Lokalbahn Eisenerz-Borderberg; auch sind mehrfach Zahnradbahnen nach dem Abtschen System geplant. Von Abhäsionsbergbahnen sind zu nennen: die Rigi-Scheideb-Bahn (6,820 km) und die Ätli-Bergbahn (9,050 km). Seilbahnen bestehen auf den Croix Rousse bei Lyon (0,490 km), auf den Osener Schloßberg (0,800), auf den Mount-Auburn in Cincinnati (0,260), in Jersey-City (Amerika), Lausanne-Duchy (1,795), zum Gießbach (Schweiz, 0,331), auf den Vesuv (0,320), Territet-Clion (0,560), Gütschbahn bei Luzern (0,162), Marzilibahn bei Bern (0,105), Lugano-Bahnhof (0,248), Biel-Magglingen (1,633), Bürgenstockbahn (0,330), Havre-La Côte (0,330), Neapel-Vomero (0,564), Monte-Santo (0,796), San Salvatore (1,524), Zürichbergbahn (0,171), Beatenbergbahn (1,610), Schafalpbahn bei Davos (1899 eröffnet, 0,649), Gurtenbahn bei Bern (1899 eröffnet, 1,018), in Pittsburg (Amerika, 0,190 km), ferner zum Heidelberger Schloß und Durlach-Turmberg u. a. Von Zahnradbahnen sind im Betriebe: die bereits oben erwähnte von Birmann nach Rigi (6,860 km), von Arth nach Rigi (11,480), Ruxdorf-Kahlenberg (5,500), Budapest-Schwabenberg (3,030), Rorschach-Heiden (5,7), Wasseralfingen (1,790), Rütli, Ranton Zürich (1,130), Friedrichslegen bei Oberlahnstein (2,500), Rüdesheim-Niederwald (2,300), Ahmannshausen-Niederwald (1,450), Geisberg (5,500), die Bahn auf den Pilatus (4,270), die Gernergratbahn bei Zermatt (1898 eröffnet, 9,079) und die gleichfalls schon oben angeführte Linie von Blankenburg nach Tanne (27 km); ferner die Sektion Lauterbrunnen-Grütschalp (1,272 km) der Lauterbrunnen-Mürren-Bahn, deren Fortsetzung bis Mürren (4,3 km) eine elektrische Abhäsionsbahn ist; die Monte-Generoso-Bahn (9 km); die Schafbergbahn (5,8 km); die Brienzer Rothhornbahn (7,784 km), 15. Juni 1892 eröffnet, ist die höchste Alpenbahn und 67 m höher als die Pilatusbahn; die Sektion Hirschsprung-Hinterzarten der Höllenthalbahn (17,175 km); die Wengernalpbahn von Lauterbrunnen nach Grindelwald (17,91 km), die Schnige Plattebahn (7,2 km), die Clion-Naye-Bahn (7,85 km), die elektrische Zahnradbahn auf den Mont-Salève bei Genf, die Schneebergbahn bei Wien, die Snowdonbahn in Wales u. a. Über den Bau der Bahn auf die Jungfrau s. d. Von außereurop. Zahnradbahnen ist die 5,4 km lange, 1867 zur Eröffnung des höchsten und schönsten Punktes der Weißen Berge in Amerika erbaute Bahn auf den Washington zu erwähnen. — Vgl. Heusinger von Waldegg, Handbuch für spezielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Weber, Schule des Eisenbahnwesens (4. Aufl., ebd. 1885); Löwe, Der Schienenweg der Eisenbahnen (Wien 1887); Kopp, Die interessantesten Alpen- und Bergbahnen (Berl. 1896); Strub, B. der Schweiz bis 1900 (Tl. 1, Wiesb. 1900).

Bergbarte, s. Barte.

Bergbau, die Auffindung und Gewinnung nutzbarer Mineralien. Diese kommen in besondern

Lagerstätten vor, deren Auffindung durch Schürfen (s. d.) und mittels Bergbohrer (s. d.) erfolgt.

Die Gewinnung geschieht durch Häuer- oder Gewinnungsarbeiten mit Hilfe von Werkzeugen, sog. Gezähen, und Maschinen. Die verschiedenen Gewinnungsarbeiten sind: 1) Wegfällarbeit für rollige Massen, wie Gerölle, Sand, gewonnene Erze, Kohlen u. s. w.; 2) Keilhauenarbeit; 3) Schlägel- und Eisenarbeit; 4) Hereintreibarbeit; 5) Sprengarbeit; 6) Feuersegen; 7) Arbeiten unter Zuhilfenahme von Wasser. Die Wegfällarbeit erfolgt bei Massen von feinem Korn oder wenigstens mit glatter Unterlage mit der Schaufel, sonst besser mit Krake und Trog. — Die Keilhauenarbeit wird bei milden Gebirgsmassen, wie Letten, Schieferthon, Gips, Steinsalz, Kohlen angewendet. Das dabei benutzte Gezähe ist die Keilhaue. Die einfache Keilhaue (Fig. 1) besteht aus einem etwas gebogenen

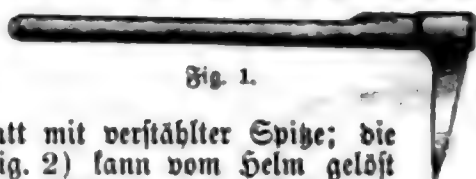


Fig. 1.

eisernen Blatt mit verstärkter Spitze; die doppelte (Fig. 2) kann vom Helm gelöst werden; bei der Keilhauen mit gußstählernen Einsatzspitzen (Fig. 3) brauchen nur die Leihern nach der Schmiede und zurück bis zur Arbeit geschafft zu werden, ebenso das Blatt d der Mansfelder Keilhaue (Fig. 4), das mit dem Schwanz b eingesteckt wird. Die wichtigste Anwendung der Keilhauen ist das Herstellen von Schrämen und Schlägen, d. h. schmale Einschnitten

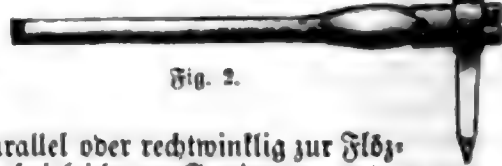


Fig. 2.

im Fels parallel oder rechtwinklig zur Felsebene, um bei leichterer Gewinnung möglichst viel Stückerde zu erzielen. Diese beschwerliche Arbeit durch Schrämmaschinen zu besorgen, ist bisher noch wenig gelungen. Die Schlägel- und Eisenarbeit



Fig. 3.

ist seit Einführung der Sprengarbeit keine eigentliche Gewinnungsarbeit mehr. Gegenwärtig stellt man mit ihr ebene Gesteinsflächen für verschiedene Zwecke her. Das dabei verwendete Gezähe sind der Schlägel und das Berg-eisen. Das Bergeisen (Fig. 5) wird mit der Spitze auf das Gestein gesetzt und das letztere durch Aufschlagen mit dem Faustel (Fig. 7 und 8) abgesprengt. — Die Hereintreibarbeit wendet man zur Gewinnung von schon teilweise gelösten Gesteinsmassen oder von unterschämter Kohle an, indem man Keile mit schweren

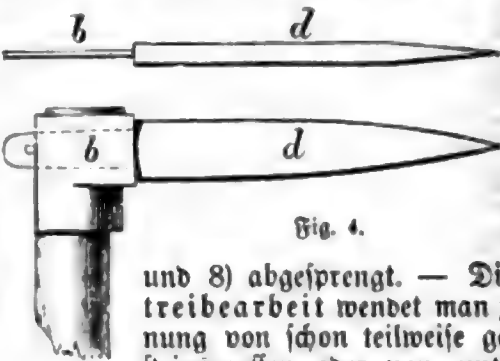


Fig. 4.

Fäusteln eintreibt. Auch der Spitzhammer (Fig. 6) und die Brechstange werden dabei verwendet. — Die Sprengarbeit oder Bohr- und Schiebarbeit





ist die wichtigste aller Hauerarbeiten. Sie ist aus Ungarn zuerst 1632 am Harze und durch einen Harzer Bergmann 1644 in Sachsen eingeführt. Dieselbe besteht darin, daß man in die zu gewinnenden Massen



Fig. 3.

Löcher bohrt, die letztern zum Teil mit Sprengmitteln, sodann unter Offenhaltung eines Zündkanals mit Besatz füllt und das Sprengmittel zur Entzündung bringt. Durch die Spannkraft der dabei entwickelten Gase wird das Gestein abgesprengt. Die hauptsächlichsten Gezebe sind das Häufel (Fig. 7, 8), der Bohrer (Fig. 9, 10), der Kräger (Fig. 11), der Stampfer (Fig. 12) und die Räumnadel (Fig. 13). Die Bohrer waren anfänglich Kolben-, dann Kronenbohrer, gegenwärtig werden nur noch Meißelbohrer, beim Bohren in Kohle und Salz auch Schlangenbohrer mit zwei Spitzen angewendet.

Die meist stählernen Meißelbohrer

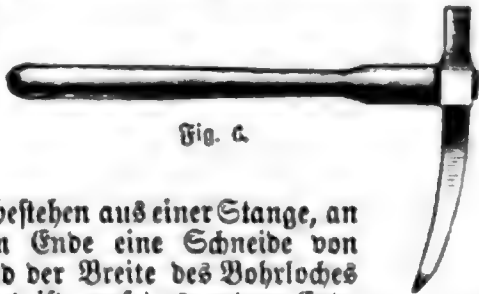


Fig. 6.

(Fig. 9, 10) bestehen aus einer Stange, an deren einem Ende eine Schneide von 70 Grad und der Breite des Bohrloches angeschmiedet ist; auf das andere Ende wird mit dem Häufel geschlagen und die Bohrstange nach jedem Schläge gedreht. Beim Sprengen mit Pulver führt man die aus geleimtem Papier bestehende Patrone, in welche die kupferne Schießnadel gesteckt ist, in das mit dem Kräger gereinigte Bohrloch ein, bringt zunächst etwas plastischen Letten auf und füllt den übrigen Bohrlochraum mit quarzfreiem, feingepochtem Schiefer oder trodnem Lehm, welchen man mit dem Stampfer, der eine Nut für die Schießnadel besitzt, vorsichtig feststampft; sodann wird die Räumnadel herausgezogen und in die offene Zündspur ein mit getrocknetem Pulverbrei gefüllter Strohhalm oder ein Papierdütchen (Schwedel) gesteckt, an deren oberem Ende ein Stückchen Schwefelsaden (Schwefelmännchen) angebracht ist. Derselbe ist etwa 10 cm lang, so daß der Bergmann nach dem Anzünden Zeit hat, sich in Sicherheit zu bringen. Beim Sprengen mit sprengölhaltigen Materialien bedient man sich der Bidfordschen Sicherheitszündschnur, die mit dem einen Ende in ein Zündhütchen und mit diesem in eine Schlagpatrone gebracht wird. Die letztere legt man auf die eigentliche Sprengpatrone und besetzt das Bohrloch wie gewöhnlich. Wenn mehrere Bohrlocher gleichzeitig wegzuthun sind, bewirkt man die Zündung am besten mit dem durch

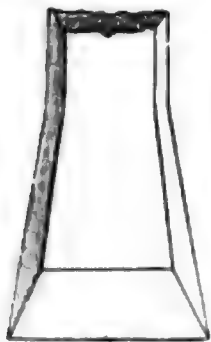


Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 7.



Fig. 8.

Reibungsmaschinen von Abegg, Mahler & Eschenbacher und Bornhardt erzeugten elektrischen Funken.

Eine hervorragende Wichtigkeit haben die Gesteinsbohrmaschinen (s. d.) erlangt. Auf Tafel: Bergbau I, Fig. 2, ist eine stoßende Maschine mit elektrischem Antrieb (von Siemens & Halske) in einer Grube zu Oberguna bei Freiberg, in Fig. 3 eine solche mit Druckluftbetrieb im Rammelsberg bei Goslar dargestellt. Wo keine Gleise sind, wendet man Bohrspreizen oder hydraulische Bohrsäulen als Gestelle an. Die erstern spannt man dadurch zwischen den Gesteinswänden fest, daß man eine Schraubenspindel aus einem Cylinder herausdraubt, während bei den Bohrsäulen eine Kolbenstange durch eine hydraulische Presse aus einem ebensolchen Cylinder herausgedrängt wird. — Das Feuersehen wird noch hier und da bei sehr festem Gestein angewendet. Durch die Wirkung der Hitze springen die Gesteinschalen ab und werden dann zerkleinert. — Das Wasser wirkt beim Salzbergbau in Sinkwerken auflösend, die gesättigte Lösung wird durch Pumpwerke zu Tage geschafft und weiter auf Speisefalz verarbeitet. In Kalifornien spült man mit starken Wasserstrahlen goldhaltigen Sand in Gerinnen nach den Goldwäschereien (s. Seifen).



Fig. 11, 12, 13.

Abbaumethoden. Nachdem man eine Lagerstätte durch Stollen, Schächte und Querschläge «ausgerichtet», d. h. zugänglich gemacht und durch andere Grubenbaue (Streden, Bremsberge u. s. w.) zum Abbau «vorgeordnet», d. h. in Abteilungen von angemessener Größe gebracht hat, beginnt der Abbau selbst. Derselbe besteht darin, daß man die in den Lagerstätten enthaltenen nützlichen Mineralien aus ihrem natürlichen Zusammenhange löst und der Förderung übergibt. Die durch den Abbau entstandenen Hohlräume werden mit tauben Bergen versehen, d. h. ausgefüllt: 1) wenn man sich damit eine Sohle schaffen muß, z. B. bei mächtigen Lagerstätten mit steilem Einfallen, 2) wenn man beim Abbau Berge mit gewinnt, z. B. bei wenig mächtigen, flach liegenden Lagerstätten, 3) wenn die Tagesoberfläche geschont werden muß. Die wichtigsten Abbaumethoden mit Bergeversatz sind Strossenbau, Firstenbau, Strebbau, Querbau; ohne Bergeversatz Pfeilerbau, Kammerbau u. s. w. Der Strossenbau oder Sohlenbau (s. Tafel: Bergbau II, Fig. 2) und Firstenbau (Fig. 3) sind treppenartige Abbaue, die zwischen einer untern und obern Sohlenstrecke getrieben werden, und zwar hat man beim Strossenbau das Erz unter sich in der Strosse (Sohle), beim Firstenbau über sich in der Firste. Die einzelnen Stufen heißen Strossenstöße oder Strossen und Firstenstöße. Erze und Wasser müssen beim Strossenbau, wenn der tiefste Punkt nicht ein Hauptschacht ist, mit Menschenkraft aufwärts gebracht werden, während beide beim Firstenbau nach unten fallen und auf horizontaler Bahn dem Schachte zugeführt werden. Die Erze stürzt man in «Hollen» hinab, die im Bergeversatz mitgeführt werden. In den folgenden Abbildungen auf Taf. II sind verschiedene Abbaumethoden veranschaulicht, die lediglich in Flözen und Lagern vorkommen. Es sind dies der Strebbau, der außer streichend (Fig. 6) auch schwebend (Fig. 4) und diagonal (Fig. 5) geführt werden kann und in Flözen von geringerer Mächtigkeit und flacher La-



Figure 1



Figure 2



Figure 3

FIGURE IV.

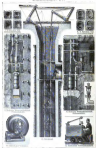


FIGURE IV. (Continued from page 10)

den Gebirgen angewendet. Das Verfahren bei Herstellung eines Getriebes ist folgendes: Es wird zunächst ein Stempel, Ansteder genannt, vor dem Stoße, wo das Abtreiben beginnen soll, gelegt, über denselben sodann mit etwas Ansteigen gut gesäumt, vorn zugespitzte Schwartenpfähle bis etwa 1 m Länge vor den Bruch hineingetrieben, sodann ein zweiter Stempel, der Helfer genannt, gelegt und hierauf die Pfähle auf ihre ganze Länge eingetrieben. Alsdann wird die Pfändung, d. i. ein schwächeres Holz, gelegt und darunter der Ansteder zum

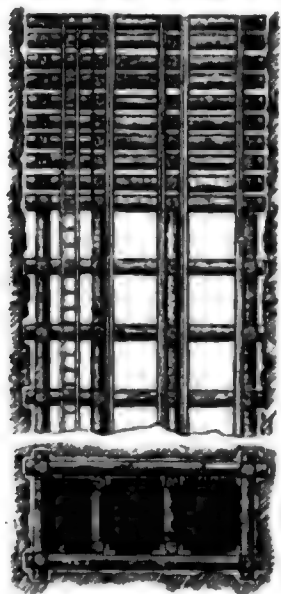


Fig. 17.

zweiten Getriebe und so fort. Das Abtreiben mit ganzen Stredengetrieben ist ganz analog dem Firstengetrieben, und im ganzen nichts weiter als eine Thürstodzimmerung, wobei jeder Helfer höher als der Ansteder ist. In schwimmendem Gebirge, wo die Sohle ebenfalls schlecht, ist auch das Ort stets wieder zu verwahren, und zwar aus dichtschließenden Pfosten und Zumachbrettern, und die Thürstöcke sind hier auf Grund- oder Sohl-schwellen aufzustellen. Die Schachtzimmerung (s. beistehende Fig. 17), die entweder in der Verwahrung fortlaufender Flä-

chen, in dem sog. Stoßverziehen, oder in der Verwahrung aller vier Schachstöße durch die Joch- oder Geviertezimmerung besteht, ist gegen die Streden-zimmerung verschieden. Denn während bei letzterer alles für sich auf der Sohle steht, ist bei der Schachtzimmerung aller Druck in der Zimmerung selbst aufzunehmen; dieselbe muß von unten und in gewissen Abständen auf sog. Tragestempeln aufgelagert werden. Ist der Schacht in allen vier Stößen zu verwahren, so kann die Zimmerung je nach der Bruchigkeit oder Flüchtigkeit des Gesteins in ganzem oder halbem Schrote bestehen. Man nennt den Schrot ganz, wenn Geviert an Geviert sich reiht, und halb, wenn die Gevierte in gewissen Entfernungen sich befinden, und man spricht von Bolzenschrot, wenn die Gevierte in den Schachtwinkeln durch Bolzen abgesteift sind. Bei allen diesen Zimmerungen kommen zur Erhöhung der Festigkeit die Wandruten, d. h. lange, an den Winkeln eingefetzte und unter sich versteifte Hölzer, in Anwendung. Da man ferner, namentlich beim Flözbergbau, durch sehr wasserreiches, insolgebeßes sehr druckhaftes Gebirge Schächte niederzuteufen hat, so ist der betreffende Schachtausbau, zur Verhütung von Unglücksfällen und damit der Schacht nicht zusammengedreht wird, ganz wasserdicht herzustellen und heißt dann Picotage. Obschon sich dies in Holz recht wohl herstellen läßt, so hat man doch in neuerer Zeit, so im Mansfeldischen, in Westfalen, Frankreich u. s. w., auch Eisen in Anwendung gebracht, indem man an Stelle der Jochgevierte eiserne, unter sich dicht abschließende Kränze eingebaut hat. Die Gesamtheit dieser Kränze zum Behufe des wasserdichten Ausbaues wird als Cuvelage oder Küvelierung bezeichnet. — Eine zweite Hauptunterstützungsart für jeden beliebigen Grubenraum ist die Mauerung (s. Taf. IV, Fig. 5—8), eine Unterstützungs-

weise, die an sich zwar sehr einfach erscheint, in ihrer Anwendung aber trotz der bei weitem größeren Dauerhaftigkeit beim B. noch keineswegs sehr alt ist. Erst im 16. Jahrh. trat dieselbe zuerst in Schneeburg, dann in Freiberg ins Leben, aber auch nur ganz untergeordnet, weil das Holz noch im Überfluß vorhanden, daher sehr billig war. Gegenwärtig wird dagegen bei der großartigen Ausdehnung und Vielseitigkeit des B. von der Mauerung in der umfassendsten Weise Gebrauch gemacht, zumal man in den Bad- und Ziegelsteinen ein billiges, leicht zu verarbeitendes und ganz besonders bei wasserdichter Verwahrung verwendbares Material besitzt. Sind beim Schachtabteufen die Wasserzugänge so stark, daß man sie schwer oder gar nicht bewältigen kann, so wendet man in festem Gestein Bohrschächte an, d. h. man stellt ein Tiefbohrloch von 4,10 m Weite her, bringt in dasselbe eine wasserdichte, eiserne Cuvelage ein, füllt den Raum zwischen dieser und den Schachtwänden mit Beton aus, der nach dem Erhärten auch am Fuße der Cuvelage dem Wasser das Eindringen in das Innere des Schachtes verwehrt, schafft das abgesperrte („tote“) Wasser aus dem Schachte heraus und kann nunmehr im trocknen Gebirge unbehindert weiter abteufen. In wasserreichem Schwimmsand werden Schächte in der Weise abgeteuft, daß man einen aus Mauerung oder Eisen hergestellten Ausbau einsinken läßt und denselben über Tage aufseht, indem man den Schwimmsand nach Art der Baggararbeiten mit Sackbohrern von der Sohle des Schachtes heraufbefördert (Senkschächte). Neuerdings verwandelt man auch nach dem Verfahren von Boetsch zunächst das Wasser des Schwimmsandes in Eis und teuft in demselben ab, oder man preßt nach dem Verfahren von Haase eine aus Röhren bestehende, geschlossene Spundwand nach Art der Getriebepfähle durch den Schwimmsand hindurch und teuft innerhalb der Spundwand ab.

Die Förderung der gewonnenen Massen bis zu Tage bildet für den Bergmann eine der wichtigsten Aufgaben, denen seit den letzten Jahrzehnten, seit der Kohlenbergbau seine heutige volkswirtschaftliche Bedeutung erlangt hat, die größte Aufmerksamkeit seitens der Fachleute zugewendet worden ist. In Befolgung des allgemeinen Grundsatzes, nicht mehr Massen zu Tage auszufördern, als unbedingt notwendig ist, wird schon in der Grube, in den Verhauen eine Trennung des Halbtigen vom Unbaltigen oder Lauben vorgenommen. Efteres Umfüllen sowie jede Zwischenförderung muß thunlichst vermieden werden, da dies nur Geld und Zeit erfordert, bei Kohlen die Qualität verschlechtert und bei reichen Erzen eine Verzettlung derselben zur Folge hat. Man unterscheidet die Grubenförderung, d. i. der Transport der Massen aus den Abbauen und auf den Verbindungsstreden nach dem Schachte, und die Schachtförderung, d. i. der Transport durch den Schacht bis zu der über Tage gelegenen, Hängebant genannten Schachtdöffnung. Die Grubenförderung erfolgt in verschiedener Weise, je nachdem die Abbaue sich nahe oder entfernt, in horizontaler oder geneigter Lage befinden, ferner je nachdem die Förderstreden hoch oder niedrig, weit oder eng sind. Man bedient sich hierbei des Troges, der Karren, Körbe, Kübel, Tonnen, der ungar. Hunte (von hyntow, der Wagen) und größerer vierräderiger Wagen, die auf Schienen laufen, wo es sich um Fortbewegung großer Massen

auf größere Entfernungen handelt, auch oft zu größeren Zügen verbunden von Pferden oder auch Maschinen fortbewegt werden. Dies sind entweder Lokomotiven und dann meist elektrische Lokomotiven (s. Taf. IV, Fig. 13), oder stationäre Motoren, welche die Wagenzüge mittels Ketten oder Drahtseilen fortbewegen. Diese stationären Motoren sind entweder über Tage, und dann meist Dampfmaschinen, oder unter Tage, und dann gewöhnlich hydraulische Motoren, Druckluftmotoren oder Elektromotoren. Das Zufördern aus den Abbauen erfolgt ferner entweder durch Bremsberge, das sind schiefe Ebenen, auf denen die gefüllten Förderwagen bergab rollen und die leeren bergan gehen, oder durch Rollen, Rollschächte, wie beim Erzbergbau, die mit dem Vorwärtsschreiten des Ausbiebes gleichzeitig nachgezogen und von Bergwänden aufgemauert werden. Die Bremsberge, fast nur beim Flözbergbau angewandt, sind oft sehr stark geneigt, treten wohl auch saiger (senkrecht) als Bremschächte auf; das Minimum der Neigung ist abhängig von der Höhe, von der Reibung der Bremsmaschine, von der Größe der Last und der Beschaffenheit der Förderbahn. Die Einrichtungen zur Schachtförderung sind verschieden für saigere und für flache Schächte, ferner bedingt durch die Größe des Förderquantums, die Förderteufe und die erforderliche Geschwindigkeit. Die einfachste und zugleich älteste Schachtförderung, die jetzt nur noch ganz untergeordnet bei der Zwischenförderung vorkommt, ist die mittels des gemeinen Berghaspels. An sie reiht sich die Förderung mittels Göpels. Man unterscheidet je nach der angewendeten Kraft: Pferdégöpel, Wasserrad- oder Rehradgöpel, Turbinengöpel und Dampf-göpel. Es kommen hierbei als Fördergefäße die Tonnen oder unter Anwendung besonderer Förder-schalen die Förderwagen direkt zur Ausförderung. Allen Göpeln ist gemeinsam, daß die beiden Förder-abteilungen im Schachte, wovon die eine für das aufgehende, die andere für das niedergehende Fördergefäß bestimmt ist, mit bestimmten Leitungsvorrichtungen versehen sein müssen, die je nach dem Querschnitte des Schachtes, je nach der Art der Förderung selbst sowie je nach der Einrichtung der Fördergefäße, beziehentlich der Fördergestelle, sehr verschiedene sind. Der Ort, wo das Füllen der Tonnen u. s. w. erfolgt, heißt das Füllort, die Arbeit des Füllens das Anschlagen und das Entleeren der Fördergefäße an der Hängebank das Stürzen. Die Verbindung der Fördergefäße mit der Maschine erfolgt durch Seile, welche entweder aus Hanf, Aloe, Eisen- oder Gußstahldraht bestehen können. Um dem Hinabstürzen eines Fördergefäßes bei einem etwaigen Seilbruche vorzubeugen, hat man, vorzugsweise in saigern oder stark geneigten Schächten, in Verbindung mit dem Fördergestelle oder der Treib-tonne Fangvorrichtungen angebracht, deren es sehr verschiedenartige giebt, die sich aber sämtlich mehr oder weniger auf das Vorhandensein von hölzernen Leitbäumen (oder Ruten) oder eisernen Leitschienen zu jeder Seite des Fördertrums, d. i. Förder-schacht-abteilung, gründen. Im allgemeinen lassen sich dieselben nach drei Richtungen hin einteilen. Entweder sind an dem Gestelle vorspringende Niegel oder Hebel angebracht, die im Falle des Seilbruchs an der Schachtzimmerung Halt finden sollen, oder es wird der Leitbaum durch den Fang-apparat von innen nach dem Stoß zu gedrückt, oder es werden die Leitbäume von zwei Seiten her zugleich gepackt, sei es durch gezahnte Excenter, oder

durch Klauen an Hebeln, oder durch vorgestoßene Schneiden und Reile, die im Moment des Seilbruchs durch Federn herausgeschneilt werden. (Vgl. die Fangvorrichtungen unter Aufzug.) Als Motoren für die Förderung bedient man sich in Schächten von geringer Tiefe der Haspel. Bei größeren Tiefen wurden früher sehr häufig Pferdégöpel (s. Taf. II, Fig. 7) angewendet (s. Göpel), deren stehende Welle durch einen langen, horizontalen Balken gedreht wird, an dem die Pferde mit einer Deichsel angespannt sind. Sodann haben die Wassergöpel eine hervorragende Bedeutung für viele Bergbaubezirke. Die dabei angewendeten Maschinen sind Rehräder, d. h. Wasserräder, die aus zwei einfachen Rädern mit entgegengesetzt gerichteter Schaufelung bestehen und sich deshalb abwechselnd nach der einen oder andern Richtung drehen können; ferner Turbinen und Wassersäulenmaschinen. Die besten Fördermaschinen sind die Dampf-göpel. Man kann sie überall aufstellen, ist nicht von wechselnden Wasserzuflüssen abhängig und kann mit ihnen die Geschwindigkeit bequem regulieren. — Vgl. Braun, Die Seilförderung auf sölbliger und geneigter Schienenbahn (Freiburg 1898); Stein, Die verschiedenen Methoden der mechan. Strecken-förderungen (2. Aufl., Gelsenkirchen 1898).

Fahrung. Wenn der Bergmann sich in die Grube begiebt, so «fährt er an», verläßt er die Grube, so «fährt er aus». Dies Fahren geschieht bei einer Neigung unter 50° am bequemsten auf Treppen, abwärts auch auf Rutschen, wie z. B. in Berchtesgaden. Der Fahrende setzt sich mit dem um die Lenden geschnallten und hinten bis zu den Waden reichenden Vergleider auf die Rutschbahn und läßt sich hinabgleiten, wobei er zur Führung durch eine mit einem Handschuh versehene Hand ein lose gespanntes Seil laufen läßt. In allen saigern Schächten, selbst da, wo für gewöhnlich eine andere Fahr-methode angewendet wird, sind Fahrten (Leitern) im Gebrauch. Hierbei sind die Schächte in mehrere Abteilungen durch die Ruhebahnen, wo der Fahrende sich ausruhen kann, eingeteilt. Auf diesen Bahnen stehen die Fahrten in etwas geneigter Stellung. Da das An- und Ausfahren auf den Fahrten sehr viel Zeit und Kraft in Anspruch nimmt, so daß die Häuer schon durch die Fahrt allein ermüdet vor Ort und durch das Ausfahren fast erschöpft zu Tage gelangen, daher auch bald kurzatmig («bergfertig») werden, so hat man seine Zuflucht zu maschinellen Mannschäfts-transporten genommen und treibt die Vergleute entweder mit dem Göpel am Seile unter Anwendung von besondern Sicherheitsvorkehrungen aus und ein, oder baut, wo es die Dimensionen der Schächte erlauben und wo man Wert darauf legen muß, daß der Fahrende zu jeder beliebigen Zeit und an jeder beliebigen Stelle im Schachte die Fahrung beginnen oder unterbrechen, aus- oder einfahren kann, sog. Fahrkänste ein. Man unterscheidet, je nachdem man ein oder zwei Fahrgestänge dazu benutzt, ein- und doppelstrumige Fahrkänste. Die Einrichtung der ersten besteht darin, daß an einem auf und nieder gehenden Gestänge in Entfernungen, die der Größe des Hubes entsprechen, Tritte zum Aufstreten und Handgriffe zum Anbalten angebracht sind, und an den Stellen des Schachtes, an denen diese am Gestänge sitzenden Tritte ihre rückgängigen Bewegungen beginnen, also einen Augenblick stillstehen, feste Bahnen zum Abtreten sich befinden. Steht nun der Ansfahrende auf einer der

Bühnen, so erwartet er den Moment, wenn der nächste Tritt des Gestänges in gleiche Höhe mit ihm kommt, ergreift den Handgriff und tritt über. Er geht dann mit dem Gestänge um eine Hublänge nieder und tritt auf die nächste feste Bühne ab, die Ankunft eines neuen Trittes bei dem nächsten Hube erwartend. Durch abwechselndes Auftreten und Abtreten gelangt er so nach und nach in die Tiefe. Beim Ausfahren ist das Umgekehrte zu beobachten, indem man immer auf den von oben kommenden Tritt steigt und sich zum Abtreten auf die nächste Bühne heben läßt. Diese Art der Fahrkünste gestattet nur eine jedesmalige Förderung um eine Hublänge. Die am meisten angewendeten sind die zweiträumigen Fahrkünste, bei denen die jedesmalige Förderung auf die doppelte Hubhöhe erfolgt. Sie unterscheiden sich dadurch von den vorigen, daß die festen Bühnen fortfallen und gleichfalls durch Tritte ersetzt werden, die an einem zweiten Gestänge in ganz gleicher Weise angebracht sind. Man hat Fahrkünste mit so großen Tritten eingerichtet, daß gleichzeitig mehrere Bergleute auf ihnen Platz haben, und hat fernerhin Einrichtungen dahin getroffen, daß dieselben, ohne daß sich die Begegnenden einander hindern, gleichzeitig zum Ein- und Ausfahren gebraucht werden können. Zur Bewegung der Fahrkünste können ebenso gut Wasserräder als Dampfmaschinen in Anwendung kommen, und man hat hier die Umsehung der rotierenden Bewegung des Kurbelzapfens in die geradlinige vermittelt durch zwei Kunst- oder Gegenkreuze, die unter sich verbunden sind und ein gegenseitiges Ausbalancieren der Gestänge bewirken. Bei direkter Übertragung der Bewegung von dem Motor auf das Fahrkunstgestänge werden nur Dampfmaschinen in Anwendung gebracht, wobei für doppelte Fahrkünste insbesondere dahin Vorkehrung zu treffen ist, daß die Gestänge ihre wechselseitige Bewegung vollständig übereinstimmend zurücklegen, was bei der Kurbelzapfenbewegung von selbst geschieht. Fig. 12 auf Taf. IV veranschaulicht eine ganze doppeltrümige Fahrkunst nebst den Gegenkreuzen; die Tritte sind hier gegen das Herabgleiten des Fußes durch Gitter geschützt. Die im Königin-Marien-Schachte bei Clausthal befindliche Fahrkunst ist nach einer Aufnahme in Fig. 1, Taf. I, abgebildet.

Dort, wo die obengenannten Rücksichten nicht zu nehmen sind, wie in der Regel beim Kohlenbergbau, hat man Seilfahrt in Gebrauch, bei der die Mannschaften mittels der Fördermaschine auf der Förderseilbahn bei einer zulässigen Geschwindigkeit von höchstens 6 m in der Sekunde sowohl ein- als ausgeführt werden. Die Einrichtungen der Seilfahrt (s. Taf. III, Fig. 1) sind namentlich bei in großer Förderung stehenden Gruben aufs großartigste hergestellt. Vor allem ist dabei für die Sicherheit der am Seil fahrenden Mannschaften in umfassender Weise gesorgt, insbesondere hat man an den Förderseilen die verschiedenartigsten Fangvorrichtungen (s. Aufzug) für den Fall eines Seilbruchs, sowie über dem Fördergestelle zum besondern Schutze der Fahrenden besondere Blechdächer angebracht.

Wetterführung. Der Bergmann nennt die in den Bergwerken befindliche Luft Grubenwetter oder Wetter, und da es zum unterirdischen Aufenthalt erforderlich ist, daß die Wetter möglichst gut und atembar bleiben, so ist eine fortgesetzte Erneuerung derselben geboten. Die schädlichen Bestandteile der Wetter sind im wesentlichen Kohlenwasserstoffgas, Kohlenoxydgas, Schwefelwasserstoffgas und in einzelnen Gruben arsenikalische Dämpfe. Für den Atmungsprozeß ist eine 6 Proz. Kohlenwasserstoffgas enthaltende Luft bereits höchst gefährlich. Das Grubengas (s. d.) bildet im Gemenge mit atmosphärischer Luft die Schlagenden Wetter (s. d.). Das Grubengas tritt hauptsächlich häufig in Steinkohlengruben auf, kommt aber auch nicht selten in Steinsalzgruben, in bituminösen Schiefen und kohligen Gesteinen vor. Eine Eigentümlichkeit desselben ist seine geringe Dichtigkeit, vermöge deren das Gas nach oben strebt, obere Baue, welche keinen Ausgang haben, ausfüllt, und sich in Aushöhlungen der Firne ansammelt. Natürlicher Wetterzug wird durch den Temperaturunterschied über Tage und in der Grube hervorgerufen und nimmt zu mit dessen Größe. Der künstliche Wetterzug dagegen ist überall da, wo die Oberflächenverhältnisse oder gleiche Temperaturen den natürlichen hindern, unentbehrlich und kommt am höchsten entwickelt beim Kohlenbergbau vor. (Vgl. die Wetterführung beim Strebbau, S. 737 b.)

Die künstliche Ventilation ganzer Grubengebäude beruht lediglich in der Vermehrung des Dichtigkeitsunterschiedes der im Wetterwechsel stehenden Säulen. Sie wird entweder durch Vermehrung der Temperaturunterschiede, durch ein Erwärmen des ausziehenden oder durch Abkühlen des einfallenden Wetterstroms, oder direkt durch Vermehrung des Dichtigkeitsunterschiedes auf mechan. Wege erzielt. Hierbei wird entweder durch saugende Maschinen der ausziehende Luftstrom verdünnt, oder durch blasende Maschinen der einfallende verdichtet. Zur Erwärmung der Wetter unter Tage bedient man sich der Wetteröfen und benutzt den Schacht zugleich als Schornstein. Von größerer Bedeutung und weitester Anwendung sind die Wettermaschinen, die entweder blasend oder saugend wirken. Ihrer Konstruktion nach lassen sich solche mit intermittierender Bewegung unterscheiden, wozu die Kolbenmaschinen, Glodenmaschinen und der Harzer Wetterfah gehören, und solche mit rotierender Bewegung, wozu die Ventilatoren, wie Schrauben- und Centrifugalventilatoren, ferner die Wetterräder von Fabry, Root und Lemille gehören. Die Kolbenmaschinen sind den einfach wirkenden Rasten- oder Zylindergebläsen nachgebildet; beim Aufgange der Kolben findet ein Ansaugen und beim Niedergange derselben Kompression der Luft statt. Von ihnen unterscheiden sich die Ventilatoren als Wettermaschinen dadurch, daß bei diesen mit wenig Breßung große Luftmengen in Bewegung zu setzen sind, während bei jenen das Umgekehrte stattfindet. Die Ventilatoren, die in verschiedenen Konstruktionen zur Ausführung kommen, sind ebenso für einzelne Grubenräume, als auch für ganze Grubengebäude geeignet. Im letztern Falle sind es unter anderm die Ventilatoren von Guibal, Rittinger, Letoret und Belzer, mit denen man jedes Luftquantum anzusaugen im Stande ist. Es giebt Ventilatoren mit Flügelrädern bis zu 12 m Durchmesser und 2–3 m Weite. (Vgl. den elektrischen Ventilator auf Taf. IV, Fig. 11, sowie die große durch Seiltransmission zu treibende Wettermaschine auf Tafel: Ventilation I, Fig. 5.)

Zur Regulierung und Absperrung des Wetterzugs in den Grubenräumen werden Wetterthüren eingehangen, die entweder von selbst wieder zufallen, oder in Strecken mit lebhafter Förderung von jugendlichen Arbeitern geöffnet und geschlossen werden,

Ferner wird zum Umlauf der Wetter die Wasser- saige, die dazu luftdicht abzuschließen ist, als Wetter- führungskanal benutzt, oder es werden, wo eine solche nicht vorhanden ist, an der Firse der Strecke hölzerne Lutten oder Zinkblechrohre hingeführt.

Zur Bewetterung einzelner Grubenbaue benutzt man kleine Ventilatoren oder Wettertrommeln, die entweder mit der Hand oder besser von einem Motor (Wassermotor, Druckluftmotor, Elektromotor) bewegt werden; ferner Wettertrommeln, bei denen durch einen Wasserstrahl, der in einer mit Öffnungen versehenen Röhre hinabstürzt, Luft mitgerissen wird. Das Wasser fällt unten auf einen in einem Kasten stehenden Klotz und fließt ab, während die frei gewordene Luft durch ein Rohr abgeführt wird. Besonders wichtig ist die Bewetterung der Abbaustrecken in Schlagwettergruben, die so eingerichtet sein muß, daß ein Wetterstrom, der in einer Strecke schon Grubengase aufgenommen hat, direkt in die Wetterstrecke geführt wird. Man bewirkt diese Sonder- ventilation entweder durch zweckmäßige Teilung des Hauptwetterstroms oder durch Druckluft, die man entweder direkt bis vor die einzelnen Streckenörter führt oder vorher in Rörtingische Injektoren oder einfach in gewöhnliche Wetterluttonen blasen läßt, wodurch die vor Ort gebrachte Wettermenge erheblich vermehrt wird. Auch gepresste Wasserstrahlen hat man zu demselben Zwecke mit Vorteil angewendet.

Beleuchtung. Die Grubenräume werden auf Züll- ortern, in Maschinenräumen u. s. w. mit Petroleum- lampen, Gasflammen und elektrischen Lampen be- leuchtet. Im übrigen führt jeder Bergmann seine Lampe mit sich. Am wichtigsten sind die in Schlag- wettergruben gebrauchten Wetterlampen, weniger passend gewöhnlich Sicherheitslampen genannt. Die erste derselben wurde von dem Engländer Davy konstruiert und besteht aus einem runden Ölgefäß, auf das ein kegelförmiges Drahtgeflecht gesetzt ist. Innerhalb dieses Drahtgeflechtes können

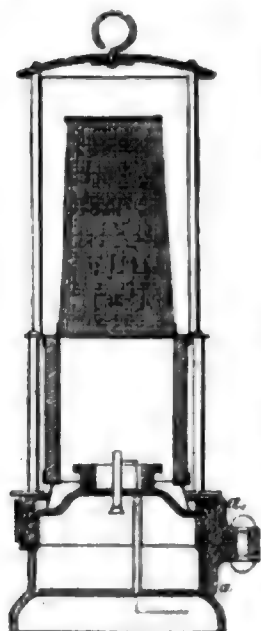


Fig. 18.

besten Schutz gegen Explosion von Schlagwettern, da der glühende Kohlenfaden luftdicht in der Birne eingeschlossen ist. Aus demselben Grunde verzehren auch die Glühlampen keinen Sauerstoff und ent- wickeln keine schädlichen Gase. Die elektrischen Glüh- lampen brennen auch dort weiter, wo sich unatembare

die Schlagwetter verbren- nen, ohne daß sich die Ent- zündung sofort auf die das Netz umgebenden Schlag- wetter fortpflanzt. Das feine Metallgewebe verteilt näm- lich die Hitze der Flamme so rasch, daß es erst nach eini- ger Zeit glühend wird, dann aber auch keine Sicherheit vor Explosionen mehr bietet. Die jetzt gebräuchlichen Wet- terlampen (Fig. 18) haben der bessern Leuchtkraft we- gen über dem Ölgefäß einen Glaszylinder, auf den das Drahtgewebe gesetzt ist. Die Wolffsche Lampe wird mit Benzin gespeist und hat eine größere Leuchtkraft. Am besten bewährt sich zur Be- leuchtung von Grubenräu- men das elektrische Glüh- licht. Es bietet den denkbar

bare Gase angesammelt haben, was für die Auffin- dung und Rettung der durch solche Gase betäubten Bergleute von großer Bedeutung ist. Außerdem fällt das Anzünden, Nachstellen und Putzen der Lampen durch den einzelnen Mann weg. Bei den dauernden Lichtleitungen sind die Bleisicherungen zur Vermeidung von Feuergefähr in luftdichte Kästen eingeschlossen. Wo der Standort der Lichtquelle oft wechselt, wie in Abbauräumen, hat man tragbare Lampen konstruiert, die mit einem überallhin dreh- baren Reflektor ausgerüstet sind und nach Bedarf an einer langen Stange befestigt werden können. Die Stromquelle für solche tragbare Lampen ist eben- falls tragbar und besteht in einer Accumulatoren- batterie, die in einem Tornister mitgeführt wird.

Als **Wasserhaltung** bezeichnet der Bergmann alle Mittel und Wege, das den Grubenbauen kontinuier- lich zufließende Grundwasser zu beseitigen und die Grubenbaue frei von Wasser zu halten. Es ist er- forderlich, zur Herabminderung der Grubenwasser Vorrichtungen zu treffen, um dieselben, wenn mög- lich, ganz abzuhalten oder doch wenigstens nur bis auf eine bestimmte Sohle, die Stollensohle, wo der Abfluß frei und ohne Beihilfe von Maschinen ge- schieht, fallen zu lassen. Man treibt daher in geeig- neten Höhen Stollen, die man durch geeignete Zimmerung wasserdicht macht. Die künstliche Wasserhebung hat dem B. von jeher Schwie- rigkeiten bereitet, und von den hierzu vorhandenen Mitteln ist in der Regel die Tiefe abhängig gewesen, bis zu welcher man überhaupt vordringen konnte. Die Griechen und Römer kannten für diesen Zweck nur das Ausschöpfen in hölzernen oder leinenen Ge- fäßen und die mit Treträdern bewegte Archimedes- schraube, während man später, als der Gebrauch des Haspels und Seiles aufgefunden war, die Schöpf- gefäße, Bulgen oder Bilgen, nicht mehr bis zu Tage zu tragen hatte, sondern am Seile aufzog. Es ent- standen die Bulgen- und Heinzenkünste, welche durch Tre- oder Wasserräder in Umtrieb gesetzt wur- den. Erst im spätern Mittelalter, etwa um Mitte des 15. Jahrh., kam die Pumpe, die eigentliche Wasserhebungs- vorrichtung für den B. in Gebrauch. Sie ist die einfachste und in der Wirkung die beste Maschine und für jede Wasserhebungsstufe anwend- bar. Die Übertragung der Bewegung der Pum- pen, welche eine geradlinig auf und nieder gehende ist, erfolgt vom Motor aus durch die Schacht- oder Kunstgestänge. Man bezeichnet die Umtriebs- maschine in Verbindung mit den Pumpen und dem Schachtgestänge als Kunst oder Kunstgezeug. Je nach der Anwendung der Betriebskraft hat man Kof- künste, Radkünste, Wassersäulenkünste und Dampf- künste. Letztere werden jetzt am meisten gebraucht, während Kofkünste oder die Anwendung der Wind- mühlen zum Heben von Grubenwasser nur ganz untergeordnet noch vorkommen. Radkunstgezeuge sind auf Taf. III, Fig. 2 u. 3, abgebildet.

Wassersäulenmaschinen drücken das Wasser nach Art der unterirdischen Wasserhaltungsma- schinen ohne Anwendung von langen Schachtge- stängen bis zum Abflußstollen empor oder arbeiten, wenn sie oberirdisch sind, an langen Pumpenge- stängen. Bei den ältern Wasserhaltungsmaschinen wurde die Bewegung der Kraftmaschine durch Schacht- gestänge direkt auf tiefer stehende Pumpen übertra- gen. Wassersäulenkünste werden da mit Vorteil an- gewendet, wo man bedeutende Druckgefälle in Ver- bindung mit ausreichenden und konstanten Aufschlag-

wassermassen zur Verfügung hat, wie z. B. am Harz, im Salzburgerischen, im Mansfeldischen, in Freiberg und zu Schneeberg in Sachsen, wo man die von der Maschine verbrauchten Aufschlagwasser, welche einer ausgedehnten Teichwirtschaft entnommen sind, auf tief gelegenen Stollen zugleich mit den von den Pumpen ausgehobenen Wassern zum Abfluß bringt. Die Wassersäulenmaschine wurde 1847 von dem braunschw. Artilleriemajor Winterschmidt in Clausenthal erfunden, und 1849 wurde von dem Oberkutschmeister Höll zu Schemnitz die erste derartige Maschine wirklich aufgestellt. Dieselbe, von Höll selbst erfunden, war nicht so vollkommen als der Winterschmidt'sche Entwurf. Die wesentliche Einrichtung der Wassersäulenmaschinen besteht darin, daß auf einem in einem Cylinder befindlichen Kolben der Druck einer Wassersäule, welche in den Wassereinfallröhren aufgesammelt ist, wirksam gemacht ist und den Kolben samt der daran hängenden Gestäng- und Pumpenlast emporhebt. Zwischen dem Treibcylinder und dem Einfallrohr befindet sich, um dem Kolben bei einem bestimmten Hube die rückläufige Bewegung zu erteilen, der Hauptsteuercylinder mit den Umsteuervollstößen sowie dem zugehörigen Hilfssteuerapparate, welcher durch das in Bewegung gesetzte Kunstgestänge bei Vollendung des Hubes in Bewegung gesetzt wird. Zur Regulierung beziehentlich Arretierung der Bewegung sind ferner sowohl im Zufluß- als auch im Abflußrohre Hähne oder Drosselklappen angebracht, ebenso wie aus gleichem Grunde zwischen dem Haupt- und dem Hilfssteuercylinder Hähne eingeschaltet sind. Oberbergrat Schillo in Schemnitz konstruierte die erste rotierende Wassersäulenmaschine. Auf Taf. IV, Fig. 9 u. 10, ist eine stehende Wassersäulentunst in Vorder- und Seitenansicht abgebildet, während durch Fig. 4, Taf. III, die liegende Wassersäulenmaschine im Königin-Marien-Schachte bei Clausenthal (im Modell, von oben gesehen) dargestellt wird. Von größerer Wichtigkeit für die unterirdische Wasserhaltung, zumal beim Kohlenbergbau, sind die Dampfmaschinen, die man, da sie nicht wie die Wassermotoren an bestimmte Verhältnisse gebunden sind, in jeder beliebigen Stärke ausführen kann. Sie sind entweder direkt oder indirekt wirkend. Bei den indirekt wirkenden Dampfmaschinen wird die Kraft auf die Pumpe entweder durch einen auf und nieder gehenden Balancier, oder durch einen Kurbelzapfen, oder durch einen Zahnradmechanismus übertragen. Bei den direkt wirkenden Maschinen, welche in der Regel einfach wirkend sind, geht dagegen der Hub des Dampfzylinders unmittelbar auf die Pumpe über, wobei der unter den Kolben tretende Dampf das Pumpengestänge hebt, während das Gestängengewicht den Niedergang des Kolbens nebst Pumpengestänge hervorruft, zu dessen teilweiser Ausgleichung sowie zur Erzielung eines regelmäßigen, gleichförmigen Ganges ein Gegengewicht erforderlich ist. In neuerer Zeit hat man auch unterirdische Dampfmaschinen, denen der Dampf von Tage zugeführt wird, oder auch unterirdische Wasserhaltungsanlagen, die von einem Elektromotor betrieben werden. Ebenso hat man für Wasserhaltungszwecke Pulsometerpumpen eingebaut. Fig. 1 auf Taf. II zeigt eine oberirdische Wasserhaltungsmaschine mit Balancier, eine sog. Cornische Maschine (s. d.).

In neuerer Zeit hat im Bergwerksbetrieb die elektrische Kraftübertragung zum Antrieb der unter Tage befindlichen maschinellen Anlagen

eine vielseitige Anwendung erfahren, wobei besonders der Umstand als vorteilhaft ins Gewicht fällt, daß die Kräfteerzeugungsstelle über Tage sein kann und die Kraftverteilung durch dünne Drähte, die den Raum in der Grube wenig beengen, zu bewerkstelligen ist. Nachdem ferner die Drehstrommotoren so weit durchgebildet sind, daß die Kleinern, wie sie im B. meist zur Kraftübertragung dienen, gänzlich ohne Schleifringe arbeiten können, steht ihrer Anwendung selbst in Schlagwettergruben nichts mehr im Wege. Eine große Drehstromanlage besitzt z. B. die Gewerkschaft Deutschland bei Delitzsch im Erzgebirge. Zwei Primärmaschinen von je 250 Pferdestärken Leistung erzeugen den Strom für 20 Fällortbaspel und 2 Ventilatoren unter Tage, verschiedene Motoren für Rangierbetrieb und Wasserförderung über Tage und 4 Motoren zum Betrieb der Kohlenwäsche. Für neu abzuteufende Schächte werden von vornherein elektrische Centralanlagen projiziert; zunächst werden in Abständen von 100—200 m, dem Fortschreiten der Abteufarbeiten entsprechend, elektrisch betriebene Pumpen eingebaut, wodurch die bisher üblichen schweren und unökonomisch arbeitenden Pumpengestänge in Wegfall kommen; ferner wird der elektrische Strom schon während des Abteufens zur Bohrarbeit und Wetterführung benutzt.

Geschichte des Bergbaues. Obschon die Anfänge des B. bis in das graue Altertum zurückreichen und sich von ihm bei den meisten asiatischen Völkern Spuren finden, so sind doch die geschichtlichen Überlieferungen über ihn sehr lückenhaft. Die Ägypter besaßen schon 2000 v. Chr. Kupferbergwerke in Armenien, am obern Lauf des Tigris, die Indier waren von jeher berühmt wegen ihres Reichtums an Gold, Silber und kostbaren Edelsteinen, die Ägypter betrieben schon 3000 v. Chr. bedeutenden B. in Thebais, Oberägypten. Eine hohe Blüte erreichte der ägyptische B. besonders unter den Ptolemäern. Die Kunst, das Kupfer zu schmieden, soll, nach Diodorus, von Osiris in Thebais erfunden sein. Auch die Israeliten waren sehr früh mit Metallen vertraut. Schon Abraham besaß Gold und Silber, und Blei wird in den Büchern Moses und Hiob wiederholt erwähnt. Die Phönizier besaßen sehr früh schon die Kunst, Metalle zu schmelzen. Durch sie kam der B. zuerst nach Griechenland, indem der Phönizier Kadmos, nach Strabo und Plinius, die ersten Gold- und Kupferbergwerke am Berge Pangäus in Thrazien eröffnete. Durch die Phönizier wurde ferner der Reichtum des südl. Spaniens an edeln Metallen, wenn nicht früher, so doch bereits um 1100 v. Chr. durch Kolonisierung der Landschaft Tartessus erkannt und ausgebeutet. Zu dem bedeutendsten und vielleicht auch dem ältesten B. der Griechen gehört derjenige von Attika, besonders in dem an der Südküste sich hinziehenden Lauriongebirge mit dem Vorgebirge Sunium an der Südspitze; hier wurde Silber, Blei, Galmei und auch Kupfer gewonnen, und dessen Ertrag war unter Themistokles ein so ergiebiger, daß von dem Silber eine Kriegsslotte von 200 Schiffen ausgerüstet werden konnte; auch beruhte auf den Silberbergwerken des Lauriongebirges der Glanz und die Machtentfaltung Athens. Durch den Peloponnesischen Krieg wurde ihr Betrieb unterbrochen, und seit dieser Zeit haben sie nie wieder ihre frühere Bedeutung erlangt. Zur Zeit des Demosthenes war die Zahl der attischen Bergleute so gestiegen, daß er sie in eine besondere Kaste, neben die Ackerbauer und

Kaufleute, stellte. Auch in neuester Zeit spielt der B. im Lauriongebirge wieder eine Rolle.

Die alten Römer besaßen ursprünglich gar keine Bergwerke. Erst die Eroberung von Mittelitalien, wo die Etrusker B. trieben, und die von Unteritalien brachte sie in Bergwerksbesitz, und nach Besiegung der Karthager fielen ihnen die Bergwerke Siciliens, Sardinien und Spaniens in die Hände. Durch ihre weiteren Eroberungen in den östl. Ländern erhielten sie die Gruben in Kleinasien, Griechenland und die ergiebigen Bergwerke in Macedonien, während ihnen die Bergwerke in Asien und Aegypten durch die Feldzüge des Pompejus und Augustus, die in Gallien, Britannien und dem nördl. Spanien durch die Siege des Cäsar und Augustus zufielen. Da die Bergwerke durch Eroberung erlangt waren, so wurden sie Eigentum der röm. Republik und als solches von dem Censor, dem das Amt der Finanzverwaltung oblag, verpachtet. Auf diese Weise entstand zuerst das noch heute fast überall gültige Eigentumsrecht des Staates auf nutzbare Mineralien und Metalle, das Bergregal. Als Arbeiter in den Gruben wurden teils Sklaven, teils die unterjochten Volksstämme verwendet. Nach Strabo sollen in der Nähe von Neukarthago in Spanien allein 40 000 Mann beschäftigt worden sein. Der unter den Kaisern sehr blühende B. wurde bald durch die Unruhen an den Grenzen und die wiederholten Einfälle der Barbaren schwer geschädigt. Namentlich litten die Provinzen Dacien, Illyrien, Dalmatien und Thracien darunter. Mit der Zertrümmerung des Römischen Reichs scheint der römische B. überall zum Erliegen gekommen zu sein, wenigstens in den Gebieten, die von der Völkerwanderung berührt wurden. Daher mußte mit der Gründung des Frankenreichs der B. fast überall erst wieder neu aufgenommen werden. Im Rheingebiete hatten die Römer Bergwerke im Schwarzwalde, z. B. auf Blei und Silber zu Wiesloch bei Heidelberg, dann auf Kupfer im Speessart. Auf Silber und Eisen bauten nach Tacitus die Soldaten des Curtius Rufus bei Mattium, dem heutigen Marburg, im Chattenlande. Ferner waren alte Römerbetriebe auf Blei und Silber im Labnthale bei Holzappel und Ems. An der mittlern und obern Sieg scheinen die Römer auch die Eisengewinnung betrieben zu haben, wie sie auch in Steiermark, dem Noricum der Römer, wenigstens schon 300 v. Chr., vorzügliches Eisen gewannen und aus ihm die von Horaz besungenen norischen Schwerter verfertigt haben.

Von den sechsst gebliebenen Volksstämmen der Alamannen, Ostfranken und Thüringer, also in den Thälern des Rheins und des Main, an dem Thüringer Walde, dem Frankenwalde, Fichtelgebirge und Böhmer Walde wurde der B. weiter betrieben und tritt nach der Völkerwanderung überall als Kolonisations- und Städtegründer auf, indem er, von den Ländern des mittlern und obern Main ausgehend, seine Ausdehnung bis weit nach Norden, Osten und Südosten erlangte. In Erkenntnis seiner Wichtigkeit zur Hebung des nationalen Reichtums wurde der B. von den Fürsten überall begünstigt und mit besondern Freiheiten beliehen, so daß er schnell allerorts Wurzel trieb. Daß oft große Ereignisse, Krieg, Pest und Hungersnot, den B. beeinträchtigten und zeitweise zum Erliegen brachten, weist die Geschichte in vielen Fällen nach, ebenso wie große Erfindungen, z. B. die des Sprengpulvers um 1330 sowie die Anwendung der Dampfmaschinen

u. s. w. im Betriebe des B. gewaltige Umwälzungen hervorzubringen im Stande waren.

Zu den bedeutendsten Bergbaubetrieben, die sich in der Folge in Deutschland entwickelten, gehört der B. am Rammelsberge bei Goslar, unter Otto I. durch fränk. Bergleute eröffnet, und am Oberharze bei Zellerfeld, Clausthal, um das J. 1000, sowie südlich an den Harz angrenzend der Kupferschieferbergbau der Grafschaft Mansfeld, der im 15. Jahrh. bereits jährlich 20 000 Etr. Kupfer lieferte. 1171 wurden die Silbergänge bei Freiberg und 300 Jahre später die von Schneeberg in Sachsen entdeckt, und an beiden Orten entwickelte sich der B. wegen großer Ergiebigkeit rasch zu bedeutender Ausdehnung. 1477 wurde beispielsweise in der Schneeberger Grube St. Georg eine Silberstufe gefunden, aus der allein 400 Etr. Silber geschmolzen worden sind, und die Ausbeute der Schneeberger Gruben soll 1471—1500 über 3200 Etr. Silber betragen haben. Die Silberbergwerke von Reichenstein und Silberberg, die Goldwäschereien von Goldberg, der Kupfersteinbergbau von Rudolstadt werden schon im 12. Jahrh. als längst bestehende Fundgruben edler Metalle geschildert. Mitte des 8. Jahrh. beginnt der B. in Schemnitz durch die Mähren, und in diese Zeit fällt auch die Entdeckung der reichen und mächtigen Erzgänge von Příbram in Böhmen. Den größten Aufschwung erlangte der böhmische B. im 13. Jahrh. unter Wenzel II. durch die Silbergruben von Kuttenberg und Joachimsthal. Allein nicht bloß Gold, Silber, Blei, Kupfer, Zinn und Eisen, sondern auch Steinsalz und Steinkohlen wurden Gegenstände bergmännischer Nachforschungen und Gewinnung, und berühmte Salzbergwerke im Salzburgerischen befanden sich schon zu Anfang des 10. Jahrh. im Betriebe.

Der Steinkohlen Englands wird bereits 853 Erwähnung gethan, und die Entdeckung der Zwickauer Kohlenlager fällt in das 10. Jahrh. Im 12. Jahrh. findet man ferner die Kohlengruben bei Lüttich und im 13. Jahrh. die von Newcastle, in Wallis und in Schottland sowie bei Charleroi im Gange. Der Steinkohlenbergbau zu Waldenburg in Schlesien ist etwa so alt wie der in Sachsen, während der Kohlenreichtum im Rheinlande und Westfalen zwar schon früh bekannt war, wegen Billigkeit der Holzkohlen aber ohne Beachtung blieb. Schon Agricola, der Verfasser des Werkes *De rebus metallicis* (1546), gedenkt des brennenden Berges bei Dudweiler im Saarbrückenschen, während ein eigentlicher Betrieb auf Steinkohlen erst gegen Ende des 17. Jahrh. begonnen zu haben scheint. Erst im Laufe des 19. Jahrh., nach der Erfindung der Dampfmaschinen und der Verschmelzung der Erze mit Hilfe von Steinkohlen und Koks, sind die mächtigen Kohlenlager in Abbau genommen worden, die gegenwärtig nebst dem Bergbaubetriebe auf Eisenerze der gesamten Industrie eine so bedeutende Ausdehnung gewähren und den Nationalreichtum begründen. In Europa hat man vom 37. bis 56.° nördl. Br., in Amerika vom 32. bis 50.° nördl. Br. Kohlenlager aufgeschlossen, ebenso in Australien, Neuseeland, auf Borneo, in China und Japan. In Europa ist Großbritannien am reichsten mit Kohlen gesegnet. Seinen Kohlengebieten folgen an Wichtigkeit das belg.-franz. Kohlenbecken, das südfrenzösische, in Deutschland das rhein., westfäl., die sächs., böhm. und schles. Kohlengebiete.

Auch der Steinsalzbergbau hat erst seit Mitte des 19. Jahrh. an Bedeutung zugenommen, und

ob schon unermessliche Steinsalzlager zum Aufschluß gebracht worden, sind bei der Wichtigkeit desselben in der norddeutschen Ebene vielfach Bohrversuche ausgeführt, die das Vorhandensein von Kalisalzen, unter anderm bei Wolfenbüttel (Thiede) und bei Bienenburg am Harz, nachgewiesen haben. Die großartigen Stein- und Kalisalzwerte zu Staßfurt und Erfurt sind erst 1857 in bergmännischen Betrieb gekommen, nachdem eine Mächtigkeit des Salzlagers von über 330 m nachgewiesen war. Zu den ältesten Steinsalzfundorten gehören die von Wieliczka bei Krakau, Hallein, Hallstadt, Ber, Gordonna u. s. w.

Statist. Angaben über die Produktion des B. enthalten die Einzelartikel der Mineralien; über den deutschen B. in dieser Beziehung s. Deutschland.

Litteratur. Von ältern Werken über B. sind die von Georg Agricola (s. d.) und die „Anleitung zu der Bergbaulunst“ (1773) von Delius bemerkenswert. Vgl. ferner: Archiv für B. und Hüttenwesen (hg. von Karsten, 20 Bde., Berl. 1818—31; fortgesetzt als Archiv für Mineralogie, Geognosie, B. und Hüttenkunde, 26 Bde., ebd. 1829—55); Studien des Göttinger Vereins bergmännischer Freunde (hg. von Hausmann, 4 Bde., Göt. 1824—41); Kalender für den sächs. Berg- und Hüttenmann (hg. von der Bergakademie zu Freiberg, Freiberg 1827—29; fortgesetzt als Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann, ebd. 1830—72; Neue Folge: Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, auf Anordnung des Finanzministeriums hg. von Gottschall, seit 1887 von E. Menzel, ebd. 1873 fg.); Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der Bergakademie zu Leoben und Vtibram (Bd. 1—48, Wien 1851—1900); Der Bergwerksfreund (23 Bde., Eisl. 1837—60); Hartmann, Repertorium der Bergbau- und Hüttenkunde (2 Bde., Weim. 1839—40); ders., Handbuch der Bergbau- und Hüttenkunde (ebd. 1858); Bonson, Traité de l'exploitation des mines de houille (4 Bde., Lüttich 1854; deutsch von Hartmann, 2 Bde. mit Atlas, Weim. 1856); Cotta, Die Lehre von den Erzlagertstätten (2 Bde., Freiberg 1859—61); von Grodded, Die Lehre von den Lagerstätten der Erze (Opz. 1879); Gähshmann, Vollständige Anleitung zur Bergbaulunst (Tl. 1: Die Auffuchung und Untersuchung von Lagerstätten nutzbarer Mineralien, 2. Aufl., ebd. 1866); Voltner, Leitfaden zur Bergbaulunde (4. Aufl., ebd. 1884); Weith, Deutsches Bergwörterbuch (2 Bde., Bresl. 1870); Dannenberg und Franke, Bergmännisches Wörterbuch (Opz. 1882); Haupt, Bausteine zur Philosophie der Geschichte des B. (ebd. 1867); Köhler, Die Störungen der Gänge, Flöze und Lager (ebd. 1886); ders., Lehrbuch der Bergbaulunde (5. Aufl., ebd. 1900); ders., Katechismus der Bergbaulunde (2. Aufl., ebd. 1898); Treptow, Grundzüge der Bergbaulunde (Wien 1892); ders., B., einschließlich Steinbruchbetrieb und Edelsteingewinnung (Opz. 1899); Treptow, Wüst und Vorchers, B. und Hüttenwesen (ebd. 1899); Siemens und Halske, Elektrische Kraftübertragung im B. (Berl. 1896); Versch, Mit Schlägel und Eisen (Wien 1898). Zeitschriften: Berg- und hüttenmännische Zeitung (Opz. 1842 fg.), Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuß. Staate (Berl. 1853 fg.), Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (Wien 1853 fg.), Erfahrungen im berg- und hüttenmännischen Maschinenbau- und Aufbereitungswesen (ebd. 1855 fg.), Der Berggeist (Köln 1856 fg.), Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereins für Steier-

mark und Kärnten (Klagenfurt 1869 fg.), Der Bergmann (Prag u. Wien 1873—81), Der B. (Gelienskirchen 1888 fg.), Annales des mines (Paris), Annales des travaux publics (Brüssel), Mining Journal (London).

Bergbaufreiheit, s. Bergwerkseigentum.

Bergbauwissenschaften, s. Bergwerkswissen-

Bergbeamte, s. Bergbehörde. [schaften.

Bergbehörde, die zur Ausübung des staatlichen Berghoheitsrechts (s. Bergwerkseigentum) erforderlichen Organe der Staatsgewalt. Die Organisation ist in den verschiedenen Staaten verschieden gestaltet, in den größern meistens dreigliederig, in den kleinern zweigliederig. In Preußen sind B. die Revierbeamten (Bergmeister, die ältern mit dem Titel „Bergrat“, in neuerer Zeit auch „Oberbergrat“), die Oberbergämter, kollegialisch eingerichtete Behörden mit einem Berghauptmann als Präsidenten und der erforderlichen Zahl von Oberbergräten und Hilfsarbeitern (Bergassessoren), Marktscheidern und Baubeamten, und eine Abteilung des Handelsministeriums, deren erster Beamter der Oberberghauptmann ist. Die Revierbeamten bilden die erste Instanz in allen Geschäften, welche gesetzlich der B. obliegen und nicht ausdrücklich den Oberbergämtern übertragen sind. Zur Kompetenz der letztern gehören unter anderm die Verleihung und Entziehung des Bergwerkseigentums, die Enteignung von Grundstücken zu bergbaulichen Zwecken, die Aufsicht über die Knappschaften, Bestellung, Entlassung, Prüfung von Marktscheidern u. s. w. Die Oberbergämter bilden außerdem die Aufsichts- und Rekursinstanz für die Revierbeamten und die Verwaltungen der fiskalischen Bergwerke, wie das Ministerium wiederum für die Oberbergämter. Die Sitze der Oberbergämter sind: Breslau, Halle, Clausthal, Dortmund, Bonn. — In Bayern sind die Bezirksbergämter die erste, das Oberbergamt zu München die zweite und das Ministerium des Innern die dritte Verwaltungsinstanz. Ähnliche Einrichtungen bestehen in Württemberg und in Hessen. In Elsaß-Lothringen fungieren zwei Bergmeister als Lokalbergbehörden, das Ministerium (vierte Abteilung) als Oberbergbehörde und der Statthalter als letzte Instanz. Im Königreich Sachsen und in den meisten übrigen kleinern deutschen Staaten giebt es, soweit sie überhaupt B. haben, nur zwei Instanzen; die untere verwalten in der Regel Bergämter mit beigegebenen technischen Lokalbeamten, die obere das Ministerium. In Österreich sind die Einrichtungen ähnlich wie in Preußen; die Behörden sind hier die Revierbeamten, die Berghauptmannschaften und das Ackerbauministerium. Insofern weicht das österr. Recht erheblich vom preussischen ab, als es in allen Fällen nur zwei Instanzen zuläßt. — Die Thätigkeit der B. ist in der Hauptsache polizeilicher Art; sie haben über die Sicherheit der Baue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues zu wachen. Ihrer Aufsicht unterliegen auch die Aufbereitungsanstalten, Dampfessel, Triebwerke, sowie die Salinen. Die höhern B. haben das Recht, Bergpolizeiverordnungen zu erlassen. Für die Verwaltung der fiskalischen Gruben sind besondere, gleichfalls unter Aufsicht der höhern B. stehende Behörden

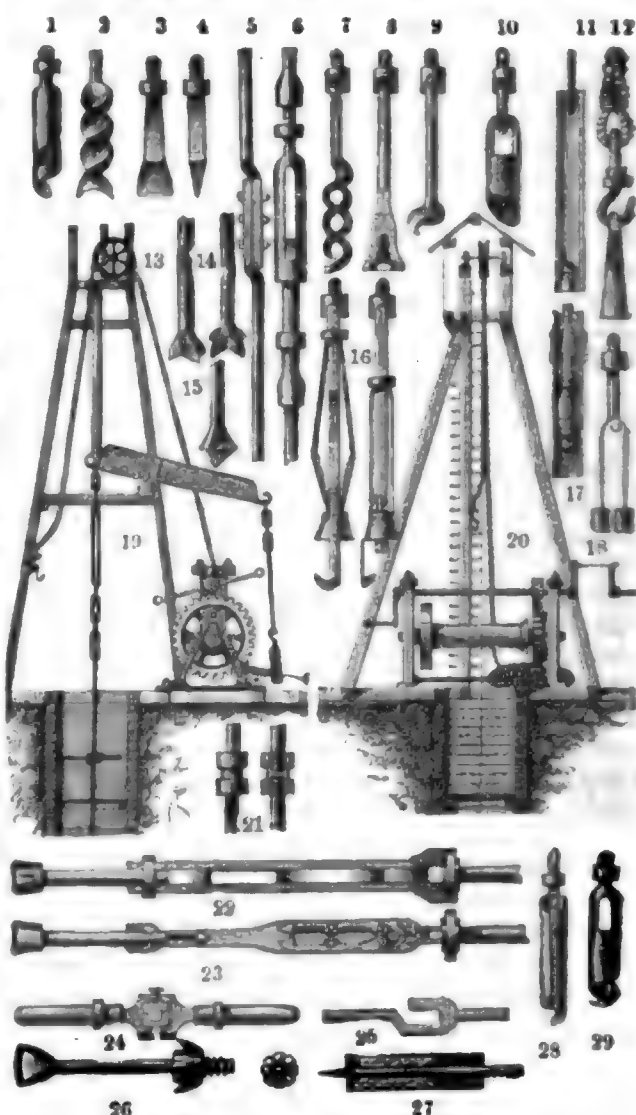
(Bergwerksdirektionen, Bergwerksinspektionen, Hüttenämter, Salinendämter) eingesetzt, unter denen Subalternbeamte (Bergverwalter, Obersteiger, Werkmeister, Obermeister u. s. w.) den Betrieb führen. Die Bergwerksdirektoren erhalten den Titel Berg- rat, Oberberg- rat, Geh. Berg- rat. — Die in ältern Zeiten vorhanden gewesene besondere Berg- gerichtsbarkeit ist in die neuen Berggesetze nicht mit übergegangen. Die streitige Gerichtsbarkeit ver- walten auch in Bergsachen die ordentlichen Gerichte des Landes; in manchen Angelegenheiten ist indessen den B. eine vorläufige Entscheidung eingeräumt.

Bergblau, eine Malerfarbe. Das natürliche B., das jetzt im Handel kaum oder nur zu sehr hohem Preise zu finden ist, ist fein gemahlener und ge- schlammter Lasurestein (s. Kupferlasuren). Das künst- liche B., auch Mineral-, Englisch-, Kalt-, Kupferblau, Bremer, Casseler, Hamburger und Neuwieder Blau genannt, ist ein basisch- kohlen-saures Kupferoxyd mit oder ohne fremde Bei- mengungen (Gips, Schwerpat u. a.). Es wird er- halten, indem man eine kalte Lösung von Kupfer- vitriol mit Sodaauslösung bis zum Eintritt der ge- wünschten Färbung versetzt, dann den Niederschlag auswäscht und bei gewöhnlicher Temperatur trocknet.

Bergbohrer, Erdborhrer, Grundbohrer heißen die Instrumente, mit denen Tiefbohrungen ausgeführt werden, um Lagerstätten nutzbarer Mi- neralien, Petroleum, Solquellen oder Brunnen- wasser aufzusuchen. Der B. ist schon den ältesten Kulturvölkern, den Chinesen, Ägyptern und Syrern bekannt gewesen und in den letzten Decennien in ausgedehnter Anwendung gekommen. Die größten mit Tiefbohrungen erreichten Tiefen sind 1303 m bei Sperenberg, 1748,4 m bei Schladebach (bei Merse- burg) und 2003,3 m bei Baruschowitz (bei Rybnitz in Oberschlesien). Bei Schladebach kostete 1 m Tiefe 121,4 M., bei Baruschowitz nur 37,5 M. Die Tempera- tur der tiefsten Stelle betrug bei Baruschowitz 69,3° C.

Die Bohrwerkzeuge werden bei geringen Tiefen durch Menschenkraft, bei größern durch Maschinen bewegt. Über dem Bohrloch stellt man einen Bohrturm (Bohrgerüst, Fig. 19 u. 20) auf, in dessen Spitze eine Seilscheibe zum Einlassen und Ausziehen des Bohrgerätes mittels Seils angebracht ist. Außer- dem befindet sich im Bohrturm die balancierartige Vorrichtung zum abwechselnden Anheben und Fallen- lassen des Bohrapparates. Das Bohren geschieht mit Gestänge und Seil. Jeder Gestängbohrer be- steht aus dem Bohrgestänge, dem Kopfstück und dem Oberstück; er wird je nach der Tiefe des Bohrlochs aus mehr oder weniger Gestängteilen, Schaftstücke genannt, zusammengekehrt. Das Gestänge besteht zu- meist aus quadratischem Eisen oder schmiedeeisernen Röhren, seltener aus Holz, und wird in seinen Schaftstücken durch sog. Zungen (Fig. 5) oder Schraubenschlüssel (Fig. 21) fest zusammen- gesetzt. Das Bohren selbst erfolgt nun drehend oder stoßend, je nach der Beschaffenheit des Gesteins. Fig. 1, 2, 28, 29 zeigen Bohrer zum Drehend- bohren bei weichem, mildem Gestein, Fig. 3, 4, 13, 14, 15, 26, 27 Bohrköpfe zum Stoßendbohren bei festem Gestein. Außerdem hat man verschiedene Hilfsstücke, die sowohl beim Bohren zur Anwendung gelangen müssen, als auch in beiondern Fällen, wie z. B. bei Gestängbrüchen, beim Abbrechen der Bohr- löpfe u. dgl. m., anzuwenden sind. Zu dem Hilfs- gerät gehört das Sehkreuz (Fig. 24, 25) oder die Bohrkrücke, auch Bohrkrüdel, ein zweiar- miger

Hebel, der am Bohrgestänge angebracht ist und vom Bohrmeister beim Stoßendbohren umgekehrt wird; ferner die Gleit- und Rutschschere (Fig. 6), eine Vorrichtung innerhalb des Gestänges zum Zwecke der Teilung der Gestänglast; dann verschiedenartige, am Gestänge angebrachte, zur Geradföhrung desselben dienende Leitungsvorrichtungen, sodann Freifall- vorrichtungen, die ein rasches und sicheres Bohren bezwecken und darin bestehen, daß nicht das ganze Gestänge mit dem Bohrer, sondern letzterer als besonderes Abfallstück für sich allein aufschlägt, so daß das Gestänge den direkten Stößen und so



einer Beschädigung nicht ausgesetzt ist. Beim Rind- sichen Freifallbohrer (Fig. 22 u. 23) sind es zwei Zangen, die sich beim Auf- und Niedergange schließen oder öffnen und so den Bohrkopf fassen oder fallen lassen. Zur Beseitigung des beim Bohren entstehen- den Mehles oder Schmantens bedient man sich eines Schmantlöffels (Fig. 11), der von Zeit zu Zeit unter Beseitigung des Gestänges in das Bohrloch eingelassen wird und durch ein in seinem Boden be- findliches Ventil den Schmant in seine cylindrische Röhre aufnimmt. Das Auslöfeln ist daher eine zeitraubende Arbeit, weshalb auch Konstruktionen er- worden sind, das Mehl und den Schmant durch das Bohrgestänge selbst und zwar kontinuier- lich zu beseitigen. Man hat daher hohle Gestänge (Fig. 17) in Anwendung gebracht oder wenigstens mit dem Bohrkopf selbst Löffelvorrichtungen in Ver- bindung gesetzt, indem man Wasser in das Bohrloch

einführt und entweder im Gestänge oder im Bohrloche den Schlamm in die Höhe steigen läßt.

Da ferner die Bohrgestänge öfters Brüche erleiden, so hat man eine Menge Vorrichtungen und Apparate nötig, welche die Bruchteile aus dem Bohrloche entfernen; hierher gehören die Fanginstrumente, von denen es fast ebenso viele Modifikationen giebt, als Brüche vorkommen können. Ihr Zweck ist, zu fassen, ihre Einrichtung richtet sich in Form und Art des Gebrauchs nach dem Stüde, das zu beseitigen ist. Hierher gehören unter anderm der Winder (Fig. 7), die Düllschraube (Fig. 8), der Gluckshaken (Fig. 9), die Trompete (Fig. 10), der Fangfanghaken (Fig. 16), der Rakenfuß (Fig. 18), die Fallfangschere, Fangschaukel, Teufelskralle, der Geißfuß (Fig. 12) u. dgl. m. übrigen hat man auch Löcher in großen Dimensionen abgebohrt und zwar in festem Gestein mit starken Wasserzuflüssen, ferner in neuester Zeit in festem Gesteine das Bohren mit Diamanten (Major Beaumont) in ausgedehnte Anwendung gebracht. Dabei wird unter gleichzeitiger Wasserspülung ein das untere Ende eines Hohlgestänges bildender, mit schwarzen Diamanten (Carbonate aus Bahia) besetzter Stahlring gedreht, der einen Kern stehen läßt. Dieser wird zeitweilig zu Tage geschafft, so daß man Kenntniss von den durchbohrten Schichten gewinnt. — Vgl. Faud, Anleitung zum Gebrauche des Erdbohrers (Vpj. 1877); ders., Fortschritte in der Erdbohrentechnik (ebd. 1885; 2. Aufl. 1899); ders., Neuerungen in der Tiefbautechnik (ebd. 1899); Fedlenburg, Handbuch der Tiefbohrkunde (6 Bde., ebd. 1886—96; Bd. 1, 2. Aufl., Berl. 1900).

Bergbutter, veralteter mineralog. Name für natürlich vorkommende eisenhaltige Alaune.

Bergdamara, ein kleiner afrik. Volksstamm in den Gebirgen von Deutsch-Südwestafrika (s. d.).

Berg des Kirgeruiffes, im Alten Testament Name des südlichsten Gipfels des Elberges (s. d.).

Berg des bösen Rats, bei den Abendländern die Jerusalem südlich gegenüber liegende Höhe. An seinem Fuß liegt der Blutader (s. d.). [venow.]

Berg-Dievenow, Dorf in Pommern, s. Die-

Berge, Vorort von Forst (s. d.) in der Lausig.

Berge, Kloster, s. Kloster Berge.

Berge, im Bergbau alles fallende taube Gestein.

Bergedorf. 1) Unter der Bezeichnung **Landherrenschaft B.** ein Teil des hamburg. Staates, bis 1867 Hamburg und Lübeck gemeinschaftlich gehörig, hat 85,4 qkm, 18000 E. und enthält außer der Stadt B. (s. unten) noch die vier reichen Kirchspiele Kirchwerder, Neuengamme, Altenengamme und Eurslad, welche die sog. Vierlande bilden, und das ganz von lauenb. Gebiet umschlossene Kirchdorf Geestbacht (s. die Nebenkarte zur Karte: Hamburg und Umgebung). Die Vierlande, vier von Deichen eingeschlossene Niederungslandschaften, von der Bille, der Elbe und ihren Armen umflutet, von unzähligen Entwässerungsgräben durchschnitten, sind berühmt wegen ihrer Fruchtbarkeit. Das Land ist bedeckt von ausgedehnten Weizenfeldern und Wiesen, Gemüse- und Blumengärten, Kirschen-, Pflaumen- und Aprikosenpflanzungen, Erdbeer- und Himbeersfeldern. Besonders wird die Maiblume gebaut und im Herbst in blühbaren Keimen bis nach Amerika versandt. Das Land hat treffliche Milchkuhe und liefert reiches Geflügel und Schlachtvieh. Die Erzeugnisse der Landwirtschaft gehen nach Hamburg und England. Die Bewohner (Vierländer) stammen wahrscheinlich von niederländ. Kolonisten aus dem 12. Jahrh. und

zeichnen sich durch ihre Kleidertracht wie durch eigentümliche Sitten und Gebräuche aus. Jedes Kirchspiel besitzt seine eigene Tracht und Farbe. — 2) Stadt in der Landherrenschaft B., 15 km südöstlich von Hamburg, am Elbuflusse Bille und der Linie Wittenberge-Hamburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hamburg), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 10243 (5004 männl., 5239 weibl.) E., darunter etwa 250 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, altes Schloß, luth. Realprogymnasium (Hansaschule), Krankenhaus, Gas- und Wasserleitung; Ziegelei, Brauerei, Samen- und Pflanzenhandel, Glashütten, Verbereien. — B., schon 1178 erwähnt, erhielt 1275 Lübisches Recht, gehörte zu Sachsen-Lauenburg, ward 1420 von Lübeck und Hamburg erobert und 1867 gegen Zahlung von 600 000 M. an Lübeck dem Hamburger Staat einverleibt. Bei B. erschocht das Lützowsche Korps 3. Dez. 1813 einen Sieg über die Franzosen. — Vgl. Griefe und Voigt, Die Vierlande bei Hamburg (Hamb. 1894); Staunau, Geschichte der Stadt B. (ebd. 1894).

Bergegeld, s. Bergen.

[Fig. 4.]

Bergeische, s. Eidechsen und Tafel: Eichen I.

Bergeigentum, s. Bergwerkseigentum.

Bergeisen, s. Bergbau.

Bergell, ital. Val Bregaglia, Thal im Schweiz. Kanton Graubünden und in der Provinz Sondrio des Königreichs Italien, ist vom Malojapass (1811 m) bis Chiavenna (s. d.) 25 km lang (s. Karte: Die Schweiz). Es wird von der wilden Maira oder Mera bewässert, welche in den düstern Lago di Mezola (s. Comer See) mündet. Die obersten Thalstufen mit ihren Weiden und Nadelwäldern zeigen alpinen Charakter, die untern, durch das Felsenriff Porta etwas oberhalb Promontogno scharf abgegrenzt, weisen mit ihren Kiefern, Kastanienwäldern und Maisfeldern auf ital. Klima hin. Im N. wird das Thal von den Oberhalbsteiner Alpen (Piz Galleione 3135 m, Pizzo Stella 3406 m), im S. vom westl. Teile der Bernina-Alpen (Cima di Castello 3402 m, Piz Badile 3307 m) begrenzt. Der obere schweiz. Teil des an Naturschönheiten reichen Thals zählt in den stattlichen, größtenteils aus Stein erbauten Dörfern Casaccia, Vicosoprano, Stampa, Bondo, Soglio und Castasegna (1888) 1820 meist prot. Einwohner ital. Zunge, die sich hauptsächlich mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigen, aber auch wie die Engadiner als Konditoren, Kaffeewirte u. s. w. auswandern. Die Bevölkerung ist im allgemeinen sehr wohlhabend. Der ital. Teil von Castasegna bis Chiavenna ist fruchtbarer, aber weniger gut angebaut, die Dörfer sind ärmlich. Interessant ist in diesem Teile auf dem linken Ufer der Maira der von einem Kastanienwalde überwachsene Bergsturz des Monte-Conto, der 4. Sept. 1618 die reichen Orte Blurs (4 km östlich von Chiavenna) und Schilano mit 2500 E. begrub. Bei Chiavenna schließt sich die Poststraße der Maloja, welche das B. mit dem Oberengadin verbindet, an die Splügenstraße an. — Vgl. Lechner, Das Thal B. (2. Aufl.,

Bergelohn, s. Bergen.

[Vpj. 1874].

Bergelster, s. Würger.

Bergemühlen, Gewinnungsorte für taube Gesteine, die man zum Ausfüllen der durch den Abbau entstandenen Hohlräume verwendet, wenn der Abbau selbst hierzu nicht genügendes Material liefert. Dieses Füllmaterial heißt **Bergeversahn**.

Bergen, in der Seemannssprache im allgemeinen soviel wie in Sicherheit bringen; daher heißt die

Segel bergen soviel wie die Segel bei starkem Winde niederholen (berabnehmen). — Im Seerecht versteht man unter B. das Retten und Unsicherheitsbringen des Schiffs oder seiner Ladung aus Seenot. Nach allen Seerechten steht nach Abschaffung des Strandrechts (s. d.) Dritten, welche Schiff oder Ladung ganz oder teilweise bergen, heutzutage nur noch ein Anspruch auf Vergütung für die Vergung zu (Vergelohn, Vergeseld). Das Deutsche Handelsgesetzbuch (§§. 742—756) unterscheidet Vergung und Hilfsleistung in Seenot. Es nimmt Vergung nur an, wenn in einer Seenot ein Schiff oder dessen Ladung ganz oder teilweise, nachdem sie der Verfügung der Schiffsbesatzung entzogen oder von derselben verlassen waren, von Dritten an sich genommen und in Sicherheit gebracht sind, während es alle andern Fälle, in welchen Schiff oder Ladung durch Hilfe dritter Personen aus Seenot gerettet wird, unter den Begriff Hilfsleistung zusammenfaßt. Den Rettern wird ein Anspruch auf Vergelohn oder Hilfslohn gewährt. Die Voraussetzung, daß eine Seenot vorgelegen haben muß, ist für den Fall der Vergung durch Art. 20 der Deutschen Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 hinfällig geworden. Die Höhe des Berge- und Hilfslohns, welcher zugleich die Vergütung für die gemachten Aufwendungen umfaßt, kann vereinbart werden; andernfalls wird sie vom Richter unter Berücksichtigung aller Umstände des Falles nach billigem Ermessen festgesetzt. War im erstern Falle der Vertrag noch während der Gefahr geschlossen worden, so kann er wegen erheblichen Unmehres der zugesicherten Vergütung angefochten werden. Die Vergütung soll in einer Summe und darf nur auf Antrag beider Parteien auf eine Quote des Wertes der geborgenen oder geretteten Gegenstände festgesetzt werden. Der Vergelohn soll regelmäßig den dritten Teil des Wertes der geborgenen Gegenstände nicht übersteigen. Der Hilfslohn ist immer niedriger zu bemessen als unter gleichen Verhältnissen der Vergelohn. Waren mehrere Personen beteiligt, so wird die Vergütung nach Maßgabe der Leistungen der einzelnen, im Zweifel nach Köpfen verteilt. Erfolgte die Vergung oder Rettung durch ein anderes Schiff, so erhält mangels anderer Vereinbarung der Reeder die Hälfte, der Schiffer ein Viertel und die Schiffsmannschaft nach Verhältnis der Heuer das letzte Viertel der Vergütung. Keinen Anspruch auf Berge- und Hilfslohn hat, wer seine Dienste aufgedrungen hat oder wer von den geborgenen Gegenständen dem Schiffer, dem Eigentümer oder der zuständigen Behörde nicht sofort Anzeige gemacht hat, und ferner die Besatzung des verunglückten oder gefährdeten Schiffs. Hinsichtlich der Vergungs- und Hilfskosten einschließlich des Berge- und Hilfslohns steht dem Forderungsberechtigten an den geborgenen und geretteten Gegenständen ein Pfandrecht, an den geborgenen Gegenständen bis zur Sicherheitsleistung auch ein Zurückbehaltungsrecht zu. Das Pfandrecht wird durch Klage auf öffentlichen Verkauf geltend gemacht. Dem Forderungsberechtigten haften nur diese Gegenstände. Doch kann durch Hinzutritt einer Verschuldung auch eine persönliche Verpflichtung entstehen. So für den Schiffer, der die geborgenen Güter vor Befriedigung des Forderungsberechtigten ausliefert. Hatte der Reeder diese Handlungsweise angeordnet, wird er neben dem Schiffer persönlich verpflichtet. Nach der Strandungsordnung §§. 36 fg. hat ferner, wer

Berge- oder Hilfslohn oder Erstattung sonstiger Kosten verlangt, in Ermangelung gütlicher Einigung seine Ansprüche bei dem Strandamt anzumelden. Die Aufsichtsbehörde über das Strandamt, oder letzteres selbst, falls ihm die Befugnis landesgesetzlich beigelegt ist, hat die Ansprüche zu prüfen und durch Bescheid festzustellen. Gegen diesen Bescheid findet dann der Rechtsweg statt. — Die scharfe Trennung des deutschen Rechts zwischen Vergung und Hilfsleistung ist dem engl. Rechte fremd. Die engl. Salvage umfaßt sowohl Berge- wie Hilfslohn. Das engl. Recht läßt einen Anspruch auf Salvage auch zu, wenn lediglich Personen aus einer Seenot gerettet sind, während das deutsche Recht eine Vergütung für die Rettung von Personen nur gewährt, wenn und soweit aus derselben Gefahr auch Sachen geborgen oder gerettet sind. Ähnlich wie im deutschen Recht wird auch im franz. und holländ. Seerecht zwischen Vergung und Hilfsleistung unterschieden. (S. auch Strandrecht.) — Für die Binnenschifffahrt haben die Reichsgesetze über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt (§§. 92 fg.) und der Flößerei (§§. 24 fg.) vom 15. Juni 1895 in ähnlicher Weise B. und Hilfsleistung geregelt.

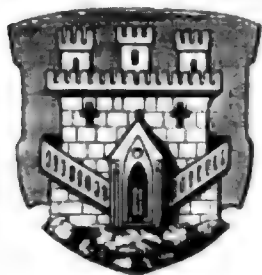
Bergen. 1) B. auf Rügen, Kreisstadt im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund und Hauptstadt der Insel Rügen, in der Mitte der Insel auf einer wohlangebauten Anhöhe, an der Linie Altfähr-Sahnig und der Nebenlinie B.-Lauterbach (12 km) der Preuß. Staatsbahnen, durch Kleinbahn (37,9 km) mit Altenkirchen verbunden, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Greifswald), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 4005 meist evang. G., Post, Telegraph, Spätroman. Pfarrkirche (12. Jahrh.), höhere Mädchenschule, ein Fräuleinstift für Mitglieder des rügenischen Adels, bürgerliches Stift, Kreiskrankenhaus, Waisenhaus; Lederfabrikation, Färbereien, Dreuderei, zahlreiche Windmühlen, Ackerbau und Viehzucht. — B. wurde urkundlich zu Anfang des 13. Jahrh. angelegt, ursprünglich als «Dorf Gödra» bezeichnet, kommt aber bereits in der Roeskilder Matritel von 1294 als «Villa Berghe» vor und erkaufte 1613 von dem Herzog Philipp Julius von Pommern für 8000 M. die ersten städtischen Privilegien. — 1 km nordöstlich der 98 m hohe Rugard, mit einer Erdumwallung, dem einzigen Überrest einer 1316 zerstörten Burg der rügenischen Fürsten, einem als Denkmal für Ernst Moritz Arndt errichteten Aussichtsturm und einem aus Eiche geschnittenen Standbild (1896) des Kaisers Friedrich, welches später in einem zu erbauenden Aussichtsturm aufgestellt werden soll. — Vgl. Haas, Beiträge zur Geschichte der Stadt B. auf Rügen (Bergen 1893). — 2) B. bei Hanau, Marktflecken im Landkreis Hanau des preuß. Reg.-Bez. Cassel, 7 km nordöstlich von Frankfurt a. M., ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) mit Enkheim 4397 meist reform. G. (225 Katholiken und 231 Israeliten), Post, Telegraph, eine evang. Pfarrkirche, Spar- und Leihkasse; Acker-, Obst- und Weinbau. In der Nähe die Bergener Warte mit schöner Aussicht. — Im Siebenjährigen Kriege wurden hier 13. April 1759 die Verbündeten (26500 Mann) unter Herzog Ferdinand von Braunschweig von den Franzosen (36000 Mann) unter dem Herzog von Broglie geschlagen. Die Verbündeten verloren 2373 Mann und 5 Geschütze, die Franzosen 1800 Mann. — Vgl. Sodenstern, Die Schlacht bei B. (Cass.

1864). — 3) B. bei Celle, Pfarrdorf im Kreis Fallingb. des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, zwischen Soltau und Celle, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lüneburg), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 1653 luth. G., Post, Telegraph; Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen und Konserven, Dampfsägemühle, Gemüsebau, Bienenzucht und Holzhandel. Etwa 8 km nordwestlich in der Lüneburger Heide die bis 151 m hohen Falkenberge, die Lüneburger Schweiz genannt.

Bergen, Stadt in Belgien, s. Mons.

Bergen, Dorf im Bezirk Alkmaar der niederländ. Provinz Nordholland, mit 1565 G., geschichtlich bekannt durch den Sieg franz.-holländ. Truppen unter Brune über russ.-engl. Landungstruppen unter Hermann, 19. Sept. 1799, der die Kapitulation von Alkmaar 10. Okt. und den Abmarsch des russ.-engl. Heers aus der Batavischen Republik zur Folge hatte.

Bergen. 1) Stift im Königreich Norwegen (s. Karte: Schweden und Norwegen), umfaßt die Ämter Stadt B., Nordre-Bergenhus, Søndre-Bergenhus und die Vogtei Søndmøre des Amtes Romsdal und hat 39364 qkm und (1891) 312630 G. — 2) Hauptstadt und Amt an der West-



küste von Norwegen, für Ausfuhr und Dampfschiffreederei die erste Handelsstadt Norwegens, liegt rund um Wägen, die innerste Bucht des Byfjords, der einen vortrefflichen, von hohen und steilen Felsen umgebenen und gegen Norden durch einen Molo gesicherten Hafen bildet, und an

der Linie B.-Vossvangen der Norweg. Staatsbahnen. Landeinwärts lehnt sich die Stadt an vier 250—650 m hohe Felsenberge. Die auf der See- seite liegende alte Feste Bergenhus sowie die Eitadellen Frederiksborg und Sperresborg werden seit 1873 nur noch als Garnison- und Depotplätze benutzt. Obgleich unter 60° 24' nördl. Br., also nördlicher als Petersburg, liegend, hat B. mildes Klima (größte Winterkälte —8° C.), sehr starke Niederschläge (über 1800 mm) und infolgedessen Laubbäume, Obst- und Getreidebau. Die Stadt ist im ganzen wohlgebaut, doch ist ein Teil der Häuser, nach der eigentümlichen skandinav. Bauweise, nur von Holz. Der 30. Mai 1855 abgebrannte Stadtteil ist seitdem der regelmäßigste und schönste geworden. Die Stadt hat seit 1897 elektrische Straßenbahn (6 km), ist Sitz der Stiftsbehörden, eines Bischofs, der Konsuln von Belgien, Dänemark, dem Deutschen Reich, Österreich-Ungarn, Spanien, Uruguay, den Vereinigten Staaten von Amerika und hat 1891: 53686, 1. Jan. 1899: 68000 G., zwei Thore, mehrere öffentliche Plätze, darunter der neue große Carl Nygardsparken, 5 Kirchen, eine Kathedralschule, eine Seefahrerschule und eine Zeichenschule, eine öffentliche Bibliothek von 40 000 Bänden, eine Sternwarte, ein nautisches Observatorium (1788 gegründet), einen Kunstverein, ein ganz vorzügliches Museum für Kunst, Altertum und Naturerzeugnisse, ein Schauspielhaus u. s. w. — Die Industrie ist mit Ausnahme von Schiffbau und Wollweberei nicht von Bedeutung. Die wichtigste Nahrungsquelle ist der Handel. Nach B. bringt die Bevölkerung der nördlichen Küste gewöhnlich zweimal im Jahre in den Zeiten der »Stävne« ihre vorzugsweise in dem Ertrage der Fischerei bestehenden Erzeugnisse und setzt sie gegen

Getreide, Branntwein, Gerätschaften u. s. w. um. Die eigene Handelsflotte der Stadt ist sehr beträchtlich. Die Zahl der Dampfer beträgt etwa ein Drittel der gesamten norweg. Dampfschiffreederei. 1897 liefen 674 Schiffe mit 323422 t ein und 740 mit 329365 t aus. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr (1898 für 21,1 Mill. Kronen gegen 45,7 Mill. Kronen Einfuhr) bilden die Fischereiprodukte (Dorsethbran, Heringe, Stodfische, Hummern u. s. w.), deren Gesamtwert etwa zwei Fünftel der Fischereiausfuhr des ganzen Reichs ausmacht. — B. erhielt schon 1070 städtische Gerechtsame. 1445 errichteten hier die deutschen Hansestädte eins ihrer vier Hauptcomptoirs und setzten sich in den ausschließlichen Besitz des ganzen Handels. Auch standen die deutschen Handwerker unter dem Schutze der Hanse. Doch gingen 1559 alle diese Privilegien verloren, indem die Norweger, des Drucks der »Contorschen« müde, diese mit Gewalt vertrieben. Aus jenen Zeiten stammen noch die ehemalige deutsche Marienkirche, das deutsche Armenhaus und das deutsche Comptoir, das aus 60 Warenweichern bestand, jetzt als Warenlager benutzt. — Vgl. Korten-Wiberg, Det tyske Kontor in B. (Bergen 1900).

Bergensbahn, s. Norwegische Eisenbahnen.

Bergenhus, Nord- und Süd-, Ämter im Königreich Norwegen, s. Nordre-Bergenhus und Søndre-Bergenhus.

Bergen-op-Zoom (spr. sohm), Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, ehemals starke Festung, 30 km nördlich von Antwerpen, an der Mündung der Zoom in die Ostschelde, mit der sie durch einen Kanal und guten Hafen in Verbindung steht, und an den Linien Rozenbaal-Blissingen der Niederländ. Staatsbahnen und der Dampfschiffbahn B.-Zholen, hat (1899) 13668 G., ein altes Schloß, den Marquisenhof (jetzt Kaserne), drei Kirchen, ein Stadthaus; Töpferei, Ziegelfabrikation, Anchovis- und Austernzucht. — B. wurde im 13. Jahrh. als Hauptort einer Herrschaft des Grafen Gerhard von Wesemaele mit Mauern und Schloß versehen. Das Marquisat B. zog die Statthalterin Margareta von Parma ein. 1576 wurde die Stadt von den aufständischen Niederländern genommen und erfolgreich gegen die Spanier (1588, 1597, März, Aug., Sept. 1605 und 1622) verteidigt. 1628 und später, 1688 und 1727, wurde die Stadt durch den Ingenieur General van Coehoorn noch stärker befestigt, aber 6. Sept. 1747 von den Franzosen unter Graf Löwendal erobert. Im Winter 1795 nahm Bidegru sie durch Kapitulation.

Bergentrückung, s. Kyffhäuserfage.

Berger, Alfred, Freiherr von, Theaterdirektor und Schriftsteller, s. Bd. 17.

Berger, Hugo, Geograph, s. Bd. 17.

Berger, Joh. Nepomuk, österr. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1816 zu Prokisch in Mähren, studierte zu Olmütz und Wien Rechtswissenschaft, zugleich aber auch Philosophie, Mathematik und Astronomie und wurde 1844 zum Assistenten für die Lehrkanzel des Natur- und Kriminalrechts am Theresianum ernannt; 1848 wurde er Advokat in Wien. Von der Stadt Schönberg in Mähren zum Abgeordneten in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, vertrat er auf der Linken mit Klarheit und Schärfe die großdeutsche Richtung. Größtes Aufsehen erregte seine Rede in der Paulskirche (März 1849) gegen Welders Antrag auf Übertragung der Kaiserwürde

an Preußen. Nach Abberufung der österr. Abgeordneten schuf sich B. in Wien eine umfängliche Anwaltspraxis. Im Febr. 1861 wurde er in den Gemeinderat der Stadt Wien, im März desselben Jahres in den niederösterr. Landtag und von diesem 1863 in das Abgeordnetenhaus des Reichsrats erwählt. Im Dez. 1867 trat er in das »Bürgerministerium« als Minister ohne Portefeuille. Die Spaltungen in letztem führten zu einer vollständigen Trennung nach dem polit. Programm. Im Dez. 1869 setzte B. das sog. Minoritätsmemorandum auf, in dem der Ausgleich mit den widerstrebenden Nationalitäten auf Grund der Verfassungsrevision und direkten Parlamentswahlen statt der Landtagsdelegation vorgeschlagen ward. Nach dessen Ablehnung trat er (17. Jan. 1870) mit den Grafen Taaffe und Potocki aus dem Ministerium. B. starb 9. Dez. 1870 zu Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die Pressefreiheit und das Pressegesetz« (Wien 1848), »Die österr. Wechselordnung vom 25. Jänner 1850, in ihrem Unterschiede von dem frühern österr. Wechselrechte erläutert« (ebd. 1850) und »Kritische Beiträge zur Theorie des österr. Privatrechts« (ebd. 1856).

Berger, Joh. Nepomuk, Schachspieler, geb. 11. April 1845 zu Graz, war seit 1876 Lehrer an der Akademie für Handel und Industrie in seiner Vaterstadt, gewann im allgemeinen Turnier des ersten österr. Schachkongresses 1870 in Graz den ersten Preis. Sein eigentliches Gebiet ist jedoch die Problemkomposition. Erste Preise errang er in zahlreichen Problemturnieren. Als seine hervorragendsten Werke gelten »Das Schachproblem und dessen kunstgerechte Darstellung« (Lpz. 1884) und »Theorie und Praxis der Endspiele« (ebd. 1890), eine Sammlung eigener Aufgaben mit erläuterndem Text.

Berger, Louis Konstantz, Parlamentarier, geb. 28. Aug. 1829 zu Witten, übernahm daselbst, nachdem er größere Reisen durch Europa unternommen hatte, die Leitung einer ihm gehörigen großen Gussstahlfabrik, überließ aber deren Betrieb später einer Aktiengesellschaft, um sich ganz dem öffentlichen Leben zu widmen. Seit 1865 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und seit 1874 Mitglied des Reichstags, gehörte er anfangs der Fortschrittspartei an, trennte sich jedoch von ihr aus Anlaß des Militärgesetzes im April 1874 und übernahm mit dem Abgeordneten Löwe (Calbe) die Führung einer parlamentarischen Gruppe, die eine Mittelstellung zwischen der nationalliberalen und der Fortschrittspartei einnahm. Bei der Reichstagswahl 1881 unterlag B., gehörte aber dem Abgeordnetenhaus noch an und trat hier in Eisenbahnfragen hervor. Er starb 9. Aug. 1891 in Hordheim bei Koblenz. B. war der Schwiegerjohn Fritz Hartort's, dessen Leben er beschrieb: »Der alte Hartort; ein westfäl. Lebens- und Zeitbild« (3. Aufl., Lpz. 1895).

Berger, Ludwig von, ein Opfer der napoleonischen Gewaltherrschaft, geb. 1768 zu Oldenburg, war seit 1808 Landvogt daselbst. Als 1813 die franz. Behörden bei Annäherung der Russen aus Oldenburg flüchteten, setzten sie eine Verwaltungskommission ein, in die B. und dessen Freund von Findh eintraten. Nach der Rückkehr der Franzosen wurden beide wegen patriotischer Äußerungen in Bremen vor ein Kriegsgericht gestellt, das General Wandamme leitete. Man verurteilte sie zum Tode, und 10. April 1813 wurden sie in Bremen erschossen. Ihre Überreste ließ der Herzog von Oldenburg später in der herzogl.

Grust beisetzen. — Vgl. Gildemeister, Findh und B.s Ermordung (Brem. 1814).

Berger, Ludw., Komponist, Virtuos und Musiklehrer, geb. 18. April 1777 zu Berlin, wurde 1804 Clementis Schüler, der ihn 1805 zu einer gemeinsamen Reise nach Petersburg veranlaßte. Hier zeichnete sich B. neben Field und Steibelt als Virtuos auf dem Pianoforte aus. 1812 ging er über Stockholm nach London und lehrte 1815 nach Berlin zurück, wo er bis zu seinem Tode, 16. Febr. 1839, als Lehrer wirkte. Zu seinen Schülern gehörten Mendelssohn und Wilh. Taubert. Gedruckt erschienen von ihm, außer kleinern Sachen, vier Sonaten, eine Fuge mit Präludium, eine Toccata, einige Rondos und Variationen, vortreffliche Etüden und einige Liederkompositionen, von denen »Die schöne Müllerin« die meiste Verbreitung gewann.

Bergerac (spr. bärrsch'rad). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Dordogne, hat 2179,89 qkm, (1896) 102800 E., 172 Gemeinden und zerfällt in die 13 Kantone Beaumont, B., Cadouin, Eymet, Issigeac, Laforce, Lalinde, Monpazier, St. Albère, Sigoulès, Belinès, Villamblard und Villefranche-de-Longchapt. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., rechts an der Dordogne, über die eine Brücke führt, und an den Linien Libourne-Le Buisson, B.-Marmande (75 km) und B.-Mussidan (31 km) der Orléansbahn, hat eine got. Kirche (Notre-Dame, 1856), Justizpalast, Handelsgericht, Kommunal-College, 4 Zeitungen, Theater, ist Sitz eines reform. Konsistoriums, des Stabes der 47. Infanteriebrigade und hat (1896) 10697, als Gemeinde 15642 E., in Garnison das 108. Infanterieregiment; Branntweinbrennereien, Gerberei, Böttcherei, lebhaften Handel mit Getreide, Trüffeln, Branntwein sowie mit den Erzeugnissen der zahlreichen Papierfabriken, Hüttenwerke, Eisen- und Kupferhämmer der Umgegend, besonders aber mit Wein. Der sog. Bergeracwein, häufig auch Petit-Champagne genannt, wird an den Ufern der Dordogne und der Gironde gebaut, ist weiß oder rot und gilt als einer der besten Bordeauxweine. Die geschätztesten Sorten sind die von Montbazillac, St. Nerans und Sancel. — Seit den sechziger Jahren des 16. Jahrh. war B. Hauptwaffenplatz der Hugonotten, mit denen hier Heinrich III. 1577 einen Frieden abschloß; 1621 wurde die Stadt von Richelieu belagert, zur Übergabe gezwungen und ihrer Festungswerke beraubt. Die Vernichtung der Industrie erfolgte durch die Aufhebung des Edikts von Nantes (1685), wo angeblich 40000 prot. E. sie verließen.

Bergerac (spr. bärrsch'rad), Cyrano de, franz. Schriftsteller, geb. 6. März 1619 zu Paris, besuchte das Collège Beauvais, hörte später mit Molière den Philosophen Gassendi, wurde Soldat und starb 1655 an den Folgen einer schweren Verwundung. Ein geistreicher, aber übermäßig selbstbewußter und leicht erregbarer Haudegen, hatte er wegen seiner, die Spottlust herausfordernden, grotesken Nase unzählige Duelle zu bestehen. Seine Tragödie »La mort d'Agrippine« (1653) ist ein in schwülstiger Bildersprache verfaßtes Stück; beachtenswert ist dagegen seine 1654 aufgeführte Komödie »Le pédant joué«, als eine der ersten zur Aufführung gelangten franz. Prosakomödien und weil Molière aus ihr für die »Fourberies de Scapin« Entlehnungen gemacht hat. Zwei andere seiner satir. Prosawerke, in denen er einerseits gegen Descartes polemisiert, andererseits für Kopernikus' und Galileis wissenschaftliche Errungenschaften eintritt, sind die »Histoire comique

des États et empires de la lune» (1648—50) und «Histoire comique des États et empires du soleil» (1662). Außerdem verfaßte er satir. Dichtungen. Seine phantastischen Reisen haben namentlich Swift («Gullivers Reisen») und Voltaire («Micromégas») benutzt; vgl. Hönnher, *Fahrten nach Mond und Sonne* (Duppeln 1887). Seine Werke gaben Lacroix (Bibliophile Jacob): «Euvres comiques, galantes et littéraires» (Par. 1858), «Histoire comique des États et empires de la lune et du soleil» (ebd. 1858; neue Aufl. 1875), «Euvres complètes» (2 Bde., ebd. 1874), und Müller: «Voyages dans tous les mondes, etc.» (ebd. 1886), heraus. — Vgl. Journal, *La littérature indépendante et les écrivains oubliés* (Par. 1862). Boetisch wurde sein Schicksal behandelt in Roitands gleichnamigem Drama (1898).

Bergerat (spr. bärtsch'rah), Emile, franz. Schriftsteller, geb. 29. April 1845 zu Paris, war erst Maler, seit 1866 Mitarbeiter an Pariser Blättern und machte sich durch die «Biographies contemporaines» (1875), Lebensbeschreibungen gleichzeitiger Künstler, «Chefs d'œuvre d'art à l'Exposition universelle» (1878) und «Théophile Gautier» (1879) bekannt, besonders aber seit 1884 als Feuilletonist im «Figaro», wo er unter dem Namen Caliban lebendige, mit Ironie und Anzüglichkeit gewürzte Karikaturbilder von Theater und Straße veröffentlichte. Sammlungen solcher Feuilletons sind: «Vie et aventures du Sieur Caliban» (1886), «Le livre de Caliban» (1887), «Figarismes de Caliban» (1888), «Le rire de Caliban» (1890), «Les soirées de Calibangrève» (1892). Auch verfaßte er Pamphlete («Le Sancho Pansa», 1884), Romane (z. B. «Faublas malgré lui», 1884; «Les drames de l'honneur», 2 Bde.: «Le chèque», 1893, und «La vierge», 1894; «Le cruel Vaten-guerre», 1898), das große dram. Gedicht «Enguer-rande» (1885) und Dramen (1886 gesammelt als «Ours et fours»), z. B. das naturalistische «Flore de frileuse» (nach seinem Roman «Le Viol», 1886), «Le Capitaine Fracasse» (in Versen, nach einem Roman Theoph. Gautiers, 1888) und «Plus que reine» (1899). Er hatte auf der Bühne wechselndes Glück. Bravourstücke der Heimkunst sind B.s Gedichte «La Lyre comique» (1889), die alle Auswüchse des Pariser Lebens mit Laune und Schärfe behandeln. 1870 waren von ihm «Poèmes de la guerre» erschienen.

Bergère (frz., spr. bärtsch'rah), Schäferin; bequemer gepolsterter Lehnstuhl; Bergerette (spr. bärtsch'rätt), Hirtenlied, auch eine Mischung von Wein und Honig; Bergerie (spr. bärtsch'rih), Schäfererei, auch Dorfgeschichte.

Bergeret, f. Bergen und Strandrecht.

Bergerfisch, eine Schellfischart, f. Langfisch.

Bergerze, am Oberharz Bezeichnung solcher Erze, die etwa 2—3 Proz. Bleiglanz enthalten.

Bergeversatz, f. Bergemühlen.

Bergfahrt, Fahrt zu Berge, die Fahrt der Schiffe stromaufwärts, im Gegensatz zur Thal-fahrt, der Fahrt stromabwärts.

Bergfertig, nicht mehr tauglich zur Bergarbeit.

Bergfinke, f. Finke. [invalid.]

Bergflachs, **Bergfleisch**, f. Asbest.

Bergfluevogel, f. Braunelle. [eigentum.]

Bergfreiheit, f. Bergrecht und Bergwerks-

Bergfried, in neuerer Zeit Benennung des ältesten und zugleich wichtigsten Teils der mittelalterlichen Burg (f. d.), des Hauptturms, der den Kern der gesamten Anlage bildete. In Frankreich und England ward er donjon bez. keep-tower genannt. Seine

Benennung B. (Bersfrit, Belsfried, lat. bersfredus oder belfragium; altfranz. berfroi oder belfroi, auch beffroi) bezeichnet Vergung oder Schutz des Friedens. Vor dem 12. Jahrh. begnügte man sich im Burgenbau mit diesem Hauptturm und brachte in ihm auch die Wohn- und Wirtschaftsräume unter. Dieser Gebrauch blieb in England gewöhnlich, auf dem Festlande in späterer Zeit nur noch bei kleinen Burgen. Der B. war die letzte Zuflucht für die Bewohner der Burg, zugleich der Schutz für die dahinter liegenden Burggebäude, deshalb auch getrennt von den übrigen Gebäuden und der Angriffsseite zugewendet. Der Burgherr und seine Familie bewohnten ihn nur bei Gefahr; gewöhnlich diente sein oberstes Stodwerk dem Wächter zum Aufenthalt, die Plattform des B. zugleich zur Aufstellung von Wurfgeschossen. Vor die Burg ein breiteres Angriffsfeld, so bestand der B. aus zwei, durch Webränge verbundenen Türmen. Der Durchmesser betrug 20—40 Fuß, die Dide der Mauern 5—15 Fuß, die Höhe bis gegen 90 Fuß. Der Zugang war in ältern Zeiten stets in den obern Stodwerken und geschah entweder vom Boden aus mittels Leitern oder Striden oder vom benachbarten Herrenhaus durch bewegliche Brücken. In dem untern, sehr stark und ohne Fensteröffnungen angelegten Teil des B. befanden sich das Verließ oder Gefängnis und Vorratsräume, während die obern Stodwerke notdürftig zum Bewohnen mit Hallen und kleinen Gemächern aus Balkenwänden hergerichtet waren.

Im 10. und 11. Jahrh. war der Bau am einfachsten, rund oder viereckig, nicht über drei Stodwerke hoch, möglichst isoliert in der Mitte oder an dem am schwersten zugänglichen Ende der Burg, sein Zugang im Rundbogen überwölbt, die Fensteröffnungen nach außen sehr eng, nach innen so breit, daß ein Mann hineintreten konnte, ohne Bequemlichkeit im Innern. So blieb er wesentlich im 12. Jahrh., nur daß in der Mauerdide ausgesparte Treppen, Abtritte, Ramine, einzelne Gewölbe hinzukamen. Im 13. und 14. Jahrh. wurde der B. meist mit der Ringmauer verbunden, trat auch oft etwas vor diese heraus, war meist viereckig, mit Ornament an den Fensteröffnungen, Friesbögen unter der Bekrönung, häufiger angelegten Treppen und gegen die Angriffsseite über Eck gestellt. Im 15. Jahrh. herrscht die Rücksicht auf Bequemlichkeit und Wohnlichkeit vor. Der B. wird nun der Angriffsseite abgewendet, im längern Viereck mit dünnern Mauern gebaut, mit zahlreichen wohlgegliederten Fenstern versehen, mit zierlichen Türmchen und Erkern geschmückt. Anfang des 16. Jahrh. wird der B. immer seltener und hört zuletzt mit der got. Bauweise als selbständiger Teil der Burg ganz auf. Beispiele für B. verschiedener Zeiten bietet das Heidelberger Schloß (Wartturm, vider Turm, achteckiger Turm).

Als B. wurden auch die von Holz gezimmerten, mit Häuten verkleideten Belagerungstürme bezeichnet, die man an die Mauern zur Erstiegung schob.

Berggerichtsbarkeit, f. Bergbehörde und Bergschöppenstuhl.

Berggeschworener, f. Geschworener.

Berggießhübel, **Berggießhübel**, auch Gießhübel genannt, Bergstadt in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreisbauptmannschaft Dresden, im schönen Gottliebathale, an der Nebenlinie Pirna-B. (14,92 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Zollamtes, hat (1900) 1470 E., darunter etwa 80 Katholiken, Post, Telegraph, neue Kirche; große

Eisenhütte der sächs. Gußstahlfabrik zu Döhlen, sowie Bergbau auf Magneteisenstein (Firma Friedr. Krupp Grusonwerk Magdeburg-Budau). Das Johann-Georgen-Bad wurde 1722 auf das stark mineralhaltige Wasser des Johann-Georgen-Stollens gegründet, der inzwischen ebenso wie der Friedrichs-Sauerbrunnen und der Schwefelbrunnen versiegt ist. Benutzt wird gegenwärtig der sehr eisenhaltige, 1818 entdeckte Augustusbrunnen. Zu den schönsten Punkten der Umgebung gehören der schattige Poetengang, einst Wellerts und Habeners Lieblingsweg, die Aussicht auf die Elbe und Sächsische Schweiz von Panoramahöhe und Hochstein aus, die Gersdorfer Brunnensfelsen, die Ruine Cibischsteine. — Am 21. Aug. 1813 lieferten die Verbündeten unter Wittgenstein den Franzosen unter Marschall Saint-Eyr bei B. ein siegreiches Gefecht, welches dem böhm. Hauptheer die Übergänge über das Erzgebirge öffnete.

Berggold, s. Gold II.

Berggötter. Bei Homer tritt nur der als Himmelsträger aufgefaßte Atlas (s. d.) auf; bei Hesiod ist die Erde zwar Mutter der Berge, jedoch stellt man sich dieselben noch nicht belebt vor. Anders verhält es sich mit den thätigen Vulkanen, welche als Typhon (s. d.) oder Typhoeus verkörpert, andererseits freilich auch nur als Wohnstätten des Vulcanus (s. d. und Hephaistos) und der Kyplophen (s. d.) angesehen wurden. Erst in hellenistischer Zeit wurden auch für nichtvulkanische Berge eigentliche Berggötter geschaffen. Es werden die männlich benannten Berge als Männer oder Jünglinge dargestellt, welche nackt oder mit verhülltem Unterkörper auf dem realistisch dargestellten Berge sitzen oder liegen. Gebirge mit weiblichen Namen erhalten die Gestalt von Nymphen. Auch bei den german. Völkern findet man B. Björgyn, das personifizierte Waldgebirge, erscheint in der eddischen Dichtung als Mutter des Gewittergottes Thor. Im Volksglauben galten Berge allgemein als Aufenthaltsort der Riesen. — Vgl. Wieseler, Bemerkungen über die Darstellung der Berggötter in der klassischen Kunst (in den »Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen«, 1876); Gerber, Naturpersonifikation in Poesie und Kunst der Alten (im 13. Supplementband der »Jahrbücher für klassische Philologie«, Lpz. 1883); Weinhold, Die Riesen des german. Mythos (in den »Sitzungsberichten« der Wiener Akademie, 1858).

Berggreen, Andreas Peter, dän. Musiker und Komponist, geb. 2. März 1801 zu Kopenhagen, wurde 1838 Organist an der dortigen Trinitatiskirche, 1843 Chordirektor, 1854 Redacteur der Musikzeitung »Heimdal«. 1832 kam seine komische Oper »Porträtet og Bysten« zur Aufführung. Verdienst erwarb er sich als Herausgeber von Volksliedern: »Folkeviser, Folkesange og Melodier« (11 Bde., 2. Aufl. 1864). B. starb 8. Nov. 1880 zu Kopenhagen. — Vgl. Stou, Andreas Peter B. (Kopenh. 1896).

Berggrün, s. Auerberger Grün.

Berggardein, s. Bergwardein.

Bergh, Johan Edvard, schwed. Landschaftsmaler, geb. 29. März 1828 zu Stockholm, bildete sich auf der Stockholmer Akademie, später in Düsseldorf unter Gude und in Genf unter Calame zum Maler aus; er wurde 1861 ord. Professor an der Akademie zu Stockholm und starb daselbst 23. Sept. 1880. B. begründete in Schweden eine neue Schule der Landschaftsmalerei. Große Naturwahrheit, richtige Zeichnung, ein volles, obwohl etwas schweres

Kolorit und vor allem die Rückkehr zu inländischen Motiven sind Vorzüge der B.'schen Malerei. Die liebliche, von Birken- und Fichtenwald charakterisierte Natur am Rande der vielen Binnenseen des mittlern Schwedens hat besonders in ihm ihren Darsteller gefunden. — Sein Sohn Sven Richard B., geb. 1858, in Stockholm und Paris ausgebildet, nimmt als Porträtmaler unter den jüngern Künstlern eine hervorragende Stellung ein.

Bergh, Laurent Philippe Charles van den, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 20. Juni 1805 zu Düsseldorf, studierte zu Utrecht und wurde daselbst 1830 Doktor der Rechte, zuletzt 1865 Staatsarchivar im Haag, nahm 1887 den Abschied und starb 17. Sept. 1887. Von B.'s vielen histor. Werken sind manche sehr geschätzt, wichtig die alten Staatsaktenstücke, die er meist im Urtexte herausgab, z. B. »Gedenkstukken tot opheldering der nederlandsche geschiedenis« (3 Bde., Leid. 1842—47), »Register van Hollandsche en Zeeuwsche oorkonden« (Amsterd. 1861), »Oorkondenboek van Holland en Zeeland« (Amsterd. und Haag 1866—73). Auch schrieb er eine eingehende Abhandlung über den Prozeß des Oldenbarneveldt (s. d., Haag 1876). Seine Arbeiten über die alte niederländ. Literatur und Volksagen sind nicht so bedeutsam.

Bergh, Pieter Theodor Helvetius van den, niederländ. Dichter, geb. 13. Febr. 1795 zu Zwolle, gest. 11. Okt. 1873 im Haag, verfaßte eins der besten niederländ. Lustspiele der neuern Zeit, »De Neven« (3. Aufl., Schoonhoven 1850). Seine folgenden Lustspiele, »Hieronimus Jammaar« (Haag 1839) und »De Nichten« (Haarlem 1843), stehen bedeutend zurück. Auch veröffentlichte B. eine Sammlung »Proza en Poëzy« (3. Aufl., Deventer 1863).

Berghalden, s. Halden.

Berghänfling, s. Hänfling.

Berghauptmann, s. Bergbehörde.

Berghaus, Heinr., Geograph und Kartograph, geb. 3. Mai 1797 zu Cleve, war schon 1811 beim Brücken- und Straßenbau im damaligen Lippe-Departement des franz. Kaiserreichs angestellt. 1815 trat er in den Dienst der Verbündeten und gelangte mit dem Korps Tauenzien bis in die Bretagne. Sodann beschäftigten ihn kartogr. Arbeiten in Weimar. 1816 erhielt er als Ingenieur-Geograph eine Anstellung im Kriegsministerium zu Berlin und war bei der großen Triangulation des preuß. Staates beschäftigt. Seit 1821 Lehrer an der Bauakademie, übernahm er an dieser 1825 die Professur der angewandten Mathematik, erhielt aber 1836 die Erlaubnis, in Potsdam zu wohnen, wo er von 1839 bis 1848 eine geogr. Kunstschule leitete, aus der unter andern Hermann B., Henry Lange und Petermann hervorgingen. Nachdem er 1855 seine Professur niedergelegt hatte, siedelte er 1862 wieder nach Berlin und 1863 nach Grünhof bei Stettin über, wo er am 17. Febr. 1884 starb. Von seinen kartogr. Arbeiten sind hervorzuheben: der von geogr. Mémoires begleitete »Atlas von Asien« (Gotha 1833—43) und der »Physik. Atlas« (22 Lieferungen, ebd. 1836—48; neu bearbeitet von Hermann B., 1886—92), von dem Johnston zu Edinburgh eine engl. Ausgabe besorgte. Außerdem hat sich B. noch bei andern Atlanten, z. B. dem Stieler'schen und Soberschen, beteiligt. 1825—29 gab er die geogr. Zeitschrift »Hertha« heraus, die in den »Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde« (Bd. 1—24, Berl. 1830—41; Bd. 25—28, Bresl. 1842—43) ihre Fortsetzung erhielt. Anonym erschien »Kritischer

Begleiter im Gebiete der Landkartenkunde (7 Bde., Berl. 1828—35). Ferner gab er den «Almanach, den Freunden der Erdkunde gewidmet» (Bd. 1—3, Stuttg. 1837—39; Bd. 4—5, Gotha 1840—41) heraus und ließ von 1849—52 ein «Geogr. Jahrbuch zur Mitteilung aller wichtigern neuen Erforschungen» erscheinen, aus dem seit 1855 in gleichem Format unter Petermanns Leitung die monatlichen «Mitteilungen» hervorgingen. Andere Werke sind: «Allgemeine Länder- und Völkerkunde» (6 Bde., Stuttg. 1836—41), «Grundriß der Geographie» (Bresl. 1840—43), «Die Völker des Erdballs» (2 Bde., Brüss. und Lpz. 1852—53; 2. Aufl. 1861—62), «Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafentums Niederlausitz» (3 Bde., Brandenb. 1853—56), «Was man von der Erde weiß» (4 Bde., Berl. 1857—61), «Deutschland vor hundert Jahren» (4 Bde., Lpz. 1858—61), «Briefwechsel Alexander von Humboldts mit Heinrich V.» (3 Bde., ebd. 1863; 2. Ausg. 1869), «Landbuch des Herzogtums Pommern und des Fürstentums Rügen» (9 Bde., Anklam 1862—77), «Vort, seine Geburtsstätte und seine Heimat» (ebd. 1863), «Sprachschatz der Sassen. Wörterbuch der plattdeutschen Sprache» (Brandenb. 1878).

Berghaus, Hermann, Kartograph, Neffe des vorigen, geb. 16. Nov. 1828, trat, durch seinen Oheim vorgebildet, 1852 in die geogr. Anstalt von Berthes in Gotha ein und starb dort 3. Dez. 1890. Er lieferte, außer vielen Blättern für die Stieler'schen und Erdmann'schen Atlanten, die «Karte des Egtaler Gletschergebietes» (Gotha 1861), eine «Allgemeine Weltkarte in Mercators Projektion» (4 Blatt, ebd. 1859), die verbreitete «Chart of the World» (8 Blatt, ebd. 1863; 11. Aufl. 1886), «Physik. Wandkarte der Erde» (8 Blatt, ebd. 1874), «Physik. Wandkarte von Europa» (9 Blatt, ebd. 1875), «Physik. Wandkarte von Afrika» (6 Blatt, ebd. 1881), Schulatlanten in mehreren Sprachen und mehrere Wand- und Handkarten für ungar. Schulen. Seit 1886 gab er mit Fachgelehrten in neuer Bearbeitung seines Oheims «Physik. Atlas» heraus (Gotha 1886—92).

Bergheiser, s. Tannenheber (s. d.).

Bergheim. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Köln, hat 363,55 qkm, (1895) 43 961 (21 817 männl., 22 144 weibl.) E. und 33 Landgemeinden. — 2) Markt: Flecken im Kreis B., an der Erst, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Köln), eines Kataster- und Untersteueramtes, hat (1900) 1510 E., darunter etwa 30 Evangelische und 50 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. Kirche und Kapelle, Kloster der armen Dienstmägde Christi mit Krankenhaus und Pensionat, höhere Privattknabenschule, Kreispar- und Darlehnskasse. — 3) Stadt im Kreis und Ranton Rappoltsweiler des Bezirks Oberelsaß, 3 km im Osten von Rappoltsweiler, an einem linken Zuflusse der Ill, in reicher Weingegend am Fuße der Vogesen, hat (1900) 2420 E., darunter 18 Evangelische und 118 Israeliten, Post, Telegraph, röm. Altertümer, Reste mittelalterlicher Befestigung, got. Kirche; Weberei, Hopfen- und Weinbau (323 ha Weinberge). — Der bereits 728 als Berechheim erwähnte Ort erhielt 1312 Stadtrecht, war zeitweise Freie Reichsstadt, wurde 1632 von den Schweden erobert und kam 1648 an Frankreich. — Vgl. Hans, Urkundenbuch der Pfarrei B. (Straßb. 1894).

Bergheim oder Berchem, Nikolaas, niederländ. Maler, geb. 1620 zu Haarlem, erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater Pieter Claesz und setzte dann

unter van Goyen und Weenix dem Altern seine Studien fort. Er hielt sich von 1648 bis 1655 in Italien auf und starb 18. Febr. 1683 zu Amsterdam. Der Reiz seiner trefflichen Landschaften und Tierstücke besteht in einer leichten, heitern Komposition und einem warmen Kolorit. Er gehört zu den Malern, welche ihre Motive ital. Landschaften entlehnten. Das bedeutendste seiner wenigen Kabinettbilder: Handelsherr am Hafenalast einen Mohren empfangend, befindet sich in der Dresdener Galerie, die außerdem noch zwölf andere Gemälde von ihm besitzt. Daneben hat er auch biblische Stoffe (z. B. Ruth und Boas, in der Galerie zu Amsterdam) behandelt. Auch hat man von ihm eine Folge von 36 trefflichen Radierungen.

Berghen, franz. Stadt, s. Bergues.

Berghofen, Dorf in Westfalen, s. Bd. 17.

Berghoheit, s. Bergwerkseigentum.

Bergholz, Mineral, s. Asbest.

Berghühner (*Caccabis Kaup.*), eine Untergattung der Rebhühnfamilie, deren Mitglieder an den roten Füßen und Schnabel kenntlich sind. Die bekanntesten B. sind das Steinhuhn (s. d., *Caccabis saxatilis Bechst.*) in Südeuropa und das Rothuhn (s. d., *Caccabis rufa Gray*) in Südwesteuropa. Sie halten sich gut bei Hirsefutter und werden mit 25 M. das Paar bezahlt.

Bergische Eisenbahn, der Köln-Soester Eisenbahngesellschaft 1863 genehmigte, aber nicht ausgeführte Bahn von Köln über Wipperfurth und Hagen nach Soest mit Zweigbahnen. Die verfallene Kauktion wurde der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.) zur Herstellung der Bahn von Hagen nach Brügge und der Stadt Menden zum Grunderwerb für die Anschlussbahn nach Tröndenberg überwiesen.

Bergische Herzogtümer, die Herzogtümer Berg (s. d.), Jülich (s. d.) und Cleve (s. d.).

Bergische Kräher, eine im Herzogtum Berg in Westfalen und Rheinland gezüchtete Rasse des Landhuhns, welche ihren Namen dem eigentümlichen, langausgezogenen Krähen verdankt.

Bergisches Buch, s. Konfordinformel.

Bergisch-Gladbach, Stadt in Rheinpreußen, s. Gladbach.

Bergisch-Märkische Eisenbahn. Die Stammbahn der 1882 verstaatlichten B. E. bildete die auf Grund der Genehmigung vom 12. Juli 1844 erbaute und 20. Dez. 1848 eröffnete Linie Elberfeld-Dortmund (58,68 km). Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte das bereits seit dem 15. Okt. 1850 vom Staate durch die königl. Eisenbahndirektion zu Elberfeld verwaltete Unternehmen 1435,41 km Betriebs- und 194,1 km Baustrecken. Mit dem Erwerb der Bahn gelangte der Staat zugleich in den Besitz der Hälfte der Aktien der Braunschw. Eisenbahngesellschaft (s. Braunschweigische Eisenbahnen), nach dem ihm die andere Hälfte bereits 1880 bei Verstaatlichung der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn (s. d.) zugefallen war. Die B. E. beherrschte mit ihren Linien das Industriegebiet am Niederrhein und in Westfalen, zum Teil in Gemeinschaft mit den Linien der Köln-Mindener und der Rheinischen Eisenbahn (s. d.). Nach W. dehnte sich dieselbe über Düsseldorf und Ruhrort nach dem linken Rheinufer, Krefeld, München-Gladbach und Aachen aus bis an die niederländ. und belg. Grenze. Nach O. vermittelte die obere Ruhrthalbahn einerseits über Scherfede-Holzminden die unmittelbare Verbindung mit den Braunschw. Bahnen, andererseits durch die

von der Gesellschaft erworbene frühere Hess. Nordbahn über Cassel und Gerstungen die Verbindung mit der Thüringischen Eisenbahn (s. d.). Das Unternehmen der B. G. blieb auch nach der Verstaatlichung der königl. Eisenbahndirektion zu Elberfeld unterstellt; einzelne Linien wurden den Bezirken der Direktionen in Köln zugeteilt. Seit 1. April 1895 gehören einzelne Strecken der B. G. zu den neu errichteten Eisenbahndirektionen Essen a. d. Ruhr (Linien im Ruhrkohlengebiet) und Cassel (obere Ruhrthalbahn), während die linksrhein. Strecken der Direktion Köln und das Hauptnetz der Direktion Elberfeld angehört. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Bergjuden, später als die zahlreichen andern, welche in den verschiedenen Völkern des Kaukasus aufgingen, im Kaukasus eingewanderte Juden; sie sollen am Ende des 8. oder zu Anfang des 9. Jahrh. in die Gegend nördlich von Derbend, und erst zu Ende des 16. Jahrh. nach dem benachbarten Madschalis gekommen sein. Ein anderer Zuzug fand um 1170 aus Jerusalem und Bagdad statt. Die B. leben etwa 30 000 Köpfe stark in Kleinern oder größern Gemeinden zerstreut. Die größte Gemeinde findet sich in Ruba, Gouvernement Vatu.

Bergk, Theod., Philolog, geb. 22. Mai 1812 zu Leipzig, Sohn des als Übersetzer und populärphilos. Schriftsteller bekannten Johann Adam B. (geb. 1773 zu Hainichen bei Zeitz, gest. 27. Okt. 1834 zu Leipzig), studierte zu Leipzig Philologie, wurde 1838 Lehrer am Gymnasium zu Neustrelitz, 1839 am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, 1840 am Gymnasium zu Cassel. 1842 wurde er zum ord. Professor der Philologie an die Universität Marburg berufen. Nach der Märzrevolution war er während des Jahres 1848 teils in Frankfurt als einer der 17 Vertrauensmänner, teils auf dem kurhess. Landtage in gemäßigtem-liberalem Geiste tätig. 1852 übernahm er eine Professur zu Freiburg i. Br. und 1857 in Halle, legte 1869 sein Amt aus Gesundheitsrücksichten nieder und begab sich nach Bonn, wo er auch als akademischer Dozent tätig war. Er starb 20. Juli 1881 zu Nagah. Besondere Verdienste hat sich B. um die griech. Dichter erworben, zuerst durch eine Ausgabe des Anacreon (Lpz. 1834), den „Commentationes de reliquiis comediae atticae antiquae“ (ebd. 1838) und der Sammlung der Bruchstücke des Aristophanes (Berl. 1840). Diesen Arbeiten folgte die Ausgabe der „Poetae lyrici Graeci“ (3 Bde., Lpz. 1843; 5. Aufl. 1900 fg., eine Art Auszug aus denselben die „Anthologia lyrica“, 1853; 4. Aufl., besorgt von Hiller, ebd. 1889); ferner eine Untersuchung über des Aristoteles „Libellus de Xenophane, Zenone et Gorgia“ (Marb. 1843), „Beiträge zur griech. Monatskunde“ (Gieß. 1845), die Ausgaben des Aristophanes (2 Bde., 3. Aufl., Lpz. 1872) und des Sophokles (ebd. 1858; 2. Aufl. 1868), „Beiträge zur lat. Grammatik“ (gegen Ritschl, 1. Hest, Halle 1870), „Griech. Literaturgeschichte“ (Bd. 1, Berl. 1872; Bd. 2—4, hg. von Hinrichs und Peppmüller, ebd. 1883—87; Register 1894), die kritische Bearbeitung des „Monumentum Ancyranum“ (Gött. 1873), „Inchriften röm. Schleudergeschosse“ (Lpz. 1876). Von 1843 bis 1853 gab er mit Cäsar die „Zeitschrift für Altertumswissenschaften“ heraus. Seine „Kleinen philol. Schriften“ erschienen in 2 Bänden (Halle 1885—86); dem 2. Band ist „Das Leben Th. Bergks“ vorgedruckt. Ferner erschienen nach seinem Tode „Fünf Abhandlungen zur Geschichte der griech. Philosophie“ (Lpz.

1883) und „Zur Geschichte und Topographie der Rheinlande in röm. Zeit“ (ebd. 1882).

Bergkalk oder Kohlenkalk, die in den Meeren der Steinkohlenperiode zur Ablagerung gelangten Kalksteine (s. Subcarbon). Seine Hauptverbreitung hat der an Resten einer Meeresfauna oft außerordentlich reiche B. in Belgien, Irland, Wales, Rußland und Nordamerika. Manche Kalksteine in Rußland u. s. w. bestehen gänzlich aus Fusulinen, ziemlich großen Foraminiferen. [Altai (s. d.).

Bergkalmücken, ein Teil der Urbewohner des

Bergknappe, s. Bergmann.

Bergknappschaff, s. Knappschaff.

Bergkork, Mineral, s. Asbest.

Bergkrankheit, eine bei Ersteigung hoher Gebirge und bei Luftschiffahrten in einer Höhe zwischen 2—4000 m über der Meeresfläche beobachtete und in Südamerika mit dem Namen Mal di Puna bezeichnete Krankheit, die zuerst von da Costa im 15. Jahrh. beschrieben wurde. Ihre Symptome bestehen vorzugsweise in Ekel, Abneigung gegen Speisen, Abgespanntheit, starkem Durst, Erbrechen, Herzklopfen, beschleunigtem und leuchtemdem Atmen, Brustbeklemmung, Erstidungsangst, Schwindel, Kopfschmerz, Ohnmacht und unbezwingbarer Schlafneigung, wozu sich dann Haut- und Augenentzündungen sowie Blutungen aus Mund, Nase und Lungen gesellen. Bei Luftschiffen treten diese Erscheinungen erst in größerer Höhe als bei Bergbesteigungen ein, da bei jenen ein Hauptmoment, die Körperanstrengung, fehlt. Die Ursache dieser Erkrankung liegt in der Wirkung der verdünnten Luft auf den Blutkreislauf, insbesondere darin, daß bei der Einatmung sehr dünner Luft der beim Aufenthalt in solcher Luft schon hohe negative Druck auf das Herz noch gesteigert wird, wobei sich der Blutzufluß vom Herzen in die großen Blutgefäße vermindert, der große Blutkreislauf sich von Blut entlastet, der kleine Kreislauf aber über die Norm mit Blut überfüllt wird. Für einen Teil der Erscheinungen mag der Grund, außer im verminderten Luftdruck, in der Kälte, dem Grade der Trockenheit der Luft, der heftigern Körperbewegung, ferner im Sauerstoffmangel der Luft und dem grellen Sonnenlicht bestehen. Nach Mosso soll jedoch nicht der Mangel an Sauerstoff, sondern der Mangel an Zufuhr von Kohlenäure die Ursache der B. sein. Die Indianer in Brasilien suchen sich bei Ersteigung hoher Berge durch Kauen der Coca vor der B. zu schützen. Bei Eintritt der Krankheit wendet man Belebungs- und Riechmittel, Einflößen von Franzbranntwein, von Cremor Tartari und kalter Limonade an, bei kräftigen Personen Blutentleerungen. Zur Vorbeugung nehmen Luftschiffer Apparate, sog. Aspirateurs mit, die mit Sauerstoff gefüllt sind; auch benutzt man dabei transportable pneumatische Apparate zur Einatmung verdichteter Luft. (S. Komprimierte Luft.) — Vgl. von Liebig, Die B. (Braunschw. 1896); Mosso, Der Mensch auf den Hochalpen (Lpz. 1899); von Schrötter, Zur Kenntnis der B. (Wien 1899).

Bergkrystall, die reinste Modifikation der Kieselsäure oder des Quarzes (s. d.), findet sich ursprünglich immer krystallisiert, oft in außerordentlich großen Krystallen, die meist sechsseitige Säulen bilden, die durch eine sechsseitige Pyramide (häufig in Verbindung mit andern kleinern Flächen) zugespitzt sind, kommt aber auch in runden Kieseln, sog. Kieselsteinen und Geröllen, in Flußbetten, in aufgeschwemmten Lande u. s. w. vor. Im reinsten Zustande ist B. voll-

kommen wasserhell, optisch durch seine Circularpolarisation ausgezeichnet; ist er rauchgrau oder nelfenbraun, eine Farbe, die ihm durch die Gegenwart geringer Mengen von flüchtigem Kohlenwasserstoff zu teil wird, so heißt er Rauchtopas, auch Rauchquarz, den schön gelben nennt man Citrin und den schwarzen Morion. Der V. ist durchsichtig, zeigt Doppelbrechung, einen muscheligen Bruch ohne hervortretende Spaltbarkeit und besitzt das spec. Gewicht 2,65. Seine Härte erreicht die der Edelfeine nicht, ist aber größer als die der meisten andern Mineralien. Sehr häufig enthält er fremdartige Substanzen, wie Chlorit, Strahlstein, Turmalin, Epidot, Amiant, Nutil, Eisenglanz u. s. w., in haarförmigen Krystallen eingeschlossen und führt dann den Namen Haar- oder Nadelstein. Bisweilen findet man auch kleine Flüssigkeitseinschlüsse (aus Wasser oder aus flüssiger Kohlenensäure bestehend) in dem V. Die Fundorte des V. sind außerordentlich häufig. Schöne und große Krystalle kommen namentlich in Drusenträumen oder Höhlen (Krystallkammern) der Hochgebirge vor, in den Alpen der Dauphiné, den Karpaten, namentlich aber auf der Insel Madagaskar und auf Ceylon. Die sog. Marmaroscher, Zabeltiger, Muzschener Diamanten sind ebenfalls V. Man verwendet den V. zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen, Petschaften, Stodknöpfen, Dosen, Gemmen und andern Schmucksachen. Nachdem man ihm die erforderliche Form im Roben erteilt, wird er auf einer kupfernen oder bleiernen Scheibe mit Schmirgel und Wasser geschliffen und auf einer zinnernen mit Tripel, Zinnasche, Polus u. s. w. poliert. Gewöhnlich giebt man ihm die Form der Brillanten, Rosetten oder Tafelsteine, nur die Haarsteine schneidet man halbkugelig. Gefaßt werden die V. à jour, oder man setzt sie in einen schwarzen Kasten. Der Wert dieses Minerals hat seit der massenhaften Einföhrung aus Madagaskar bedeutend abgenommen. Für kleinere Stücke bezahlt man kaum mehr als den Schleiferlohn, nur die großen und reinen Stücke sowie die Haar- und Nadelsteine haben noch einen ziemlich hohen Preis. Neuerdings fertigt man auch aus V. Gewichtsfäße für chem. Wagen.

Vergleeder, Mineral, s. Asbest.

Vergleute, s. Bergmann.

Bergman, Torbern Olof, schwed. Mathematiker und Chemiker, geb. 20. März 1735 zu Katharinberg in der schwed. Provinz Westgotland, gest. 8. Juli 1784 im Bade zu Medevi am Wetternssee, erregte als Linnes Schüler in Upsala dessen Aufmerksamkeit und wurde 1758 Professor der Physik daselbst. Um die Professur der Chemie und Mineralogie zu erlangen, schrieb er 1767 die Abhandlung über die Fabrication des Alauns, die noch jetzt für ein Hauptwerk gilt. Er entdeckte in den mineralischen Wässern das Schwefelwasserstoffgas und bereitete dieselben künstlich. Eine Menge Mineralien untersuchte er chemisch mit großer Genauigkeit und klassifizierte sie. V. machte sich hauptsächlich verdient um analytische Chemie und Verwandtschaftslehre. Seine in den Abhandlungen der Akademien zu Stockholm und Upsala 1756—83 zerstreuten Aufsätze erschienen in den „Opuscula physica, chemica et mineralia“ (6 Bde., Upsala 1779—81; deutsch von Tabor, 6 Bde., Frankf. 1782—90) gesammelt.

Bergmann oder Bergknappe, auch Vergleute, Bergarbeiter und Bergvölk, die beim Bergbau beschäftigten, insbesondere dem Arbeiter-

stande angehörenden Personen. Der angehende V. wird von der Grubenverwaltung als Pochjunge, d. h. als Arbeiter der Aufbereitung, angenommen, und wenn er körperlich kräftig genug geworden ist, zur eigentlichen Bergarbeit eingestellt und zuerst mit Arbeiten beschäftigt, die er schon über Tage betrieben hat, nämlich mit Arbeiten bei der Förderung (Schlepper, Ledigschichter, Ledschichter). Darauf wird er nach und nach zur Bohrarbeit angelernt und tritt als Bohrhauer ein, als welcher er die Bohrlöcher nach Anweisung erfahrener Unterbeamter zu schlagen hat. Die tüchtigsten Bohrhauer werden Gedinghauer und haben nunmehr Bohren und Schießen im Gedinge selbständig zu besorgen. Diejenigen Vergleute, die für den Grubenausbau zu sorgen haben, sind Holzarbeiter. Ihre Gehilfen heißen Strossenhauer. Für die Ausführung der Mauerung sind Bergmaurer vorhanden. Der Wärter des Kunstgezeuges (der Pumpen mit Zubehör) heißt Kunstknecht, derjenige Arbeiter, der die Schachtförderung und die Förderabteilung des Schachtes zu überwachen hat, Ausrichter. Die Bedienung der Förderung unten am Schachte erfolgt durch Anschläger, das Entleeren der Fördergefäße über Tage durch Stürzer oder Abzieher. Von dieser im Oberbarg üblichen Benennung der einzelnen Arbeiterklassen weicht die Freiberger nicht wesentlich ab, während man in Kohlengruben eigentlich nur Schlepper (Förderleute) und Hauer zu unterscheiden hat. Die Vergleute einer Grube bilden die Belegschaft derselben und entweder für sich oder im Verein mit andern Belegschaften die Knappschaft (s. d.). Dieselbe hat unter Selbstverwaltung eine Kasse, in die sowohl der Arbeiter nach einem bestimmten Prozentsatz seines Lohnes, als auch der Grubeneigentümer einen entsprechenden Beitrag leistet. Diese Knappschaftskassen gewähren bestimmte Unterstützungen bei Krankheit oder Verunglückung sowie auch bei eingetretener Invalidität und endlich den Witwen und Waisen. Aus der Klasse der Arbeiter werden die Aufsichtsbeamten entnommen, zu welchen von unten nach oben die Ausschlager, Untersteiger, Grubensteiger oder Steiger und Obersteiger zu rechnen sind. Die alte Bergmannsleidung besteht in der Grube aus leinenem Kittel, dem Schachthut aus schwarzem oder grünem Filz und dem (Risch-, Fahr-, Hinter-, Berg-) Leder, das über den Kittel um den Leib geschnallt wird und das Gefäß gegen Rässe schützen soll. Die Beamten tragen Puffjaden, die ebenso wie die Paradeuniform der Arbeiter und Beamten in den einzelnen Betawerksgegenden verschieden sind. Das Wappen der Vergleute zeigt Tafel: Zunftwappen II, Fig. 20, beim Artikel Zünfte.

Bergmann, Ernst von, Chirurg und Kliniker, geb. 16. Sept. 1836 zu Rujen in Livland, studierte zu Dorpat, Wien und Berlin, wirkte als Assistent an der chirurg. Klinik zu Dorpat und habilitierte sich 1864 daselbst. Während des Krieges von 1866 war er in den Kriegslazaretten zu Königshof in Böhmen, während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 als Leiter der Baradenlazarette zu Mannheim und Karlsruhe tätig. Nachdem er 1871 zum ord. Professor der Chirurgie in Dorpat ernannt war, wirkte er 1877 als konsultierender Chirurg bei der russ. Donauarmee, ging 1878 an Einbarts Stelle als Professor und Oberwundarzt des Juliusspitals nach Würzburg und wurde 1882 zum Nachfolger Langenbeds als ord. Professor der

Chirurgie und Direktor der chirurg. Universitätsklinik nach Berlin berufen. Außer zahlreichen Journalaufsätzen schrieb er: «Zur Lehre von der Fettlembolie» (Dorp. 1863), «Das putride Gift» (ebd. 1868), «Die Lepra in Livland» (Petersb. 1870), «Die Resultate der Gelenkresektionen im Kriege» (Gieß. 1874), «Die Behandlung der Schußwunden des Kniegelenks im Kriege» (Stuttg. 1878), «Die Lehre von den Kopfverletzungen» (ebd. 1880), «Erkrankungen der Lymphdrüsen» (Tüb. 1882), «Das Verhältnis der Fermentintoxikation zur Septikämie» (mit Angerer, Würzb. 1882), «Die isolierte Unterbindung der Vena femoralis» (ebd. 1882), «Die Schicksale der Transfusion im letzten Decennium» (Berl. 1883), «Die chirurg. Behandlung von Hirnkrankheiten» (3. Aufl., ebd. 1898), «Anleitende Vorlesungen für den Operationskursus an der Leiche» (mit Koch, 3. Aufl., ebd. 1896). Auch gab er «Arbeiten aus der chirurg. Klinik der Königl. Universität Berlin» (Tl. 1—10, ebd. 1886—96) heraus. Mit Gurkt und Gussenbauer giebt er das «Archiv für klinische Chirurgie», mit König und Richter das «Chirurg. Centralblatt», mit Erb und Bindel die «Sammlung klinischer Vorträge», mit von Bruns seit 1894 die «Deutsche Chirurgie», mit von Bruns und von Mikulicz das «Handbuch der praktischen Chirurgie» (4 Bde., Stuttg. 1900 fg.) heraus.

Bergmann, Gustav Adolf, elsäss. Politiker, geb. 6. Mai 1816 in Straßburg, wurde Kaufmann und beteiligte sich 1850 an der Gründung der ersten Bank-Kommanditgesellschaft in Straßburg. Auf Grund seiner Schriften über Eisenbahnwesen («Qu'est ce que le chemin de fer etc.», 1860; «L'état directeur des chemins de fer français», 1861) wurde B. 1875 in die Enquetekommission für ein einheitliches Tariffsystem auf den deutschen Bahnen berufen, die sein vereinfachtes System befürwortete. Vgl. B.s Schrift «Zur Enquete über ein einheitliches Tariffsystem auf den deutschen Bahnen» (Berl. 1876). 1877 wurde er als Hauptvertreter der Autonomisten in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er mit Barnbüler zur Verteidigung eines gemäßigten Schutzollsystems eine freie wirtschaftliche Kommission gründete. Auch die Schöpfung des Volkswirtschaftsrats erfolgte auf seine Anregung. Bei den Wahlen 1878 unterlag er der Protestpartei, wurde jedoch nach Einsetzung der Statthalterchaft in den Staatsrat des Reichslandes berufen. Er starb 20. Mai 1891 in Straßburg. B. schrieb noch: «Die zukünftigen Zollverträge auf der Grundlage autonomer Tarife der industriellen Länder des europ. Kontinents» (Straßb. 1879) u. a.

Bergmann, Julius, Philosoph, geb. 1. April 1840 zu Oyherdike in Westfalen, studierte in Göttingen und Berlin Mathematik und Philosophie, wurde 1872 als ord. Professor der Philosophie nach Königsberg und 1875 nach Marburg berufen. Außer Abhandlungen in den von ihm 1868 begründeten und bis 1872 redigierten «Philos. Monatsheften» schrieb er: «Grundlinien einer Theorie des Bewußtseins» (Berl. 1870), «Zur Beurteilung des Kriticismus» (ebd. 1875), «Keine Logik» (ebd. 1879), «Sein und Erkennen» (ebd. 1880), «Das Ziel der Geschichte» (Marb. 1881), «Die Grundprobleme der Logik» (Berl. 1882; 2. völlig neue Bearbeitung, ebd. 1895), «Über das Richtige» (ebd. 1883), «Vorlesungen über Metaphysik» (ebd. 1886), «Über das Schöne» (ebd. 1887), «Geschichte der Philosophie» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1892—94), «Untersuchungen über Hauptpunkte

der Philosophie» (Marb. 1900). Er ist jetzt der bedeutendste Vertreter einer idealistischen Erkenntnistheorie und Metaphysik.

Bergmaurer, f. Bergmann.

Bergmehl, f. Rieselgur.

Bergmeister, f. Bergbehörde.

Bergmilch oder Montmilch (irrtümlich auch Mondmilch geschrieben), ein treideähnliches, zart anzuführendes Mineral, das aus feinen, locker verbundenen Kalkteilchen besteht; es findet sich namentlich in Höhlen und Klüften der Kalksteingebirge (z. B. am Pilatus in der Schweiz) und erscheint entweder als besonderer Niederschlag aus Calciumcarbonat führenden Gewässern oder als Zersetzungsprodukt anderer kalkhaltiger Mineralien.

Bergmispel, Pflanzenart, f. Cotoneaster.

Bergnenstadt, Stadt in Rheinland, f. Neustadt.

Bergöl, f. Petroleum. [(bei Summersbach).]

Bergordnung, f. Bergrecht.

Bergpapier, Mineral, f. Asbest.

Bergpartei, oder nur Berg (Montagne), in der ersten Französischen Revolution im Nationalkonvent die Gruppe der radikalsten Revolutionsmänner, weil sie auf den höher gelegenen Bänken des Versammlungssaals ihre Sitze genommen hatte. Zu den Mitgliedern des Bergs (Montagnards) gehörten vornehmlich Danton, Marat, Robespierre, Saint-Just und Collot d'Herbois. Der B. entgegen stand die Partei der Ebene (Plaine) oder der Girondisten, welche die ebengelegenen Sitzplätze im Fond des Saals innehatten. Nach dem Falle der Gironde nannte man die Ebene auch den Sumpf (Marais); er vereinigte alle die Persönlichkeiten und Parteilämmer, die nicht selbständig stimmten, sondern unter der Herrschaft des Bergs und seiner Häupter handelten. Nach dem Sturze der Schreckensmänner verloren die Reste der B. ihre Bedeutung. Auch die Radikalen in der Nationalversammlung von 1848 nannten sich B. — Vgl. Claretie, Les derniers Montagnards (Par. 1874).

Bergpach, s. wie Asphalt (f. d.).

Bergpeterilie, f. Peucedanum.

Bergpfeffer, f. Pfefferstrauch.

Bergpferd, das eigentliche, am ganzen Körper gestreifte Zebra (f. d.).

Bergpolizei, die von den Bergbehörden ausgeübte polizeiliche Aufsicht über den Bergbau. Dieselbe erstreckt sich auf die Sicherheit der Grubenbaue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter und die Kontrolle über Innehaltung der für das Verhältnis von Arbeitgebern und Arbeitern erlassenen gesetzlichen Bestimmungen, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues, den Schutz des Eigentums gegen unerlaubte Mineralgewinnungen. Die Oberbergämter können Polizeiverordnungen erlassen.

Bergpredigt, die vom Evangelium des Matthäus Kap. 5—7 mitgeteilte Rede Jesu, so genannt, weil sie (Matth. 5, 1) auf einem Berge gehalten wurde. Nach derselben Angabe war eine große Menge Volks zugegen, womit indessen ihr Inhalt, der zum größten Teil nur an die Jünger gerichtet sein kann, im Widerspruch steht. Matthäus teilt sie als erste Probe der öffentlichen Lehrthätigkeit Jesu mit, gewissermaßen als die feierliche Einführung seiner Predigt vom Himmelreich. Trotz der wohlgeordneten Gruppierung des Stoffs ist die Rede schwerlich so gehalten, sondern

kommt in der vorliegenden Gestalt auf Rechnung des Evangelisten, der nach seiner auch sonst (Kap. 13; 18; 21—25) zu beobachtenden Weise größere Redegruppen zu einem künstlerischen Ganzen zusammenfügte. Bei Lukas (Kap. 6, 20—49) findet sich die B. in weit kürzerer Gestalt, während der übrige Stoff an verschiedenen Stellen zerstreut ist, und überdies in einer eigentümlichen Fassung. — Vgl. Tholud, Die Bergrede Christi ausgelegt (5. Aufl., 2. Abdr., Gotha 1872); Achelis, Die B. (Bielefeld 1875); Jbbelen, Die B. Jesu (Mey 1888).

Berggrat, s. Bergbehörde.

Bergleute, s. Ruta.

Bergrecht, der Inbegriff der auf den Bergbau bezüglichen Rechtsnormen. Das B. umfaßt sowohl Gegenstände des öffentlichen Rechts, wie des Privatrechts, sowohl materielle Rechtsgrundsätze, wie Prozeßregeln, civilrechtliche und strafrechtliche Vorschriften; es ist ein Specialrecht gleich dem Handelsrecht, Seerecht u. dgl. m. Zur Selbstständigkeit gelangte es durch die Bergbaufreiheit (s. Bergwerkseigentum); erst durch diese wurde es losgelöst vom allgemeinen Recht und einer besondern Entwicklung fähig. Den Kulturvölkern des Altertums war der Begriff der Bergbaufreiheit unbekannt. Sie ist german. Ursprungs; deutsche Bergleute waren es, mit denen sie zu Slawen und Romanen gelangte.

I. Geschichtliche Entwicklung des B. und Übersicht der Berggesetzgebung.

a. Deutschland. Die Ursprünge des B. reichen hier bis in die Anfänge des Mittelalters zurück. Es erscheint zuerst im Gewande lokaler Gewohnheiten, die fast überall dieselbe Form zeigen, mit den Bergleuten von Ort zu Ort wandern und bald die deutschen Grenzen überschreiten. Ein Bedürfnis zur schriftlichen Abfassung entstand naturgemäß zuerst im Auslande; im Inlande waren die Schöppengerichte die lebendigen Träger des Gewohnheitsrechts. So entstanden im 13. Jahrh. in Mähren das Iglauer, in Ungarn das Schemnitzer, in Trient das Tridentiner B. In Deutschland wurden die Gewohnheiten erst später kodifiziert, wobei jene ältern Ordnungen nicht ohne Einfluß waren. Hervorzuheben sind das Freiburger B., die hanzischen Berggewohnheiten. Bis in das 16. Jahrh. blieb der Rechtszustand im wesentlichen unverändert; in Böhmen war das Iglauer B., in Meissen und Thüringen das Freiburger in allgemeiner Geltung.

Im 16. Jahrh. beginnt mit dem Erlasse der sächs. Bergordnung vom J. 1509 und der Joachimsthaler Bergordnung vom J. 1518 die zweite Periode des deutschen B. An Stelle der von den Schöppengerichten bewahrten Gewohnheitsrechte trat nunmehr die Gesetzgebung des Landesherrn. Es entstanden in den bergbautreibenden Territorien zahlreiche Bergordnungen, die eine auffallende Übereinstimmung zeigen und fast alle auf die Quelle der sächs. Bergordnungen zurückzuführen sind. Alle diese Bergordnungen berücksichtigen nur die nächsten praktischen Bedürfnisse; ein umfassendes Berggesetz im Sinne der Neuzeit ist keine von ihnen.

Die Zeit der Bergordnungen endet mit Ablauf des 18. Jahrh. Ihnen folgen nunmehr in fast allen europ. Staaten umfassende Kodifikationen. — Preußen ging allen Staaten voran; das Preuß. Allg. Landrecht, publiziert am 5. Febr. 1794, ordnete im 2. Teil, Titel 16, §§. 69—480 diese Rechtsmaterie in umfassender Weise. Gerade dieser Teil des Gesetzbuchs bildet eine hervorragende gesetzgeberische

Leistung. Da das Gesetzbuch nur subsidiäres Recht schuf, so wurde damit die Rechtseinheit im B. nicht hergestellt; es blieben in Geltung die Provinzialrechte in Schlesien, Halberstadt, Westfalen, denen die sächs. Verordnungen zum Grunde lagen.

Diesem Zustande machte das Allgemeine Berggesetz vom 24. Juni 1865 ein Ende. Dasselbe trat am 1. Okt. 1865 in dem damaligen ganzen Staatsgebiet in Kraft und wurde demnächst durch besondere Verordnungen und Gesetze in die neuermorbenen Landesteile sowie in die Fürstentümer Waldeck und Pyrmont eingeführt. Es ist ferner der Hauptsache nach übergegangen in folgende 14 Berggesetze: für Braunschweig vom 15. April 1867, Sachsen-Meiningen vom 17. April 1868, Sachsen-Gotha vom 16. Aug. 1868, für Bayern vom 20. März 1869, Neuchâtel vom 9. Okt. 1870, Sachsen-Altenburg vom 18. April 1872, Elsaß-Lothringen vom 16. Dez. 1873, Württemberg vom 7. Okt. 1874, Anhalt vom 30. April 1875, Hessen vom 28. Jan. 1876, Baden vom 24. Juli 1890, Fürstentum Birkensfeld vom 18. März 1891, Schwarzburg-Rudolstadt vom 20. März 1894, Lübeck vom 28. Okt. 1895. So ist für den größten Teil Deutschlands thatsächlich ein einheitliches B. hergestellt. Zur Ergänzung des reichsrechtlich geordneten Arbeiterschutzes mit Bezug auf die Bergwerksbetriebe wurde in Preußen die Novelle zum Berggesetz vom 24. Juni 1892 erlassen (dazu eine Abänderung vom 8. April 1894). Auf den Inhalt des Gesetzes hat das französische B. Einfluß gehabt. Andererseits hält das Berggesetz an den Grundsätzen des deutschen B. da fest, wo es sich als lebensfähig erwiesen hat, so beim Erwerbe des Bergesigentums, bei den bergbaulichen Genossenschaften, bei der Zulassung des Rechtsweges u. s. w.

Im Königreich Sachsen zeigt das Gesetz vom 16. Juni 1868 zwar noch viele Besonderheiten, aber es nähert sich in seinen wichtigsten Bestimmungen dem Preuß. Berggesetz. Die dazu ergangenen Novellen vom 2. März 1882, 2. April 1884 und 18. März 1887 haben einzelne Bestimmungen des Gesetzes modifiziert, in dessen wesentlichen Grundsätzen aber nichts geändert.

Im engsten Anschluß an ein früheres königlich sächs. Gesetz vom 22. Mai 1851 erging für das Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach das Gesetz vom 22. Juni 1857. Im Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen ist jetzt das Gesetz vom 16. April 1894 in Kraft, das auf einer Verschmelzung des preuß. und des sächs. Systems beruht.

In den übrigen deutschen Bundesstaaten hat in neuerer Zeit eine Kodifikation des B. nicht stattgefunden. Ein Gesetz von größerm Umfange ist im Fürstentum Lippe 30. Sept. 1857 ergangen. In Sachsen-Coburg gilt noch die Saalfelder Bergordnung vom 19. Febr. 1575, welche dem ältern gemeinen deutschen Rechte entspricht.

In dem deutschen südwestafrikanischen Schutzgebiet ist das Bergwesen durch die Verordnung vom 16. Aug. 1889 neu geordnet. Sie schließt sich den bergrechtlichen Einrichtungen der Nachbargebiete an und hat mit dem Preuß. Berggesetz wenig Zusammenhang. In dem deutschen ostafrikanischen Schutzgebiet sind der Deutsch-Ostafrik. Gesellschaft durch Vertrag vom 20. Nov. 1890 und Verordnung vom 1. Jan. 1891 weitgehende bergbauliche Befugnisse eingeräumt. Das Schürfrecht wurde durch Verordnung des Gouverneurs vom 25. Sept. 1895 geregelt.

b. In Oesterreich-Ungarn wurde das B. kodifiziert durch das allgemeine Berggesetz vom 23. Mai 1854. Abweichend von den deutschen B. sind die Grundsätze vom Schürfen, von der Bergwerksverleihung, sowie die Bestimmungen über die Gewerkschaft und das Verhältnis des Grundeigentümers zum Bergbauberechtigten. Das Knappschaftswesen (Bruderladen) ist durch Gesetz vom 28. Juni 1889 neu geregelt.

Für das Königreich Galizien und Lodomerien samt dem Großherzogtum Kralau ist bezüglich der Gewinnung von Erdbarzen ein besonderes Gesetz am 17. Dez. 1884 erlassen. Dieselben sind dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers nicht entzogen; es kann aber das Recht auf deren Gewinnung als selbständige Berechtigung konstituiert werden, die dann ebenso wie die ältern Bergbauberechtigungen bergrechtlichen Normen unterliegt.

Das österreichische B. ist mit Abänderungen durch Gesetz vom 14. Mai 1881 in Bosnien und der Herzegowina eingeführt. Es ist hier das Bergregal aufgegeben; das Recht zu schürfen von der Erlaubnis der Bergbehörde unabhängig gemacht; die Grundsätze von der Verleihung sind entsprechend dem deutschen Recht vereinfacht, die Hilfsbaurechte nach deutschen Grundsätzen geregelt, bei der Feststellung der Rechtsverhältnisse zwischen den Bergbauunternehmern und den Grundeigentümern die neuern Entwürfe zu Grunde gelegt.

Eine Nachbildung des österr. Gesetzes vom 23. Mai 1854 ist das serbische Gesetz vom 15. April 1866, doch ist dabei vielfach auch das französische, sächsische und preussische B. berücksichtigt.

c. Frankreich. Das Gesetz vom 21. April 1810 beruht auf der Grundlage der Bergbaufreiheit und des vom Grundeigentum getrennten unabhängigen Bergwerkseigentums; von dem deutschen B. unterscheidet es sich im wesentlichen dadurch, daß es die Erwerbung nicht von dem Rechte des ersten Finders und des ersten Nutzers abhängig macht, sondern lediglich von der Konzession der Staatsbehörde, in deren Ermessen gestellt ist, ob Bergwerkseigentum verliehen, und welchem Bewerber es zu teil werden soll. Die besondern Bestimmungen über eine Klasse nutzbarer Mineralien (minières, Gräbereien), welche zwar im Eigentum des Grundbesizers verbleiben, aber mit einer Einschränkung zu Gunsten desjenigen, welcher eine Permission zur Gewinnung oder Verhüttung solcher Mineralien (Raseneisenerz, Bistriol und Alaunerze) von der Staatsbehörde erlangt, sind durch die Novelle vom 9. Mai 1866 beseitigt. Einschränkungen hat das Recht des Grundeigentümers erlitten durch die Novelle vom 27. Juli 1880. Ein 25. Mai 1886 der Deputiertenkammer vorgelegter Entwurf eines neuen Berggesetzes ist bisher nicht Gesetz geworden. Für die franz. Kolonien sind besondere Verordnungen erlassen.

d. Italien fehlt ein einheitliches Berggesetz. Es bestehen in den verschiedenen Teilen je nach ihrer polit. Vergangenheit die verschiedensten Grundsätze nebeneinander zu Recht: von der vollständigen Vereinigung des unterirdischen Eigentums mit dem Grundeigentum bis zur vollständigen Unabhängigkeit des einen von dem andern. Unter andern gilt im ehemaligen Königreich Sardinien, in der Lombardei und den Marken das Gesetz vom 20. Nov. 1859, eine Nachbildung des franz. Gesetzes vom 21. April 1810 mit Abweichungen. Im ehemaligen Königreich Neapel gilt das neapolit.

Gesetz vom 17. Okt. 1826. Bergwerke auf metallische und halbmimetallische Stoffe, Schwefelgewinnungen und Steinbrüche verbleiben hiernach ohne Einschränkung dem Grundeigentümer; Bergwerke auf Metalle u. dgl. können zwar ebenfalls vom Grundeigentümer betrieben werden; sie können aber, wenn er selbst keine Gewinnung eröffnet, von der Regierung andern Personen verliehen werden und zwar unter Bevorzugung des ersten Finders. In Sicilien gilt neben diesem Gesetz noch die Kabinettsorder vom 8. Okt. 1808 über Schwefelgewinnung, welche nur mit Erlaubnis der Behörde gegen eine Abgabe eröffnet werden darf. In Venedig und Mantua gilt das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854. An Versuchen, ein einheitliches B. in Italien einzuführen, hat es seit dem J. 1860 nicht gefehlt. Mehrfach sind dem Parlament Entwürfe vorgelegt; eine Einigung der gesetzgebenden Faktoren hat sich bisher nicht erzielen lassen.

e. Abgesehen von den oben erwähnten ital. Territorien gilt das franz. System zur Zeit noch:

1) in Belgien, wo das Gesetz vom 21. April 1810 mit der gesamten franz. Gesetzgebung unmittelbar eingeführt wurde und durch die spätern Gesetze nur geringfügige Änderungen erlitten hat;

2) in Holland und Luxemburg;

3) in der Türkei (Berggesetz vom 9. Muharrem 1278 — 17. Juli 1861);

4) in Griechenland (Berggesetz vom 22. Aug. 1861). Letztere beiden Gesetze sind fast wörtliche Nachbildungen des franz. Gesetzes;

5) im Kongostaat (Verordnung vom 8. Juni 1888 und 20. März 1893);

6) in Rumänien (Gesetz vom 20. April 1895).

f. Spanien und die ihm unterworfenen Gebiete Amerikas hatten den höhern Aufschwung ihres Bergbaues aus Deutschland erhalten; es war daher natürlich, daß auch die Principien des deutschen B. dort Eingang fanden. Das Dekret vom 4. Juli 1825 erhob das französische B. zum Gesetz. Das Gesetz vom 6. Juli 1859 hat dasselbe wieder beseitigt und ist zu den altspan. Grundsätzen zurückgekehrt. In neuester Zeit ist das B. neu kodifiziert in Uruguay, in Chile und Mexiko.

g. In Rußland brachte das Gesetz der Kaiserin Katharina II. vom 28. Juni 1782 den Grundsatz zur Geltung, daß das Recht des Grundeigentums auch die Mineralien umfasse, daß jedermann auf seinem Grund sie auffuchen und entweder selbst ausbeuten oder ihre Ausbeutung andern übertragen könne, sowie daß an den öffentlichen Schatz nur Abgaben, freilich oft von recht bedeutender Höhe, zu zahlen sind. Das neueste Berggesetz Rußlands ist in dem 7. Bande des Svod zakonov vom J. 1857, einige 30 Druckbogen stark, enthalten. Über 500 Gesetze und Verordnungen vom 10. Dez. 1719 bis 26. Jan. 1857 haben das Material zu dieser umfangreichen Zusammenstellung gebildet. In Kap. III, §§. 559—563 sind bezüglich des Privateigentums die obengedachten Grundsätze zum Ausdruck gebracht. Abweichend hiervon sind die Vorschriften über den Bergbau auf Kronländereien (Kap. I, §§. 437—441). Hier hat ein jeder, sie mögen in Kronwerke einbegrenzt sein oder nicht, das Recht, nach vorgängiger Schürferlaubnis, Erz zu suchen. Geschieht die Entdeckung des Minerals auf einbegrenztem Kronlande, so hat der Finder das Recht, die Grube zu betreiben, muß aber gegen Empfang der festgesetzten Bezahlung das Erz an diejenige Hütte abliefern, in deren Bezirk die Grube liegt,

oder er muß sein Recht der Krone gegen die gesetzliche Vergütung übertragen. In jedem Falle bildet die Grube ein Zubehör des Werks, in dessen Bezirk sie liegt. Wenn die Grube auf unbebautem, in kein Kronwerk einbegrenztem Kronlande entbedt worden ist, so hat der Finder das Recht, behufs Gewinnung und Verarbeitung des Erzes ein besonderes Werk zu errichten und kann in diesem Falle bei der Behörde um Zuteilung von Land und Wald nachsuchen. Ausgenommen von diesen Regeln sind Goldgruben, welche auf Kronland aufgefunden werden. Dieselben werden nur auf Grund besonderer Verträge, deren Begutachtung und Bestätigung von den höhern Behörden abhängt, in Privatbesitz abgegeben. — Änderungen hat der Svod zakonov bezüglich des B. in neuerer Zeit erlitten durch eine Bergordnung für das Land des Donischen Kosakenheers vom 8. März 1864 und durch das Gesetz über die Privatgoldgräbereien vom 24. Mai und 5. Juni 1870, sowie durch das Gesetz vom 2. Juni 1887, das durch Gesetz vom 29. (17.) Febr. 1892 abgeändert und ergänzt worden ist. Diese Gesetze erweitern den Begriff der freien Kronländereien und enthalten eingehende Vorschriften über Schürfen, Verleihung, die gegenseitigen Verhältnisse der Bergbautreibenden und die Befugnisse der Behörden.

Abweichende Grundsätze enthält das Berggesetz für Polen vom 10. Mai (28. April) 1892. Es nähert sich den Grundsätzen der Bergfreiheit, ist aber für Ausländer ohne Interesse, da nur russ. Unterthanen zum Bergbaubetriebe zugelassen werden dürfen.

Für Finland ist das Berggesetz vom 12. Nov. 1883 in Kraft. Dasselbe beruht auf dem Princip der Bergbaufreiheit und schließt sich im wesentlichen der ältern schwed. Gesetzgebung an. Auch das derselben eigentümliche Mitbaurecht des Grundeigentümers zur Hälfte ist beibehalten.

h. In Schweden beruht die Berggesetzgebung auf den Principien der Bergbaufreiheit und des Bergregals. Nach dem Gesetz vom 16. Mai 1884 sind dem Mutungsrecht unterworfen alle Metalle und Erze, Schwefelkies, Graphit und Steinkohlen, Halben auflässiger Gruben. Die Auffuchung und Ausbeutung von Steinkohlenfunden ist durch Gesetz vom 28. Mai 1886 besonders geregelt.

i. In England hat sich das Bergregal nur hinsichtlich der Gold- und Silbergruben erhalten; hinsichtlich des übrigen Bergbaues ist durch den Begriff der sog. Royalty ein neues Rechtsinstitut entstanden, das in seiner weiteren Entwicklung sich verschiedenartig gestaltet hat. Teils ist nämlich die Royalty einzelnen Privaten nach der größern oder geringern Ausdehnung ihrer Besitzungen bewilligt, teils ist sie jedem Grundbesitzer subtongebiert, teils ist sie dem Souverän reserviert. So wird sie z. B. in Cornwallis (Zinn) vom Fürsten von Wallis, in Derbyshire (Blei) von der Königin geübt. Die neuere engl. Gesetzgebung umfaßt hauptsächlich das Gebiet der Bergpolizei. Hervorzuheben sind insbesondere die beiden Gesetze vom 10. Aug. 1872; sie führen den Titel: An Act to consolidate and amend the Acts relating to the Regulation of Coal-Mines and certain other Mines (35 and 36 Vict. Chapter 76) und An Act to consolidate and amend the Law relating to Metalliferous Mines (35 and 36 Vict. Chapter 77). Das letztere ist modifiziert durch das Gesetz vom 25. Juni 1886 (49 and 50 Vict. Chapter 40). Am 1. Dez. 1887 trat das Zinnbergwerksgesetz (50 and 51 Vict. Chapter 58) in

Kraft, das die Lohnverhältnisse, ferner die Verwaltung der Knappschaftskassen, die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Arbeitern und Unternehmern, die Pfandbestellung von Bergwerken, deren Verpachtung, die Aufgabe von Bergwerksanteilen, die Rechnungsführung, die Konsolidation von Bergwerken und die Auflösung von Gesellschaften kasuistisch regelt. — Vgl. Baldwin, Die engl. Bergwerksgesetze (Stuttg. 1894).

k. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist das Eigentum aller Mineralvorkommnisse an das Eigentum der Oberfläche des Bodens (das Grundeigentum) gebunden; der Grundeigentümer kann daher frei über diese Mineralschätze verfügen, sie selbst ausbeuten oder durch andere ausbeuten lassen. Nur hinsichtlich der öffentlichen Ländereien hat die Gesetzgebung Ausnahmen statuiert. Durch Kongressakte vom 26. Juli 1866 ist der Bergbau auf Gold, Silber, Zinnober- und Kupfererze in den öffentlichen Bergwerksländereien (mineral lands) für frei erklärt. Es sind dadurch sowohl den derzeitigen Besitzern solcher Lagerstätten und der darauf eröffneten Bergwerke, als auch allen künftigen Bergbaulustigen die Mittel an die Hand gegeben, sich unter Beachtung wenig lästiger Formen und gegen geringen Kostenaufwand einen das Eigentum sichernden Titel zu verschaffen. Die Verleihung erfolgt nach Gängen und Lagerstätten, nicht aber nach Viertelfeldern. — Bezüglich des Steinkohlenbergbaues sind in den einzelnen Staaten Gesetze erlassen, die sich meistens auf die Bergpolizei und Sicherung der Arbeiter beziehen. Eine Zusammenstellung der bergrechtlichen Bestimmungen in Nordamerika geben Sidel's, The United States Mining Laws (San Francisco 1881), Copp, United States mineral lands (2. Aufl., Washingt. 1882), Wilson, Manual of Mining Laws (Colorado 1881).

l. Auch Japan hat 1873 (im 6. Jahre Meiji) ein Berggesetz erhalten. In demselben ist kein dem Volke eigentümliches, mit seinen übrigen Rechts-einrichtungen verwachsenes Landesrecht zum Ausdruck gelangt. Die meisten Bestimmungen lassen erkennen, daß sie dem einen oder andern deutschen Berggesetze nachgebildet sind. Dabei verleugnet das Gesetz seinen orient. Ursprung insofern nicht, als der Regierungswillkür ein übergroßer Spielraum gelassen und der für das deutsche B. charakteristisch gesicherte Rechtsboden nicht betreten worden ist. Originell ist das Gesetz in keiner Weise. Der Wortlaut ist in deutscher Übersetzung mitgeteilt in Brassert's «Zeitschrift für B.» (XXV, 22 fg.).

II. Bergrechtliche Literatur.

a. Deutsches Recht. E. Sahn, Allgemeines Berggesetz für die preuß. Staaten vom 24. Juni 1865. Nebst vollständigen Materialien (Berl. 1865); Kommentare zum Preuß. Berggesetz von von Beugheim (Neuwied 1865), Wachler (Bresl. 1865), Hupffen (2. Ausg., Essen 1867), Koch (Berl. 1870), Oppenhoff (ebd. 1870), Busse (Bresl. 1880), von Rönne (Berl. 1887), Arndt (2. Aufl., Halle 1888), Brassert (Bonn 1888; Nachtrag 1894), Klostermann (5. Aufl., hg. von Fürst, Berl. 1896), Busse (2. Aufl., Essen 1894); Stupp, Das Berggesetz für das Königreich Bayern vom 20. März 1869, mit Erläuterungen (Münch. 1879); Frände, Die Berggesetzgebung des Königreichs Sachsen (Lpz. 1888); Wahle, Das allgemeine Berggesetz für das Königreich Sachsen (Freib. 1891); Achenbach, Das gemeine deutsche B. (Al. 1, Bonn 1871); Klostermann, Lehrbuch des preussischen B.

(Berl. 1871); Engels, Preussisches B. (2. Aufl., Lpz. 1894); Arndt, Bergbau und Bergpolitik (ebd. 1894); Zycha, Das Recht des ältesten deutschen Bergbaus bis ins 13. Jahrh. (Berl. 1899). — Zeitschriften. Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuss. Staate, hg. im Ministerium der öffentlichen Arbeiten (Berlin); Zeitschrift für B., hg. von Braßert (Vonn).

b. Österreich. Bearbeitungen des Allgemeinen Österr. Berggesetzes vom 25. Mai 1854: G. von Gränzenstein (Wien 1854), F. Stamm (Prag 1855); D. Frhr. von Hingenau, Handbuch der Bergrechtshunde (Wien 1855), G. Wenzel (ebd. 1855); R. von Scheuchstuel, Motive zum Österr. Berggesetz (ebd. 1855), M. Wanger (Prag 1857, 1861); Franz Schneider, Lehrbuch des B. (3. Aufl., 2. Abdr., ebd. 1872); Haberer und Zechner, Handbuch des österreichischen B. (Wien 1884); Leuthold, Das österreichische B. in seinen Grundzügen (Lpz. 1887). Zu erwähnen ist ferner Franz Ant. Schmidt, Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der Österreichischen Monarchie (Wien 1832—39).

Zeitschriften. Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (Wien). Abhandlungen finden sich in der «Zeitschrift für Rechts- und Staatswissenschaft» (ebd. 1846—49), den «Jurist. Blättern» (ebd.) und andern rechtswissenschaftlichen Organen.

Bergregal, s. Bergwerkeigentum.

Bergreichenstein, geh. Hory Kašperské, königl. Bergstadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Schüttenhofen in Böhmen, am Westabhang des Jofumberges (1063 m), Sitz eines Bezirksgerichts (16564 E.), hat (1900) 2221 E., eine staatliche Fachschule für Holzindustrie sowie Feldwirtschaft und Viehzucht. Die Stadt, ursprünglich eine deutsche Kolonie Reichenstein, hat drei Kirchen, davon die Nikolauskirche aus dem J. 1332, ein Rathhaus (1539) und eine Brauerei. Auf dem nahen Schloßberge (890 m) die Ruinen der von Karl IV. 1356 gebauten, 1655 auf Befehl der Regierung zerstörten königl. Burg Karlsberg (czech. Kašperk). B. war in der Mitte des 14. Jahrh. der Mittelpunkt einer bedeutenden Montanindustrie. Man fand Gold, Saphire, Granate und andere Edelsteine. Von König Johann (1310—46) erhielt die Stadt ihre ersten Freiheiten. Karl IV. bewilligte ihr die Handelsstraße durch den Böhmerwald (1366), die noch jetzt unter dem Namen «Goldener Steg» bekannt ist. Kaiser Maximilian II. verlieh ihr das Stadtwappen (1572); Rudolf II. erhob sie (1584) zur königl. Bergstadt. Im Dreißigjährigen Kriege gerieten die Werke ins Stoden und wurden seither nicht mehr aufgenommen.

Bergreien, auch Bergreihen und Bergreigen, Lieder, die von Bergleuten und für Bergleute gedichtet sind, bergmännische Volkslieder. Sie sind weltlichen oder geistlichen Inhalts und schildern Freuden und Leiden des Bergbaues meist lyrisch, zuweilen auch episch und an bestimmte Ereignisse anknüpfend; der Grundton ist gläubiges Gottvertrauen. Doch heißen B. auch von Bergleuten ohne Bezug auf ihren Beruf gedichtete Lieder; so wird B. geradezu ein Ausdruck für Volkslied im allgemeinen. Die Heimat der B. ist das Erzgebirge (mit den Bergstädten Schneeberg, Annaberg, Joachimsthal u. a.) und Thüringen. Dort erschien die erste Sammlung «Erliebe geistlich und weltlich Bergreien» (Zwickau 1531); eine vermehrte Ausg. dieser Lieder (Nürnberg um 1534) gab Schade als «B., eine Liederammlung des 16. Jahrh.» (Weim. 1854),

ein anderes Liederbuch des 16. Jahrh. Meier («Bergreihen», Halle 1892) neu heraus. Ein berühmtes Liederbuch von Rnaut: «Gassenbauer, Reuter und Bergliedlein» (Frankf. 1571), enthielt christl. Umdichtungen der ersten Volkslieder. Die sorgfältigste Sammlung alter B. ist von R. Köhler, «Alte Bergmannslieder» (Weim. 1858). Neuere Sammlungen teils altüberlieferter, teils neugedachter Bergmannslieder: «Sächsische B.» (hg. von M. Döring, 2 Hefte, Grimma 1839—40; neue Ausg., Freiberg 1845); «Grubenlänge» (Mülheim a. d. Ruhr 1840); Kolbe, «Bergreien» (2. Aufl., Halle 1861); «Hilarius Gläuf, der fröhliche Berg- und Hüttenmann» (2. Aufl., Gisl. 1878); «Glück auf! 66 Bergmannslieder mit Melodien» (Mülheim a. d. Ruhr 1857); Vogl, «Aus der Leuse» (2. Aufl., Wien 1856).

Bergriesen, s. Seilbahnen.

Berggrutsch, s. Bergstürze.

Bergschaden, s. Bergwerkeigentum.

Bergschaf (*Ovis montana Geoffr.*), Bigborn (d. h. Dickhorn), Name des einzigen amerik. Wildschafes; es findet sich im Felsengebirge und in Kalifornien vom 68. bis 40.° nördl. Br. Die Hörner sind sehr stark und dick, dabei fast kreisförmig gebogen; das Vließ ist unten heller, oben dunkler graubraun und wird bei alten Tieren fast weiß. Die Länge beträgt 1,10 bis 1,15 m, die Höhe des Widerristes 1 bis 1,3 m (i. Tafel: Schafe II, Fig. 3). Das Tier scheint nur eine Vokalrasse des Wildschafes zu sein, das in verschiedenen Rassen die Gebirge der Alten Welt bewohnt. Am nächsten verwandt ist das Wildschaf Kamtschatkas, der Kurilen und Aleuten (*Ovis nivicola Esch.*).

Bergschlipfe, s. Erdschlipfe.

Bergschöppenstein, ein uraltes, aus dem 13. Jahrh. stammendes Berggericht, vor welchem wichtige Bergrechtsfälle zum Spruch kamen (Bergprozesse) und bergrechtliche Fragen erledigt wurden (Bergurteil von Bergrechts wegen). Die alten Schöppenstein zu Freiberg, Glauenthal, Joachimsthal spielten noch im 18. Jahrh. eine Rolle, machten aber später geordneten Berggerichten Platz.

Bergschulen, Lehranstalten niederer Ordnung, die bestimmt sind, junge, körperlich kräftige und befähigte Männer aus dem Arbeiterstande zu Unternehmern, Steigern, Obersteigern und Werkmeistern für den Erz- und Kohlenbergbau heranzubilden. Der Unterricht zielt meist nur auf die Praxis hin; außer in der Bergbaukunst und der niedern Mathematik, Geometrie, Mineralogie und Physik sowie in der Buch- und Rechnungsführung unterrichtet. Die Bergschüler haben neben dem Unterricht, der ihnen frei gewährt wird, gegen Löhnung auf einer Grube als wirkliche Bergarbeiter ihre Schichten zu versahen. Es giebt daher B. nur an solchen Orten, wo Bergbau in unmittelbarer Nähe betrieben wird. Die für die B. nötige Vorbildung können sich die jungen Arbeiter in Bergvorschulen (gewissermaßen bergmännischen Fortbildungsschulen) oder durch Privatleiß erwerben; übrigens wird nicht mehr verlangt, als die Bürgerschule giebt.

Bergseen, s. Seen.

Bergseife, ein pechschwarzes oder bläulichschwarzes, undurchsichtiges, sehr weiches und mildes thonartiges Mineral, das sich fettig anfühlt, nicht anfärbt, aber wie schwarze Kreide schreibt und an der Zunge klebt. Es findet sich bei Ostus, in Polen, Bilin in Böhmen, auch bei Waltershausen in Thüringen, hier in 15 cm mächtigen Lagern zwischen

Lehm und Thon, und wird unter dem Namen Bodenseife zum Waschen grober Zeuge benutzt. Die meiste B. ist wohl nur ein von Bitumen oder Kohle gefärbter fetter eisenhaltiger Letten oder Thon.

Bergfittich, s. Blattschweifittiche.

Bergfellen, Brynjulf, norweg. Bildhauer, geb. 11. Nov. 1830 in Bosh bei Bergen als Sohn eines Bauern, trat in das Atelier Jerichaus in Kopenhagen und arbeitete dann unter der Leitung H. W. Bissens, der ihm die Ausführung mehrerer Marmorarbeiten für das Thorwaldsenmuseum übertrug. Einen Aufenthalt in Rom 1864—65 ausgenommen, lebte B. seit 1861 hauptsächlich in Kristiania. 1868 schuf er die Reiterstatue des Königs Karl Johann (Bernadotte) auf dem Schloßplatz zu Kristiania (1875 enthüllt). Weniger gelungen ist die Statue des Dichters Bergeland daselbst. Ferner lieferte er vortreffliche Porträtbüsten berühmter Norweger. Er starb 19. Sept. 1898 in Kristiania.

Sein Bruder Knut B., geb. 15. Mai 1827, bildete sich in Düsseldorf als Genremaler aus und lebt jetzt wieder in Kristiania.

Bergföe, Jörgen Vilh., dän. Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1835 zu Kopenhagen, studierte seit 1854 auf der dortigen Universität Medizin, später Naturwissenschaften, besonders Zoologie, und ging 1861 nach Italien, um, namentlich in Messina, die Fauna des Mittelmeers zu erforschen. Heimgelehrt veröffentlichte er die Monographien »Philichthys Xiphiae« (Kopenh. 1864) und »Jagttagelser om den italienske Tarantel« (ebd. 1865). Durch anhaltenden Gebrauch des Mikroskops zog er sich ein Augenleiden zu, infolgedessen er einige Zeit erblindete. In dieser unfreiwilligen Ruhe trat er als Lyriker und Novellist auf und diktierte zunächst seinen Novellencyclus »Fra Piazza del Popolo« (Kopenh. 1866 u. d.; deutsch von Strodtmann, Berl. 1870, und von Busch, Brem. 1871), dem die Gedichte »I Ny og Na« (Kopenh. 1867 u. d.) folgten. Bei einem zweiten Aufenthalt in Rom (1868), wo sein Augenleiden teilweise gehoben ward, verfasste er den Roman »Fra den gamle Fabrik« (1869; 5. Aufl. 1894; deutsch, 2. Aufl., Epz. 1874), Jugenderinnerungen. Es folgten der Briefroman »I Sabinerbjergene« (1871; deutsch von Peters, Brem. 1872), die Gedichtsammlungen »Hjemvee« (1872; 3. Aufl. 1893) und »Blomstervignetter« (2. Aufl. 1873), die Erzählung »Bruden fra Röroig« (1872; deutsch von Strodtmann, Berl. 1872); die Gespensternovellen »Gjengangertøllinger« (1871; deutsch von Strodtmann, Berl. 1873; von Lange in Reclams »Universalbibliothek«), die »Italienske Noveller« (1874; 2. Aufl. 1896; deutsch Berl. 1876 und in Reclams »Universalbibliothek«), »Hvem var han?« (1879), als einzige nicht diktierte auch am meisten ausgearbeitet, »Fra gamle Dage« (1885), »Fra sollyse Strande« (1886), »Danske Holstefagns Eventyr« (1889), »Julefortællinger« (1893), das Drama »Sandhedens Mænd« (1894). Im Frühling 1872 ging er zum drittenmal nach Italien, um die letzten Studien zu seinem großen Werke »Rom under Pius IX.« (Kopenh. 1874—77) zu machen, dessen Text zu franz. Bildern Rom als den Herd des Ultramontanismus schildert. Gegenwärtig lebt B. wieder in Kopenhagen. In der letzten Zeit hat er sich besonders durch nationale Werke hervorgethan; so erschien 1889 »Danske Fødselsdags Album« (2. Aufl. 1893), 1890 »Krigsminder fra Fjeltogene i vore første Frihedsaar«. »Fra Mark og Skov« (1880) giebt treffliche Bilder

aus dem Insektenleben. Seine Romane zeugen von scharfer Beobachtung, lebhafter Phantasie und großer Formvollendung und überragen auch an Originalität weit seine lyrischen Erzeugnisse.

Bergspiegel, s. Zauberspiegel.

Bergst., zoolog. Abkürzung für den Entomologen J. A. B. Bergsträßer, geb. 21. Dez. 1732 zu Jbstein, gest. 24. Dez. 1812 als Rektor des Lyceums in Hanau.

[in Böhmen.]

Bergstadt, anderer Name von Rudolfstadt (s. d.)

Bergstraße, die ungefähr 52 km lange, auf dem rechten Rheinufer am Fuß des Odenwaldes sich hinziehende, vielleicht schon von den Römern angelegte Kunststraße (Platea montana), von Bessungen in der Nähe von Darmstadt bis Heidelberg, im weiteren Sinne aber der ganze fruchtbare Strich der nächsten Umgebung derselben (s. Karte: Baden u. s. w.). Unter den die B. begleitenden Bergen des Odenwaldes ragt der 515 m hohe Melibocus bei Zwingenberg empor. Längs der B. führt die Main-Neckarbahn von Darmstadt über Zwingenberg, Bensheim und Heppenheim bis Weinheim. Edle Weinsorten (s. Bergsträßer Weine), vorzügliches Kernobst, Mandeln und Edelkastanien, die mit Walnußbäumen ganze Wälder bilden, gedeihen hier bei einem überaus milden Klima. Die B. ist reich an Burgruinen und andern merkwürdigen Baudenkmalern und war im Mittelalter größtenteils in den Händen der Geistlichkeit, weshalb sie im Volksmunde auch jetzt noch zuweilen Pfaffenstraße heißt. — Vgl. Frand, Die Burgen der hessischen B. (Heppenh. 1868); Führer durch die B. und den Odenwald (3. Aufl., Weinb. 1882); Vasqué, Die B. (Zür. 1884); Lutz, Die B. und der Odenwald (Berl. 1893); Windhaus, Führer durch den Odenwald und die B. (5. Aufl., Darmst. 1896); Hoffmann und Lorenzen, Die B. mit ihren Schlössern, Klöstern und Burgen (Heidelb. 1899).

Bergsträßer, J. A. B., s. Bergst.

Bergsträßer Weine, die Weine von der westl. Abdachung des Odenwaldes und der bad. Bergstraße (s. d.); es sind leichte Mittelweine und namentlich als Jungweine recht angenehm. Die weißen haben zuweilen etwas Erdgeschmack, die roten dienen viel zum Verschnitt von Bordeauxwein. Hierher gehören besonders die Auerbacher, Bensheimer, Rohrbacher und Weinheimer Weine.

Bergstriche, die zur zeichnerischen Darstellung von Unebenheiten der Erdoberfläche dienenden Striche, die durch ihre Stärke zugleich die Neigung angeben (s. Terrainzeichnung).

Bergström, Per Axel, schwed. Staatsmann, geb. 20. Aug. 1823 zu Lund, trat in den Justizdienst und wurde 1853 Assessor im Hofgericht von Kristianstad. Seit 1867 gehörte er fast ununterbrochen entweder in der Zweiten oder in der Ersten Kammer dem Reichstage an, wo er sich als kühner und scharfsinniger Redner großes Ansehen erwarb. Er trat 1870 als Minister des Innern in die Regierung und übte bis 1875 in dieser Stellung bedeutenden Einfluß aus, besonders auf die Entwicklung des Eisenbahnwesens. Seit 1876 wirkte B. als Landeshauptmann in Örebro-Län, mit Ausnahme einer kurzen Zeit 1888—89, während der er Justizminister war. Er starb 23. Aug. 1893 in Örebro.

Bergstürze und Bergrutsche. Die Ursachen der Bergstürze sind: Störung des Gleichgewichts von Felsmassen durch Unterwaschung; Lockerung durch Frostwirkung, indem das Wasser in Gesteinsklüfte eindringt und sich durch Gefrieren ausdehnt;

unterirdische Stauung von Wassern auf undurchlässigen Schichten und Erweichung der letztern, so daß die darüber lagernden Schichten ihren Halt verlieren und herabgleiten (Bergrutsch). Je nach der Verschiedenheit dieser Ursachen und nach der Beschaffenheit des in Bewegung versetzten Materials lassen sich unterscheiden: Felsstürze, bei denen Blöcke gespaltenen und gelodeter Gesteinsmassen die Hauptrolle spielen; Erdschlipfe (s. d.); Schlammströme, erweichte Schichtenkomplexe, durch das Gewicht der auflagernden Massen herausgequetscht; und endlich gemischte Bergstürze, aus Felsblöcken, Erde und Schlamm bestehend. Nur die größten derartigen Erscheinungen verdienen die Namen Bergsturz oder Bergrutsch. Besonders bemerkwürdig sind die Bergstürze von Plurs im Bergell (s. d.), sodann der gemischte Bergrutsch von Goldau 2. Sept. 1806, wo sich vom Roshberge dem Rigi gegenüber Nagelfluhbänke ablösten und mit Felsblöcken und Schlamm das blühende Thal mit 450 Menschen begruben; ferner die Stürze von Felsberg in Graubünden 1842 und 1848, an den Diablerets 1714 und 1749, bei Bilten in Glarus 1868, am Böttstein in Aargau 1876, bei Laub am Rhein 10. März 1876, bei Elm in Glarus 11. Sept. 1881 und bei Airolo 27./28. Dez. 1898. — Vgl. Balzer, über die Bergstürze in den Alpen (Zür. 1875); Heim, über Bergstürze (ebd. 1882); Oberholzer, Monographie einiger prähistorischer Bergstürze in den Glarneralpen (Bern 1900).

Bergtalg, s. wie Ozokerit (s. d.).

Bergteer, s. Bitumen.

Bergthee, s. Gaultheria.

Bergues (spr. bārg) oder Berghen, Hauptstadt des Kantons B. (119,33 qkm, 13 Gemeinden, 14948 E.) und Festung im Arrondissement Dünkirchen des franz. Depart. Nord, an der Vereinigung des Colmelanals und der beiden nach Dünkirchen und Beurne gehenden Kanäle und an der Linie Hazebroud-Dünkirchen der Nordbahn und der Lokalbahn nach Hondshoote, 55 km im Nordwesten von Lille, hat (1896) 4717, als Gemeinde 5258 E., Post und Telegraph, einen alten Turm (Beffroi), Stadthaus (mit Museum); Fabrikation von Leder, Hüten, Öl und Seife; Getreide- und Viehhandel. Vier detachierte Forts, von denen zwei die Strecke nach Dünkirchen beherrschen, schützen den Ort. Auf einem Hügel stehen zwei Signaltürme für die Schiffer. B. wurde 1667 von Ludwig XIV. erobert, kam im Aachener Frieden an Frankreich und wurde 1793 von den Engländern vergeblich belagert.

Bergün, roman. Bravuogn, Dorf im Kreis B. (6 Gemeinden, 1064 E.), Bezirk Albula des Schweiz. Kantons Graubünden, in 1388 m Höhe, an der Albula und der gleichnamigen Bahnstraße, hat (1888) 427 evang. E., Post, Telegraph, altroman. Kirche und stattlichen Gefängnisturm. Unterhalb des Dorfs durchbricht die Albula die großartige Felsenschlucht des Bergünnersteins (31 Crap, 1304 m), durch die zuerst 1696 ein Fahrweg geiprengt worden ist. Nach dem Hauptorte B. wird oft auch das ganze Thal vom Albulapasse bis zur Mündung des Davoser Landwassers B. benannt; dasselbe wird im W. von der Kette des Piz d'Nela (3340 m), im D., wo die Seitenthäler Val Tsch, Val Tuors und das Stulserthal liegen, durch die nördl. Ausläufer des vergletscherten Piz Kesch (3422 m) eingeschlossen und ist reich an wilden, romantischen Scenerien. Hauptbeschäftigung der Bewohner, die zu drei Vierteln romanisch sind, ist Alpenwirtschaft. Auf ehemaligen Bergbau weisen

die verlassenen und verfallenen Eisenwerke von Bellaluna an der Mündung des Stulserthales.

Bergung, s. Bergen.

Bergverwalter, an einzelnen Orten Bezeichnung des Obersteigers, s. Bergbehörde.

Bergviscacha (spr. wislatscha), s. Chinchilla.

Bergvolf, s. Bergmann.

Bergvorschulen, s. Bergschulen.

Bergwachs, s. Ozokerit.

Bergwage, eine durch Anbringung eines Gradbogens verbesserte Schwage, besteht aus zwei starren, etwa 70 cm langen und rechtwinklig zusammengefügteten Latten. Etwa in der Mitte der beiden Schenkel ist ein metallener Gradbogen angebracht, dessen Mittelpunkt in der Spitze des rechten Winkels liegt und von dem aus ein gewöhnliches Lot noch etwas über den Gradbogen hinausreichend herabhängt. Das Instrument wird in Verbindung mit einem etwa 3 m langen Nivelliermaß gebraucht, auf dessen Mitte es gestellt wird, und zeigt durch den Ausschlag des Lotes von dem Nullpunkt des Gradbogens den Neigungswinkel des Nivelliermaßes gegen die Wagerichte an.

Bergwardein (Bergguardein), Bergbeamter, der den Gehalt der Erze, die zur Hütte angeliefert werden, probiert und bestimmt und den Käufern gegenüber kontrolliert. Dem B. entgegen steht der Hüttenwardein, der die Interessen der Hütte als Käuferin vertritt. (S. Wardein.)

Bergwerk, s. Bergbau und Bergwerkseigentum.

Bergwerksabgabe. Man kann hier drei Kategorien von Abgaben unterscheiden:

I. Abgaben an den Staat (Bergwerksteuern), die sich in den verschiedenen Ländern sehr verschieden gestaltet haben. Sie bildeten in frühern Zeiten die Haupteinnahme der Regalherren aus dem Bergregal. Es giebt fünf Systeme:

a. Zuweilen bestehen die Abgaben darin, daß von dem Bruttoertrage des Bergwerks, ohne Rücksicht darauf, ob dasselbe Reinertrag liefert, ein gewisser Teil (der Zehnte, Zwanzigste, Fünfzigste, Urbar, Trone) vorweg für den Staat erhoben wird. Dies System war im Mittelalter vorherrschend; jetzt gilt es noch in Anhalt (2 Proz.), Braunschweig (2 Proz.), Sachsen-Gotha, Waldeck-Pyrmont, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt und Spanien; bis 1895 galt es auch noch in Preußen, wo die B. nach Gesetz vom 14. Juli 1893 jetzt Besteuerungsobjekt der Gemeinden ist.

b. In andern Ländern erhält der Staat von dem Reinertrage, welchen der Bergbau giebt, einen bestimmten Anteil (2, 2½, auch 5 Proz.). So in Frankreich 5, Belgien 2, Griechenland bis 5, Sardinien 5, Türkei, Portugal bis 2½, Holland 2½, Elsaß-Lothringen 2, Sachsen-Weimar 5 Proz.

c. In noch andern Ländern werden die Bergwerke zu den Staatseinkommensteuern herangezogen. So in Frankreich und Belgien sowie Luxemburg, hinsichtlich der minières und carrières; allgemein gilt es in Bayern, im Königreich Sachsen, in Württemberg, Rußl. L., Österreich.

d. Nicht selten beansprucht der Staat je nach der Größe des verliehenen Feldes gewisse Feldes- und Maschinenabgaben. Dies geschieht in Frankreich (10 Frs. für den Quadratkilometer), Belgien, Griechenland, Sardinien (50 Cent. für den Hektar), Spanien, Bayern, Elsaß-Lothringen, im Königreich Sachsen (für jede Maßeinheit bei Gold- und Silberbergwerken eine Grubensteuer von 30 Pf., sonst

von 20 Pf., außerdem eine Schurfsteuer von 10 Pf. für 1000 Quadratlachter), in Neuh. i. L., Österreich (Mafengebühr und Freischurfgebühr).

e. In ältern Zeiten war es üblich, daß für bestimmte Leistungen, die der Staat gewährte, eine besondere Abgabe erhoben wurde. Dahin gehören die Quatembergelder, welche zur Unterhaltung der Bergbehörden, und die Rezejgelder, welche zur Anerkennung des landesherrlichen Hoheitsrechts gezahlt wurden. Das Quatembergeld besteht noch in Bayern und Schwarzburg-Rudolstadt; das Rezejgeld wird noch in Waldeck und Pyrmont erhoben.

II. Abgaben an den Grundbesitz. Es sind
a. Grundrente, die nach manchen Gesetzgebungen an den Eigentümer der Grundstücke zu entrichten ist, unter oder auf welchen der Betrieb umgeht, z. B. die nach der Cleve-Märkischen Bergordnung zu entrichtende Trabde (s. d.); die nach franz. Berggesetz zu entrichtende Grundabgabe (Grundrecht);

b. die Grund- und Erbkuxe, die dem Grundeigentümer eine bestimmte Quote der Bruttoausbeute gewähren;

c. das Mitbaurecht zur Hälfte, ein Institut des schles. Bergrechts, jetzt noch in Schweden und Finland gesetzlich anerkannt.

III. Abgaben an Kirchen, Schulen, Armen- und Knappschaftsklassen. Die Form hierfür war in ältern Zeiten der Freilux, der in einer bestimmten Quote der Ausbeute bestand. Sie haben jetzt meistens nur histor. Bedeutung.

Vgl. Arndt, Die Besteuerung der Bergwerke (in den Jahrbüchern der Nationalökonomie und Statistik, Neue Folge, Bd. 2, Jena); Wagner, Finanzwissenschaft, Bd. 1, 3. Aufl. (Lpz. 1883), S. 249.

Bergwerksanteile, s. Gewerkschaft.

Bergwerksbahnen, Eisenbahnen, die bergbaulichen Zwecken dienen. Hinsichtlich der technischen Ausführung unterscheiden sich die B. von andern Eisenbahnen nicht; sie können normalspurig und schmalspurig hergestellt sein, mit tierischen oder mit mechan. Kräften betrieben werden; ihr einziges Unterscheidungsmerkmal von den andern Eisenbahnen besteht darin, daß sie vornehmlich oder ausschließlich der Beförderung von Erzeugnissen des Bergbaues dienen. In der Geschichte des Eisenbahnwesens spielen die B. eine wichtige Rolle, sie sind die Vorläufer unserer heutigen Eisenbahnen. Die erste Lokomotivbahn der Welt war die Bergwerksbahn bei Newcastle. Die Kohlengebiete an der Ruhr und der Saar hatten schon 1826 über 60 km B. Zu den ältern gehören auch die Bahnen von Prag nach Lähna, von Gmunden nach Linz und nach Budweis, von St. Etienne nach Andrezieux, vornehmlich aber die Bahn Stockton-Darlington, auf der mit der von Georg Stephenson erdachten Lokomotive 27. Sept. 1825 der erste mit Personen besetzte Wagenzug, mit einer Geschwindigkeit von 10 km in der Stunde, befördert wurde. Eine der bekanntesten B. ist die Ergastirionbahn (18 km) auf der Halbinsel Laurion in Attika, die eine hellenische Aktiengesellschaft zur Ausbeutung der noch aus dem Betriebe des Altertums übriggebliebenen Blei- und Silbererzhalde erbaut hat. An der span. Küste, nördlich von Bilbao, wird seit kurzem eine Bergwerksbahn unter Wasser verwendet. Weil daselbst die Brandung so stark und der Strand so flach ist, daß Schiffe nicht heransfahren können, um aus den dortigen Bergwerken die Erze (die unter anderm von Krupp in Masse bezogen werden) an Bord zu nehmen, hat man ein Gleis

in das Meer hinein bis zu der Stelle geführt, wo die Tiefe für die Dampfer ausreicht. Auf diesem Gleis, das anscheinend keine weitere Befestigung hat als seine eigene Schwere, fährt ein Wagen mit hohem Gerüst. Dasselbe dient einem zweiten, 100 000 kg Erz fassenden Wagen zur Unterlage, der unter Benutzung einer Rinne von der Höhe der Strandfelsen aus gefüllt wird. Sobald dies geschehen ist, wird das Gerüst losgemacht, um mittels des untern Wagens auf dem Gleis langsam der Stelle zuzugleiten, wo die Schiffe vor Anker liegen. Die Beförderung der ganzen Vorrichtung zurück an das Ufer wird durch Drahtseilbetrieb bewirkt. Es soll selbst bei bewegter See möglich sein, mit täglich 50 Fahrten 5 Mill. kg Erze zu verladen. In rechtlicher Beziehung werden die ausschließlich bergbaulichen Zwecken dienenden B. gewöhnlich nicht zu den Eisenbahnen gerechnet. Nach dem Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865 bilden die B. einen Teil des Bergwerks; sie unterstehen nicht der Aufsicht der Eisenbahn, sondern wie die Bergwerke der Aufsicht der Bergbehörden, von denen auch der zu ihrer Anlage erforderliche Grund und Boden in Gemeinschaft mit dem Bezirksausschuß enteignet wird. Am 1. Jan. bez. 1. April 1896 gab es bei Deutschen Eisenbahnen insgesamt 3126,29 km Anschlußbahnen (Bergwerks-, Industrie-, land- und forstwirtschaftliche u. dgl. Bahnen), gegen 3070,29 km im Vorjahre, wovon auf preuß. Staatsbahnen 2001,76 km entfielen. Im Besitze der einzelnen deutschen Bahnverwaltungen befanden sich nur 328,50 km normalspurige und 30,21 km schmalspurige Anschlußbahnen, die übrigen Bahnen sind Privateigentum der Gruben, Hütten u. s. w. Die schmalspurigen Anschlußbahnen haben Spurweiten von 0,460 m bis 1 m. Von den normalspurigen Bahnen werden 1791,84 km mit Dampf-, 655,82 km mit Pferdekraft betrieben, von den schmalspurigen Bahnen 376,13 km mit Dampf- und 302,70 km mit Pferdekraft. (S. auch Trans-portable Eisenbahnen.) — Vgl. Röll, Encyclopädie des gesamten Eisenbahnwesens, Bd. 1 (Wien 1890).

Bergwerkseigentum. Begriff des Bergwerkseigentums. Bergwerk bezeichnet im allgemeinsten Sinne das Bergbaugewerbe überhaupt. Neben diesem allgemeinen Sinne wohnt dem Worte eine engere, sehr verschiedenartige Bedeutung bei. Man versteht nämlich darunter entweder die mineral-führende Lagerstätte, oder das verliehene Mineral, das Grubengebäude, oder auch die Bergbauberechtigung selbst, sei es mit, sei es ohne Zubehör. In einzelnen Rechten ist der Begriff noch weiter ausgedehnt, indem auch die verschiedenen Objekte des Bergregals, wie Hütten, Aufbereitungsanstalten u. dgl. m. dem Bergwerk zugerechnet werden. Danach bestimmt sich auch der Begriff des B., so daß dieser in den einzelnen Rechtsgebieten sich verschieden gestaltet. Das Preuß. Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 beschränkt das B. auf die Befugnis, das in der Verleihungs-urkunde benannte Mineral nach den Bestimmungen des Gesetzes im verliehenen Felde aufzusuchen und zu gewinnen sowie alle dazu erforderlichen Vorrichtungen unter und über Tage zu treffen. Aufbereitungsanstalten, d. h. Anstalten, welche die mechanische Bearbeitung der Mineralien bezwecken, können Zubehör des Bergwerks sein und unterliegen der Aufsicht der Bergbehörden; ihr Betrieb ist aber so wenig, wie der der Hüttenwerke, wo die chemische Umsehung der Mineralien vorgenommen wird (s. Metallurgie), unter den Begriff des Berg-

baues zu subsumieren. — Dasselbe bestimmen im wesentlichen das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854, die deutschen Berggesetze und das franz. Recht.

Bestehender Rechtszustand. Derselbe ist das Ergebnis einer langen histor. Entwicklung. Nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen erstreckt sich das Eigentum am Grundstück nicht nur auf die Oberfläche, sondern auch, soweit die menschliche Macht reicht, abwärts in das Innere der Erde; es umfaßt also auch alle edeln und unedeln Mineralien und Fossilien. Ein Bergbaubetrieb durch dritte Personen ist hienach ohne Einwilligung des Grundeigentümers nicht statthaft. Dies ist der Rechtszustand gewesen bei den Römern und Griechen, und ist es noch heute, wenn auch mit einigen Modifikationen; in Rußland, Polen, Toscana, England und den nordamerik. Freistaaten. Ein rationeller, intensiver Bergbau, der die Schätze des Bodens vollkommen erschließt und in Verkehr setzt, ist bei einer solchen Gesetzgebung nicht möglich; die Interessen der Volkswirtschaft bedingen deshalb eine Durchbrechung der oben erwähnten, der Hebung des Volkswobles hinderlichen Rechtsregel. Dieser Gedanke ist dann auch in das Rechtsbewußtsein der modernen Völker übergegangen und hat in den Rechten fast aller civilisierten Staaten zum Begriff der Berghoheit geführt. Dies geschah dadurch, daß bestimmte nuzbare Mineralien und Fossilien der Verfügungsgewalt des Grundeigentümers entzogen wurden und der Staat sich die ausschließliche Befugnis beilegte, nach Erfüllung gewisser Bedingungen Privatpersonen das Recht zur Auffuchung und Gewinnung jener Mineralien und Fossilien als ein besonderes Vergegenstand zu verleihen. Der Bergbau ist dadurch für jedermann freigegeben (Bergbaufreiheit, Bergfreiheit), für „frei erklärt“, wie der technische Ausdruck lautet. Dies Hoheitsrecht hat sich indes sehr allmählich entwickelt; erst in den neuesten Berggesetzen ist es nach dem Vorgange des franz. Rechts in voller Schärfe zur Anerkennung gelangt. Zunächst nahmen die Territorialherren das Bergbaurecht in der gemeinen Mark für sich in Anspruch und stellten es überall dem landesherrlichen Grundeigentum gleich. So kam es, daß unter Mithilfe des Lehnrechts sich das Bergregal entwickelte, inbald dessen der Staat bestimmte Mineralien und Fossilien (regale Fossilien) für sich in Anspruch nahm. Die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. (1356) gewährte den geistlichen und weltlichen Kurfürsten unter andern Rechten auch das Bergwerksregal, und die Wahlkapitulation Kaiser Karls V. vom J. 1519 garantierte den Reichsfürsten bereits ihre Regalien; ein Rechtszustand, den der Osnabrücker Friede ausdrücklich bestätigte. Die ältere Theorie bezeichnet als Inhalt des Bergregals das Eigentum an den regalen Mineralien in und mit ihren Lagerstätten, während man in neuerer Zeit darunter ein an sich dem Privatrecht angehöriges, dingliches Verfügungs- und Gewinnungsrecht des Regalinhabers versteht.

Die Ausübung des Regals kann auf dreifache Weise geschehen:

a. Der Landesherr behält sich die Gewinnung der Mineralien zum Besten des Fiskus ganz oder teilweise vor.

b. Er verleiht das Gewinnungsrecht einer bestimmten Person, zeitlich oder örtlich beschränkt oder unbeschränkt (Specialverleihung).

c. Er gestattet jedermann das Recht der Gewinnung, unter bestimmten, gesetzlich vorgesehenen

Voraussetzungen (Freierklärung des Bergbaues). Der letzte Weg bildete in Deutschland die Regel; Specialverleihungen kamen selten vor, und dann meistens als Distriktsverleihungen. Als Monopol hat der Staat den Bergbaubetrieb auf Grund des Regals niemals in Anspruch genommen, sondern höchstens einzelne Bergwerke sich vorbehalten. Die neuere Gesetzgebung hat in Preußen und den übrigen deutschen Staaten mit Ausnahme von Sachsen-Weimar-Eisenach nach dem Vorgange Frankreichs das Bergregal, soweit es nicht auf Private übergegangen war, beseitigt.

Entstehung des Bergwerkseigentums. Das B. wird erworben durch Verleihung der zuständigen Behörde. Vorbereitet wird es, wenn nicht gerade ein zufälliger Fund vorliegt, durch Schürfarbeiten, veranstaltet zum Zwecke der Auffuchung eines verleihbaren Minerals, dessen Mutung man beabsichtigt. (S. Schürfen.)

Nach altem Gemeinen Rechte konnte infolge der Bergbaufreiheit jeder Bergmann beliebig auf fremdem Boden schürfen, so daß der Grundeigentümer sich dem nicht widersetzen durfte. Dagegen macht das Preuß. Allg. Landrecht, wie andere Partikularrechte des vorigen Jahrhunderts, dem Gedanken der Regalität folgend, das Recht zum Schürfen auf fremdem wie auf eigenem Boden von einem durch die Bergbehörde zu erteilenden Erlaubnischein (Schürfschein) abhängig. (S. auch Freischurf.) Dies ist auch jetzt noch der Standpunkt des Österr., des königlich sächs. und des sardin. Berggesetzes. — Das preussisch-deutsche System ist folgendes: Jedermann ist ohne weiteres berechtigt, auf eigenem Grunde zu schürfen, und hat einen Anspruch darauf, daß ihm auf fremden Grundstücken das Schürfrecht eingeräumt werde (Schürffreiheit). Verboten ist das Schürfen auf Straßen, Eisenbahnen, Friedhöfen, Orten, wo dem Schürfen nach Entscheidung der Bergbehörde Rücksichten des öffentlichen Wohles entgegenstehen; nur mit Genehmigung des Eigentümers gestattet unter Gebäuden und in einem Umkreise derselben bis zu 200 Fuß, in Gärten und eingefriedigten Hofräumen. Der Schürflustige hat zunächst den Weg privater Aufforderung zu betreten, um die freiwillige Einräumung des Rechts zu schürfen vom Grundeigentümer zu erhalten. Kommt es zu keiner Einigung, so ist die Bergbehörde anzugehen, die bei unbegründetem Widerspruch das Schürfrecht durch Beschluß einräumt. Das Schürfrecht ist, mag es auf Beschluß oder Vereinbarung beruhen, auch ohne Eintragung im Grundbuch dinglich, auf Dritte übertragbar und hindert nicht, daß auch andere Personen dasselbe erwerben.

Die Verleihung des B. setzt in erster Reihe einen im Bergfreien belegenen Fund voraus. Als Fund gilt nur eine Lagerstätte verleihbarer Mineralien; die Auffindung des Ausgehenden, der Vorläufer der erstern, stellt im bergrechtlichen Sinne noch keinen Fund dar. Nach gemeinem Bergrecht ist aber auch die Auffindung der Lagerstätte noch nicht zur Verleihung hinreichend, sondern sie muß in ihrem Einfallen und Streichen nachgewiesen werden. Lediglich von diesem Nachweis abhängig ist das Recht des ersten Finders, d. h. der Anspruch desselben, vor allen andern mit dem Bergbaurechte auf die gefundene Lagerstätte innerhalb eines bestimmten Feldes (der Fundgrube) beliehen zu werden (Alter im Felde). Die Entdeckung der Lagerstätte reicht aus, um rechtsgültig die Verleihung zu beantragen, aber

ihr Nachweis des nähern Verhaltens der Lagerstätte ist erforderlich, wenn auf Grund des Fundes und der geschehenen Mutung die Verleihung erfolgen soll. — Das königlich sächs. und das österr. Berggesetz haben das Recht des ersten Finders aufgegeben und ausschließliche Schürfberechtigungen eingeführt. Das Preuß. Allg. Berggesetz und die ihm folgenden neuern deutschen Bergrechte dagegen folgen im wesentlichen dem gemeinen deutschen Recht. Der zufällige Fund genießt in der Regel kein FINDERRECHT; letzteres steht vielmehr nur demjenigen Schürfer zu, welcher nach Maßgabe des Gesetzes die Schürfarbeiten unternommen hat. Ausnahmeweise stehen die Rechte des Finders auch dem zu, welcher auf eigenem Grund und Boden oder in seinem eigenen Grubengebäude ein vom Verfügungsrecht des Grundeigentümers ausgeschlossenes Mineral auf der natürlichen Ablagerung entdeckt hat. Das FINDERRECHT muß innerhalb einer Woche nach der Entdeckung durch Mutung geltend gemacht werden. Die Innehaltung der Frist hat zur Folge, daß der Finder allen denjenigen vorgeht, die in der Zeit zwischen seinem Funde und der Einlegung seiner Mutung ihrerseits Mutung eingelegt haben. Haben mehrere Personen gleichzeitig gefunden und rechtzeitig gemutet, so entsteht zwischen ihnen eine Gemeinschaft und hat keiner von ihnen ein Vorzugsrecht. Eine Entblößung der Lagerstätte ist nicht Voraussetzung des FINDERRECHTS. Umgekehrt schließt aber auch der zufällige Fund die Mutung nicht aus, er genießt jedoch kein Alter im Felde, so daß bei einer Konkurrenz mehrerer zufälliger Finder die Priorität der Mutung entscheidet.

Das Mittel zur Erlangung des V. ist nach deutschrechtlichen Grundsätzen die Mutung. Man begreift darunter das an die zuständige Bergbehörde gerichtete Gesuch um Verleihung des V. in einem gewissen Felde. Sie begründet, wenn die Voraussetzungen des Gesetzes erfüllt sind, einen Anspruch auf Verleihung, so daß es nicht in das Belieben der Behörde gestellt ist, dieselbe zu bewilligen oder zu verjagen. Dadurch unterscheidet sich die deutschrechtliche Mutung von dem bloßen Nachsuchen der Konzession zum Bergbaubetrieb, wie es im franz. und andern fremden Rechten Aufnahme gefunden hat. Nach dem Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865 ist die Mutung, wenn sie nicht bei der Bergbehörde zu Protokoll erklärt wird, in zwei gleichlautenden Exemplaren schriftlich bei dem Oberbergamt einzureichen. Die Erfordernisse sind im Gesetz genau vorgeschrieben. Abgesehen von der Bezeichnung der Behörde stimmen hiermit die dem preuß. Recht folgenden Gesetze (s. Bergrecht) wörtlich überein. Ähnlich lauten die Bestimmungen des königlich sächs. Gesetzes vom 16. Juni 1868. Nach dem Österr. Berggesetz vom 24. Mai 1854 muß die Mutung, hier Verleihungsgesuch genannt, schriftlich bei der zuständigen Berghauptmannschaft eingebracht werden.

Das V. selbst entsteht erst durch die Verleihung der Bergbehörde, welche sich durch Aushändigung der Verbriefungsurkunde an den Muter vollzieht. Die Verleihung erfolgt unbeschadet älterer Rechte Dritter. Um der hieraus sich ergebenden Unsicherheit über den Bestand des verliehenen Rechts möglichst entgegenzutreten, ist ein Verfahren vorgesehen, welches nötigt, kollidierende Rechte binnen einer kurzen Frist geltend zu machen. Es wird ein Termin zur Erörterung der Zulässigkeit der Verleihung sowie zur Feststellung des wesentlichen Inhalts derselben

anberaumt. Dieser Termin wird in Österreich Freisahrung genannt. — Nach dem Preuß. Allg. Berggesetz hat das Oberbergamt über die im Termin erhobenen Ein- und Ansprüche vorbehaltlich des Rechtswegs zu entscheiden. Wird dieser nicht binnen drei Monaten beschritten, so gehen die Prä-tendenten ihres etwaigen Rechts verlustig. Außerdem hat dann die Bergbehörde die Verleihungsurkunde im Regierungsamtsblatt unter Verweisung auf den gesetzlichen Nachteil zu veröffentlichen, wonach alle vorübergehenden Rechte auf Verleihung bei Strafe des Ausschlusses binnen drei Monaten gegen den Beliehenen gerichtlich geltend zu machen sind. — Das V. wird auf Ersuchen der Bergbehörde von Amts wegen in das Grundbuch eingetragen; wesentlich zum Erwerb ist dieser Akt indes nach keinem der neuern Bergrechte.

Umfang und Gestalt des Feldes, welches für die Zwecke des Bergbaues in Anspruch genommen werden kann (Grubenfeld, Bergwerkfeld), hat sich im Laufe der Zeiten sehr verändert. Während der älteste Bergbau nur kleiner Grubenfelder bedurfte, verlangt die fortschreitende Bergbauindustrie immer größere Flächen für ihre Thätigkeit. Auch die räumliche Fixierung ist vielfach Wandlungen unterworfen gewesen. Die ältern Rechte unterscheiden die Verleihung auf Gänge, d. h. schmale mineralhaltige Adern, welche das Gebirge durchschneiden, und auf Flöze, d. h. Lagerstätten, welche das Gebirge nicht durchschneiden, sondern sich mit den verschiedenen Schichten des Gebirges parallel senken und heben und neben der Längenausdehnung auch eine beträchtliche Breite haben. Der auf einen Gang Beliehene hatte in der Regel das Recht zu dessen Ausbeutung in der Richtung des Einfallens bis in die ewige Tiefe. Auch seitwärts konnte der Beliehene den Gang in seiner ganzen Mächtigkeit und außerdem noch die sog. Bierung beanspruchen, d. h. 7 Lachter halb im Hangenden, halb im Liegenden. (S. Bierung.) Die Längendimension unterlag indes räumlich gewissen Beschränkungen. Flöze wurden in der Regel nach Quadratmaßen verliehen.

Die neuern Berggesetze kennen nur die Verleihung nach Geviertfeldern. Nach Preuß. Allg. Berggesetz ist der Muter berechtigt auf ein Feld bis zu 500 000 Quadratlathern (2 189 000 qm), in einigen Distrikten aber nur auf 25 000 Quadratlathern (109 450 qm). Die Felder müssen den Fundpunkt einschließen, von möglichst geraden Linien begrenzt und von der Form sein, daß bei 500 000 Quadrat-lathern je 2 Punkte nicht über 1000 Lachter voneinander entfernt liegen. Sie gehen unbegrenzt in die Tiefe. Auch steht nichts im Wege, auf mehrere dicht beieinander liegende Fundpunkte verschiedene Bergwerke zu muten und diese dann zu einem Bergwerk zusammenzuschlagen (Konsolidation).

Das Österr. Allg. Berggesetz unterscheidet Verleihungen auf Grubenmaße, Überschare und Tagmaße. Ein Grubenmaß umfaßt eine beschränkte Fläche in der horizontalen Ebene des Aufschlagspunkts, und zwar in der Gestalt eines Rechtecks von 12544 Quadratlathern. Es erstreckt sich in die ewige Höhe und Tiefe (in das Unbeschränkte). Die Zahl der Grubenmaße ist je nach dem Mineral verschieden geregelt. Unter Überschare versteht das Gesetz Gebirgstelle, die von verliehenen Grubenmaßen so eingeschlossen sind, daß ein regelmäßiges Grubenmaß nicht mehr entstehen kann. Die Verleihung von Tagmaßen findet statt auf Mineralien,

welche in Seifen (s. d.), Flußbetten, im Taggeröll oder aufgeschwemmten Gebirge oder in alten verlassenen, im Bergfreien befindlichen Halden vorkommen, sowie auf Bohnerzerz und Raseneisenstein. Ein Tagmaß ist bis zu einem Flächenmaß von 32 000 Wiener Quadratlastern verleiher und erstreckt sich in die Tiefe in der Regel nur bis zu dem anstehenden festen Gestein.

Nach königlich sächs. Berggesetz erfolgt die Verleihung nach Maßeinheiten. Eine solche beträgt bei Seifenwerken 10 000 Quadratlasten, bei allem übrigen Bergbau 1000 Quadratlasten in horizontaler Projektion. Bei Seifenwerken wird das Grubenfeld durch das feste Gestein begrenzt.

Das durch Verleihung entstandene V. wird Gegenstand des Vermögens des Berechtigten und unterliegt dem freien Verleher. Seine Übertragung auf andere Personen regelt sich nach den Grundsätzen des Immobilienrechts.

Das V. geht unter (fällt ins Freie):

a. wenn der Bergwerkseigentümer darauf verzichtet (das Bergwerk auflöst), wozu es einer Erklärung der Behörde gegenüber bedarf;

b. wenn der Verlust durch die Behörde ausgesprochen, das Grubengebäude für frei erklärt wird.

Das letztere war nach den ältern Bergordnungen dann der Fall, wenn der Grubenbesitzer das Bergwerk nicht gehörig in Betrieb erhielt, ohne sich „Fristung“ von der Bergbehörde verschafft zu haben. Die neuern Berggesetze haben diese Verlusterklärung äußerst beschränkt und für alle Fälle der Aufhebung des V. die Rechte der Realberechtigten dadurch gewahrt, daß sie die Zwangsversteigerung des Bergwerks nachsuchen befugt sind.

Verhältnis des Grundeigentümers zum Bergbauberechtigten. Das die ausschließliche Herrschaft über das Grundstück enthaltende Grundeigentum und das im wesentlichen auf ein Occupationsrecht an dem verliehenen Mineral hinauslaufende V. müssen in ihrer Ausübung naturgemäß miteinander in Konflikt treten, den die Gesetzgebung auszugleichen hat. Drei Richtungen sind es, nach welchen sich dieser Konflikt äußert.

a. Dem Grundeigentümer wird eine Real servitut zu Gunsten des Schürfers auferlegt, vermöge deren er gehalten ist, die zur Aufschließung des Grund und Bodens erforderlichen Arbeiten gegen Entschädigung auf seinem Besitztum zu dulden. Die Entschädigung ist in den verschiedenen Gesetzen den wirtschaftlichen Anschauungen entsprechend verschieden normiert worden. Nach den ältern Bergordnungen bestand die Entschädigungspflicht des Schürfers in der Regel bei fruchtlosem Schürfen im Zufallen der Schürfe, bei geschehenem Funde und darauf folgender Verleihung in Gewährung des Grundlutes oder Zahlung des Wertersatzes gewöhnlich nach Wahl des Grundeigentümers. Das Preuß. Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 hat die früher im Gemeinen Recht anerkannte unbegrenzte Schürfreiheit wesentlich beschränkt und gestattet die Schürarbeiten nur gegen vollständige, jährlich im voraus zu leistende, durch Kaution zu sichernde Entschädigung des Grundeigentümers, über deren Höhe das Oberbergamt entscheidet. Ähnliche Bestimmungen enthält das königlich sächs. vom 16. Juni 1868 sowie das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854.

b. Der Bergbauberechtigten kann zum Betriebe des Bergwerks die unmittelbare Benutzung der Erdoberfläche nicht gänzlich entbehren. Um den Betrieb

nach erfolgter Verleihung beginnen zu können, sind Schächte abzuteufen, Stollen in das Gebirge zu treiben, Gebäude zu errichten, Haldenplätze, Wege, Randle u. dgl. m. anzulegen. Deutsche Rechtsgewohnheit legte dem Eigentümer eine Real servitut auf, nach welcher er gegen Entschädigung dem Bergwerksbesitzer die Benutzung des Grundstücks gestatten mußte und die zur vollständigen Abtretung des Eigentums führen konnte. Diese Rechtsanschauung liegt allen modernen Bergrechten zu Grunde; am weitesten geht das Österr. Berggesetz, das selbst die Wasserläufe der Enteignung unterwirft.

c. Unter Tage kann der Bergwerksbesitzer alle erforderlichen Anlagen machen, ohne daß dazu die Genehmigung des Grundeigentümers erforderlich ist. Sobald er in das Innere der Erde gedrungen, kann er alle in seinem Felde belegenen Grundstücke beliebig mit seinem Baue unterfahren und, soweit ihm nicht polizeiliche Anordnungen entgegenstehen, den Boden nach allen Richtungen ausbeuten. Der Natur der Sache nach hat dies häufig Schäden an der Oberfläche zur Folge, die weder gewollt sind, noch vorhergesehen werden konnten. Infolge des Zusammenbruches der Baue, der Durchschneidung von Wasseradern, der Abtrodnung oder Senkung des Bodens werden nachteilige Einwirkungen über Tage hervorgerufen, die den Grund und Boden erheblich entwerten und empfindliche Vermögensverluste für den Grundeigentümer nach sich ziehen (Bergschäden). Der Bergwerksbesitzer ist ohne Rücksicht auf sein Verschulden kraft des Gesetzes für alle Schäden, welche infolge der Ausübung des V. dem Grundeigentum zugefügt werden, haftbar.

Dies ist der Standpunkt des Preuß. Allg. Berggesetzes und der Gesetze, die ihm gefolgt sind, sowie des franz. Rechts. — Das Berggesetz für das Königreich Sachsen weicht von jenen Gesetzen insofern ab, als es bei Beschädigung an Gebäuden und andern Anlagen dem Grundbesitzer die Entschädigung versagt, wenn bei der Errichtung der Grubenbau schon vorhanden war. — Nach dem Österr. Berggesetz bewendet es im wesentlichen bei den Bestimmungen des Civilrechts; nach der Praxis des höchsten Gerichtshofs wird jedoch der Beweis eines besondern Verschuldens nicht für erforderlich erachtet. Ein Gesetzentwurf, der diese Materie regelt, ist im Reichsrate vorgelegt, aber bisher nicht zur Verabschiedung gelangt.

Bergwerksefeld, s. Bergwerkseigentum.

Bergwerksteuer, s. Bergwerksabgabe.

Bergwerkswässer, s. Grubenwässer.

Bergwerkswissenschaften, Bergbauwissenschaften. Die V. haben sich erst mit dem Wachsen der Schwierigkeiten beim Bergbau als notwendig herausgestellt. Die alten Bergleute waren lediglich praktisch ausgebildet und vererbten ihre Erfahrungen durch Überlieferung, bis dieselben schließlich gesammelt wurden und heute einen Teil der Bergbaukunde bilden. Dieselben genügten aber schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nicht mehr allein, um alle dem Bergbau entgegentretenden Schwierigkeiten richtig beurteilen und überwinden zu können. Man errichtete deshalb für die obern Leiter des Bergbaues Lehranstalten (Freiberg, Schemnitz, Clausthal, s. Bergakademie), an denen außer den Fachwissenschaften sämtliche Hilfswissenschaften gelehrt werden. Diese sind: Geologie, Geognosie, Vetterfaktenkunde, Mineralogie, Physik, Chemie und Probierkunst, Mathematik, Mechanik, Maschinen-

fächer sowie Vermessungskunde über und unter Tage (Marktscheidkunst). Dazu kommen die Verwaltungsfächer, Nationalökonomie, Gewerbeetatistik, Grubenrechnungswesen, Bergrecht u. a.

Die Aufbereitungskunde ist ein nicht minder wichtiger Zweig der Bergbaukunst, während endlich die Hüttenkunde oder Metallurgie mit ihren Hilfswissenschaften lehrt, wie aus den Erzen die Metalle herzustellen sind.

Bergzabern. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Pfalz, hat 464,87 qkm, (1895) 37 467 (18 085 männl., 19 382 weibl.) E. in 53 Gemeinden, darunter 2 Städte. — 2) **B.**, lat. *Tabernae montanae*, **Bezirksstadt** im Bezirksamt B., in 223 m Höhe, am Erlenbach und am Fuß des Hardtgebirges, 16 km südwestlich von Landau, an der Linie Maximiliansau-B. (26,20 km) der Pfälz. Eisenbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts und einer Aufschlageinnehmerlei, hat (1900) 2601 E., darunter 857 Katholiken und 81 Israeliten, Post, Telegraph, Bezirksamtsrat, zwei evang., eine kath. Kirche, Schloß (jetzt teilweise Hospital), Lateinschule, höhere Mädchen-, gewerbliche Fortbildungsschule, Volkshaus, Wasserleitung, elektrische Beleuchtung; Feld-, Hopfen- und Weinbau, Töpferei, Gerberei, Tabak-, Öl-, Seifen- und Holzschuhfabrikation, Dampfmühlmühle und ist Lustort. B. ist seit 1286 Stadt. Die im 14. Jahrh. angelegten Befestigungen konnten 1525 den empörten Bauern nicht widerstehen. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. hart mitgenommen, 1676 von den Franzosen niedergebrannt und erst 1714 wieder erbaut. Das zerstörte Schloß, vom Herzog Gustav Samuel 1719—25 wieder aufgeführt, blieb fortan Witwenitz der herzogl. Frauen bis zur Französischen Revolution, wo es verwüstet wurde. — Vgl. Maurer, Geschichte der Stadt B. (Verlag des prot. Kirchenbauvereins).

Bergzeichnung, s. Terrainzeichnung.

Bergziege (*Haplocerus*), Gattung aus der Familie der Antilopen (s. d.), mit einer einzigen Art (*Haplocerus americanus* *Blainv.*), weiß, lang behaart, in beiden Geschlechtern mit kurzen Hörnern, 1,1 m lang, bewohnt das nördl. Felsengebirge Nord-

Bergzinnerz, s. Zinn.

[amerikaß.]

Verhampore, Verhampur, s. Barhampur.

Verhta, s. Berhta.

Veriberi, bei den Japanern *Katze*, eigentümliche tropische Krankheit, die sich durch große Mattigkeit, eine von den untern Extremitäten aus über den ganzen Körper fortschreitende Lähmung und Gefühllosigkeit, Atmungsbeschwerden und Ansammlung von Wasser an verschiedenen Körperstellen charakterisiert, sich endemisch in Japan, Australien und Indien, besonders auf Ceylon und der Küste von Malabar, neuerdings auch in Brasilien findet und oft schon nach 6—30 Stunden, häufig jedoch auch erst nach 3—4 Wochen oder durch Rückfälle tötet; in andern Fällen zieht sich die Krankheit über Monate, selbst Jahre hin. Das Leiden befällt sowohl Eingeborene als Fremde, letztere jedoch erst, wenn sie sich bereits einige Monate an jenen Orten aufgehalten haben. Der B. herrscht besonders während der Abnahme der periodisch wehenden Winde und kommt endemisch wie epidemisch fast nur an Meeresküsten vor. Man faßte früher die Krankheit als eine chronisch-konstitutionelle Erkrankung der Blutbildungsorgane und des Gefäßsystems auf, zu deren Entstehung namentlich plötzlicher Temperaturwechsel, Nahrungsmangel, gedrückte Gemüts-

stimmung beitragen sollten; manche Ärzte erklärten dieselbe für eine durch endemische Einflüsse entstehende Entzündung und Entartung der peripherischen Nerven und legten ihr deshalb den Namen *Panneuritis* oder *Polyneuritis endemica perniciosa* bei. Neuere Forscher sehen jedoch den B. als eine Infektionskrankheit an und glauben im Blute der Kranken spezifische Mikroben nachgewiesen zu haben. Andere meinen die Ursache auf eine Fischvergiftung zurückführen zu können. Ein Heilmittel gegen B. ist nicht bekannt; im Beginn der Krankheit ist oft eine Ortsveränderung günstig. — Vgl. Wernich, *Geographisch-mediz. Studien* (Berl. 1878); Betelshring und Winkler, *Recherches sur la nature du B.* (Haag 1889); Scheube, *Die Veriberi-Krankheit* (Jena 1894); Weintraub, *Ärztliche Erfahrungen über die B.* (Wien 1896); Grimm, *Klinische Beobachtungen über B.* (Berl. 1897).

Bericht und Berichterstatter. Im Handel bedeutet Bericht jede geschäftliche Mitteilung (s. Avis), im öffentlichen Leben und bei Behörden die (möglichst objektive) Darlegung eines Sachverhaltes, welche, auf besondere Aufforderung oder, unter bestimmten Voraussetzungen, von Amts wegen, einer übergeordneten Behörde von einer untergeordneten (z. B. auf eine Beschwerde, über den Geschäftsgang im allgemeinen, über den Stand einer Angelegenheit) oder einem Kollegium (z. B. einer Versammlung von Fachgenossen) von einem dazu bestellten Mitgliede oder Ausschusse (Kommissionsbericht) gemacht wird. Im schriftlichen Prozeßverfahren wurde regelmäßig vor der Entscheidung dem Richterkollegium von dazu bestellten Mitgliedern (Referent, Korreferent) über den Inhalt der Akten Bericht erstattet (Relation). Der heutige Grundsatz der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des Verfahrens gebietet dagegen, daß die erkennenden Richter ihre Überzeugung lediglich auf das ihnen von den Beteiligten Vorgetragene, die vor ihnen erhobenen Beweise gründen. Damit ist ein vorgängiger Vortrag (Referat) eines Berichterstatters (Referenten) der Regel nach unvereinbar. Solcher wird denn auch nach deutschem Prozeßrecht für die mündliche Verhandlung in Zivilsachen überhaupt nicht zugelassen und ist für die Hauptverhandlung in Strafsachen nur in der Berufungs- und Revisionsinstanz vorgeschrieben (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 365, 391). Ähnlich Österr. Strafprozeßordn. §§. 287, 472; dagegen hält die neue Österr. Zivilprozeßordnung an jenem Grundsatz der Unmittelbarkeit nicht unbedingt fest. Hier kann ein Berichterstatter bestellt werden (Jurisdiktionsnorm §. 10).

Nicht ausgeschlossen ist dagegen die Bestellung eines Berichterstatters zur Vorbereitung der Beratung. Derselbe trägt zur Eröffnung der Beratung sein Gutachten (Votum) vor, giebt nach der ausdrücklichen Vorschrift des §. 199 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes bei der Abstimmung seine Stimme zuerst ab und arbeitet die Entscheidung aus. (Vgl. auch Österr. Zivilprozeßordn. §. 262.)

Im Interesse der Unbefangenheit der erkennenden Richter schreibt §. 23 der Deutschen Strafprozeßordnung vor, daß derjenige Richter, der bei dem Eröffnungsbeschluß als Berichterstatter mitgewirkt hat, an dem Hauptverfahren nicht teilnehmen darf. Die Bestellung eines zweiten Berichterstatters (Korreferenten), die zur Vorbereitung der Plenarentscheidungen des Reichsgerichts geschäftsordnungsmäßig stattfindet, ist auch in andern Fällen zulässig.

In parlamentarischen Versammlungen nennt man **Berichterstatter** oder **Referent** (franz. Rapporteur) denjenigen, welcher im unmittelbaren Auftrag der Versammlung, oder im Namen einer mit Vorberatung des Gegenstandes betrauten Kommission die Verhandlungen über eine Frage dadurch einleitet, daß er der Versammlung das tatsächliche Material für deren Beurteilung sowie die nach Ansicht der Kommission, für die er Bericht erstattet, vorzugsweise dabei in Betracht kommenden Gesichtspunkte vorlegt und bestimmte Anträge oder Vorschläge für eine Beschlußfassung formuliert. Der geschäftliche Gang ist dabei gewöhnlich der, daß die Kommission zuerst einen Berichterstatter erwählt, der ihr selbst die Sache vorträgt und die an die Plenarversammlung zu stellenden Anträge vorbereitet. In der Regel wird dieselbe Person auch mit dem Bericht an das Plenum betraut, es wäre denn, daß die Ansichten und Vorschläge dieses vorläufigen Berichterstatters sich keiner Mehrheit in der Kommission zu erfreuen hätten. Giebt es in ihr eine Minderheit und eine Mehrheit, so ist auch die erstere durch einen Berichterstatter vertreten. Bei schwierigen und umfassenden Verhandlungen wird dem Berichterstatter noch ein zweiter (Korreferent) beigegeben. Der Berichterstatter hat meist das Recht, zu jeder Zeit das Wort zur Aufklärung oder Berichtigung zu ergreifen; jedenfalls hat er das Schlußwort; wo zwei Berichterstatter sind, spricht, falls dieselben verschiedene Ansichten vertreten, zuerst der der Minderheit. Die Berichterstattung fürs Plenum kann mündlich oder (auf Verlangen des Plenums) schriftlich erfolgen. Nach dem Vorbild dieser parlamentarischen Berichterstattungen verfährt man auch in andern öffentlichen Körperschaften. — Eine andere Art von Berichterstattern sind die der Presse (engl. Reporter), welche den Zeitungen Mitteilungen über Tagesereignisse liefern.

Berichtigungspflicht, s. Bd. 17.

Bericische Hügel, Monti Berici, eine 67 km westlich von Venedig, zwischen den Flüssen Bacchiglione und Frassinone einzeln gelegene Gruppe erloschener Vulkane. Im S. von Vicenza sind sie im höchsten Punkt 419 m hoch. Trachyt, Basalt und Bimssteinmassen deuten auf die früheren Ausbrüche.

Beriefelung, das langsame Überströmen von Wiesenflächen mit Wasser, s. Bewässerung.

Berilldruck, ein Verfahren des Zeugdrucks (s. d.), nach dem erhabene farbige Muster durch Aufdrucken mit Stärke verdickter Tafelfarben, ohne nachherige Beseitigung des Verdickungsmittels, erzeugt werden.

Bering (Behring), Vitus, Entdeckungsreisender, geb. 1680 zu Horsens in Jütland, wurde von Peter d. Gr. als Seelapitän bei der neu gebildeten Marine zu Kronstadt angestellt. Erprobt in den Seekriegen gegen Schweden, erhielt er die Leitung einer Entdeckungsexpedition ins Meer von Kamtschatka (s. die Karten zur Geschichte der Geographie II, beim Artikel Geographie). Er untersuchte 1725 die nördl. Küsten Sibiriens, glaubte 1728 die nördlichste Spitze Asiens unter 67° 18' nördl. Br. berührt zu haben und durchfuhr die nach ihm benannte Beringstraße, die jedoch schon 1648 entdeckt war (s. Beringmeer). B. bewies damit endgültig, daß Asien nicht mit Amerika zusammenhängt. Um zu entscheiden, ob die Kamtschatka gegenüberliegenden Küsten auch wirklich Küsten des festen Landes oder nur dazwischenliegender Inseln seien, lief er 4. Juni 1741 abermals mit zwei Schiffen von Ochotsk aus

und untersuchte die nordwestl. Küste Amerikas bis zu 69° nördl. Br. Auf die Insel Awatscha verschlagen, starb er daselbst 19. Dez. 1741, weshalb die Insel später Beringinsel (s. d.) genannt wurde.

Beringerbrunnen, Solquelle, s. Suderode.

Beringinsel (Behringinsel), nach Vitus Bering benannte Insel, die größte der Komandorinseln (s. d. und Karte: Sibirien I. Übersichtskarte). Sie gehört zum russ.-sibir. Küstengebiet, ist 1593 qkm groß, waldlos und unfruchtbar, aber reich an Quellen und wertvollen Pelztieren. Die amerik. Alaskacompanie hat hier Jagdrechte und unterhält eine Handelsstation, welche die Einwohner (etwa 300) mit Lebensmitteln und Manufakturwaren versieht und dafür Pelzwaren aufkauft. Die früher häufigen Polarfüchse und Seeottern sind jetzt fast ausgerottet. — Vgl. Steller, Reise von Kamtschatka nach Amerika (Petersb. 1793); Lauridsen, Vitus J. B. og de russiske Opdagelsesrejser fra 1725—43 (Kopenh. 1885).

Beringmeer (Behringmeer), Kamtschatkisches Meer, der nordöstlichste Teil des Stillen Ozeans zwischen der Nordwestküste von Nordamerika und der Nordostküste von Asien (s. die Karte der Nordpolarländer). Das B. steht durch die Beringstraße mit dem Nördlichen Eismeer in Verbindung. Diese Straße, zwischen dem Kap Deschnew (bis 1898 Ostkap genannt) Asiens und dem Kap Prince of Wales Nordamerikas, ist 75—92 km breit und 40—60 m, in der Mitte 50—90 m tief. Mitten im engsten Teile derselben liegen die drei Diomedesinseln, und südlich davor liegt die große St. Lorenzinsel. Eine Strömung geht von S. nach N. durch die Mitte der Straße. Die steilen, tief zernagten Küsten sind unbewohnt. Das B. wurde zuerst 1648 durch den Kosaken Deschnew bei dem Suchen nach Waimutzähnen, 1741 durch Bering (s. d.) aus wissenschaftlichen Zwecken befahren. — Die sog. Beringmeerfrage, d. i. die zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien (Canada) seit langem streitige Frage über die Ausübung des Robbenfangs im B., wurde zu einer brennenden, als seit 1886 mehrere canad. Robbenfänger von den Vereinigten Staaten beschlagnahmt wurden. Die prinzipielle Schlichtung der ganzen Frage wurde zu Paris durch den Spruch eines internationalen Schiedsgerichts 15. Aug. 1893 entschieden, wonach nur diejenigen Teile des B. unter Staatshoheit der Vereinigten Staaten stehen, die im Sinne des Völkerrechts Küstengewässer sind, also nicht weiter als 3 Seemeilen von der Küste von Alaska oder den Inseln entfernt liegen. Gleichzeitig wurde der Robbenschlag innerhalb einer Zone von 60 Seemeilen im Umlreis der Pribylowinseln ganz verboten und für den Fang in den übrigen Teilen des östlichen B. eine Schonzeit vom 1. Mai bis zum 31. Juli festgesetzt.

Beringstraße, s. Beringmeer.

Berintho, Pseudonym für H. Robertin (s. d.).

Vériot (spr. -rioh), Charles Auguste de, belg. Violinspieler, geb. 20. Febr. 1802 zu Löwen, kam mit 19 Jahren nach Paris, nahm Unterricht bei Baillot, ging indes bald eigene Wege mit so viel Erfolg, daß er gleichzeitig mit Paganini in Paris aufzutreten wagen konnte. V. bildete mehrere Stricharten zu der größten Vollkommenheit aus und war der erste, Paganini ausgenommen, der die Flageoletttöne in Aufnahme brachte. Zu seiner Schule gehören Vieuxtemps, Ghys, Brume, Kontsky, Léonard u. a. In England gab V. mit dem größten Erfolge Konzerte,

gleichfalls in den Niederlanden, wo ihn der König als Kammervirtuosen in seinen Dienst nahm. Die Revolution von 1830 beraubte ihn dieser Stellung, und nun unternahm er wieder Kunstreisen, meist im Verein mit der Malibran (s. d.), die 1836, nach der Scheidung von ihrem Manne, seine Gattin wurde. Nach ihrem frühen Tode ließ er sich 1836 in Brüssel nieder. Erst 1840 unternahm er wieder eine Kunstreise nach Deutschland; 1843 wurde er Professor des Violinspiels am Konservatorium in Brüssel. Eine unheilbare Erblindung nötigte ihn 1852 seine Stelle niederzulegen; er starb 8. April 1870 zu Brüssel. Seine Kompositionen, Konzerte, viele *Airs variés*, Stüden, Duette, einige Klaviertrios, viele Duos für Violine und Klavier (meist über Opernmotive mit Pianisten verfaßt), sind grazios, auch technisch höchst wertvoll, selbst wo der musikalische Gehalt gering ist.

Verislaw oder **Vorislaw**, Stadt im russ. Gouvernement und Kreise Cherson, rechts am Dnjepr, hat (1897) 12 081 E., 3 Kirchen, 1 Kloster, 1 Synagoge; 4 Lichtfabriken, 3 Ölmühlen, Bau von Flußkähnen und Handel mit Getreide und Holz.

Beritt, Teil der Eskadron in der deutschen Kavallerie, mit einem Unteroffizier oder auch Gefreiten als Berittsführer. Derselbe hat für die militär. Erziehung und Überwachung der ihm unterstellten Mannschaften und für die vorschriftsmäßige Wartung der Pferde zu sorgen. Mehrere Unteroffizierberitte (den Korporalschaften der Infanteriecompagnie entsprechend) sind öfters zu einem Offizierberitt (den Inspektionen der Compagnie entsprechend) vereinigt. [Joseph Berkeley (s. d.).]

Berk., bei botan. Namen Abkürzung für *Miles*.

Berka. 1) B. an der Elm, Stadt im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Weimar, in 279 m Höhe, an den Nebenbahnen Weimar-B. Blankenbain und B. Kranichfeld (8 km), von bewaldeten Bergen und Wiesenrunden eingeschlossen, hat (1900) 2113 E., darunter 11 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Jagdzeughaus, Vorschußverein, Sophienheilstätte für Lungentranke (1898); Sandstein-, Gips- und Kalkbrüche und Mühlenwerke. 1812 wurde hier eine Schwefel- und eine Stablquelle entdeckt und vom Herzog Karl August unter lebhafter Beteiligung Goethes Badeeinrichtungen hergerichtet; doch kam B. erst später seit Einführung von Kiefernadel-, Moor- und Sandbädern, besonders auch als klimatischer Kurort für Nerven- und Lungentranke in Aufnahme (etwa 1400 Kurgäste). Nabebei Gut (ehemaliges Kloster) München mit Ackerbauschule. — Vgl. Pfeiffer, Thüringens Badeorte (2. Ausg., Wien 1875); Willrich, Bad B. (Weim. 1888). — 2) B. an der Werra, Stadt im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Eisenach, an der Werra und am nördl. Abhange eines Ausläufers des Thüringer Waldes, hat (1900) 1001 evang. E., Post, Telegraph; zwei Brauereien und bedeutende Holzjägerei.

Berlan, **Verlan**, **Barlan**, **Baralan**, **Barrahan** (ursprünglich arabisch), ein aus Ziegenhaar und Wolle oder aus Kamelhaar gewirktes Zeug, jetzt allgemein ein sehr dichter und schwerer, leinwandartig gewebter Stoff mit Kette aus festem zweifädigem und Einslag aus drei- bis sechsfädigem Kammwollzwirn, der, mittels des Kalanders (s. Appretur) mit einem wellenartigen Schimmer (Moirierung) versehen, namentlich als Möbelsstoff Anwendung findet; doch kommen unter dieser Benennung auch leichtere, aus ungezwirntem Kammgarn verfertigte und selbst baumwollene Gewebe vor.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. R. A. II.

Berfel, Fluß, entspringt in dem preuß. Reg.-Bez. Münster, unweit Billerbeck auf den Baumbergen, durchfließt das Sennegebiet von Roesfeld, wird bei Breden schiffbar, geht 4 km unterhalb dieser Stadt in die niederländ. Provinz Gelderland und mündet bei Zutphen (Zütsen) in die IJssel.

Berkeley (spr. börtli), Marktflecken in der engl. Grafschaft Gloucester, am Little-Avon, 2,5 km östlich von der lehtern Mündung in das Ästuarium des Severn, in einem fruchtbaren Thale, hat (1891) 6277 E., Fabrikation und Ausfuhr von berühmter Butter und Käse (Double Gloucester). In B. impfte 1796 der daselbst geborene Dr. Jenner zuerst die Schukypoden ein; sein Grabmal befindet sich in der Pfarrkirche St. Mary. Das südöstlich der Stadt hoch gelegene, durch König Heinrich II. 1150 vollendete Berkeley-Castle war 1327 Schauplatz der Ermordung Eduards II. Von Sharpneß-Point, nabe B., geht der für Schiffe bis zu 500 t schiffbare Berkeley-Gloucester-Kanal aus. [land.]

Berkeley (spr. börtli), Stadt in Amerika, s. Dal-

Berkeley (spr. börtli), Fürstin von, s. Craven, Elisabeth Berkeley, Lady.

Berkeley (spr. börtli), George, engl. Philosoph, geb. 12. März 1684 zu Kilerin bei Thomastown in Irland, besuchte die Universität Dublin, ward 1707 Mitglied des Trinity College daselbst und unternahm 1713 und 1714 eine Reise nach Italien, das er, wie Sicilien und Frankreich, später nochmals als Begleiter der Söhne des Bischofs von Clogher bereiste. Aus Italien zurückgekehrt, beschäftigte ihn der Plan, auf den Bermuda-Inseln eine Lehranstalt zur Belehrung der Wilden zu errichten. Da sich auch der König dafür interessierte, so wurde B. vom Minister Walpole eine ansehnliche Summe zur Unterstützung desselben zugesagt. B. reiste nach Rhodus, mußte jedoch, von der Regierung im Stiche gelassen, nach Aufopferung eines großen Teiles seines Vermögens unverrichteter Sache wieder nach London zurückkehren. Hier schrieb er eine Abhandlung gegen die Freidenker: „Alciphron or the minute philosopher“ (1732), welche ihm durch die Gunst der Königin Karoline (Gemahlin Georgs II.) den Bischofsitz zu Eloyne in Irland eintrug (1734). Seit 1752 lebte er zu Oxford, wo sein zweiter Sohn studierte, bezog jedoch sein bischöfl. Gehalt fort. Er starb daselbst 23. Jan. 1753.

B. gehört zu den sog. Spiritualisten oder Idealisten, indem er eine Existenz der Außendinge außerhalb der einzelnen geistigen Wesen leugnet. Er kennt nur die einzelnen geistigen Wesen (Seelen), ihre Ideen und Gott, der die Seelen und ihre Ideen geschaffen hat. B. unterscheidet jedoch zwischen jenen Ideen, die in ihrem Auftreten vom Willen des geistigen Wesens abhängig sind, und jenen, die in der Reihenfolge ihres Auftretens im Bewußtsein durch Gott bestimmt und daher vom Subjekt unabhängig sind; die erstern sind die Vorstellungen, die lehtern die Wahrnehmungen; aber auch die wahrgenommenen Dinge bestehen nur, insofern sie wahrgenommen, also subjektiv gegeben sind. Seine hauptsächlichsten Werke sind: „Essay towards a new theory of vision“ (1709), worin er zu zeigen versucht, daß Größe, Lage, Entfernung der Gegenstände nicht unmittelbar wahrgenommen werden, sondern Sache des Urteilens und Schließens sind; „Treatise concerning the principles of human knowledge“, sein grundlegendes Werk (1710; deutsch von Überweg in der „Philosophischen Bibliothek“,

3. Aufl., Pp. 1900), «Three dialogues between Hylas and Philonous» (1713; deutsch Pp. 1781). Seine sämtlichen Werke sind hg. von Fraser (4 Bde., Lond. 1871) und von Sampson (Bd. 1, ebd. 1897). — Vgl. Frederichs, über B.s Idealismus (Realschulprogramm, Berl. 1870).

Berkeley (spr. börtli), Miles Joseph, engl. Botaniker, geb. 1803 in Biggin, studierte in Christ College zu Cambridge, wurde Pfarrer in Margate, dann in Weldon bei Market-Harborough, 1868 Vikar in Sibbertoft in Leicestershire. Er starb daselbst 30. Juli 1889. B. veröffentlichte «Gleanings of British algae» (1833), «British Fungi, consisting of dried specimens» (4 He., 1836—43, als Ergänzung zur «English Flora» von Smith), «Decades of Fungi» (Bd. 1—62, 1844—56), «Introduction to cryptogamic botany» (1857), «Outlines of British fungology» (1860), «Handbook of British mosses» (1863), «Fungi, their nature, influence, uses etc.» (mit M. E. Coole, 1874) und war Mitverfasser des «Micrographic Dictionary» von J. W. Griffith (1871).

Berthamstead, Great: (spr. greht bört-hämmstedd), Marktstadt in der engl. Grafschaft Hertford, 45 km im NW. von London, am zum Colne gehenden Bulborn und am Grand-Junction-Kanal, hat (1891) 7888 E., eine schöne got. St. Peterskirche, Schlossruinen; Strohflechterei, Holzwarenindustrie und chem. Fabriken. Hier wurde 1731 der Dichter Cowper geboren.

Berkovica (spr. -wiza), Stadt im Kreis Com-Balanta des Fürstentums Bulgarien, nahe der Brjia, welche rechts zum Donaunebenflusse Ogust geht, 427 m hoch in wasserreichem Thaltessel des westl. Balkans gelegen, hat (1893) 5250 E., altes Schloß, Bezirksamt; Handel mit Häuten und Seide.

Berkoweg (auch Berkowig), abgekürzt Bk., russ. Schiffapfund, hat 10 Pud = 400 russ. Pfd. = 163,805 kg.

Berk, s. Berks.

Berkshire (spr. börtschir), abgekürzt Berk, Grafschaft im mittlern England (s. Karte: England und Wales), hat 1870,43 qkm und (1891) 238446 E. B. wird von Kreide- und Kalkbergen durchzogen (White-Horse-Hill 272 m), hat schöne Waldungen im S. und O. und wird durch die Themse und ihre Zuflüsse, den ebenfalls schiffbaren Kennet mit Lamborne und den Od, bewässert. Hierzu kommen noch der Wilts- und Berkskanal und der Kennet- und Avonkanal. Die Great-Western-Railway durchschneidet die Grafschaft. Das White-Horse-Thal bildet einen der fruchtbarsten Bezirke Englands, längs der Themse zieht ein Gürtel der schönsten Wiesenründe hin. Der weniger fruchtbare Osten besitzt reiche landschaftliche Schönheiten. Etwa 50 Proz. der Oberfläche bestehen aus Ackerland, 25 Proz. aus Gras- und Heidefeld, 6 Proz. aus Wald. Der Ackerbau ist Haupterwerbsquelle. Außer Gartenbau bei Reading ist die Kälberzucht im Osten beträchtlich und die Schweinezucht eine der besten in England. B. zerfällt in die Divisionen Abingdon, Newbury und Wokingham, mit je einem Abgeordneten, wozu noch ein Abgeordneter für Reading und Windsor kommt. Hauptstadt ist Reading (s. d.); andere Städte Windsor, Abingdon, Wallingford, Newbury, Maidenhead, Wokingham und Wantage.

Berkshireschwein (spr. börtschir-), in England und auf dem Kontinent verbreitete Kulturraße, entstanden aus dem alten B. durch Kreuzung mit

chines. und neapolit. Schweinen (s. Schweine nebst Tafel: Schweinerassen, Fig. 8).

Berlad oder Bârlad, Hauptstadt des rumän. Kreises Lutova in der untern Moldau, am rechten Ufer des Flusses B., der in den Sereth mündet, und an der Linie Tecuci-Bâslui der Rumän. Staatsbahnen, hat (1899) 24484 E., Obergymnasium, Schullehrerseminar, ein Theater; starken Getreidehandel und Spiritusbrennerei und ist im Vergleich mit andern rumän. Städten ziemlich regelmäßig gebaut. Im 13. Jahrh. soll das Gebiet von B. eine Bauernrepublik gebildet haben; 1440 wurde die Stadt von den Tataren niedergebrannt.

Berle, Pflanzenart, s. Berula.

Berleburg, Kreisstadt im Kreis Wittgenstein des preuß. Reg.-Bez. Arnberg, in 452 m Höhe, auf einem Abhange des Rothhaargebirges, rechts am 2 km südlicher in die Eder mündenden Oebornbach, in bewaldeter und rauher Gegend, ist Hauptort der Standesherrschaft Sayn-Wittgenstein-Berleburg, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Arnberg), Zoll- und Steueramtes und der fürstl. Wittgensteinschen Rentkammer, hat (1900) 2148 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und luth. Kirche; bedeutenden Handel mit Holzfohlen und in der Umgegend gefertigten Holzwaren, Ackerbau, Viehzucht und sechs Schiefergruben (jährliche Förderung 7500 t Schiefer). — B., seit dem Mittelalter Hauptort der Grafschaft Sayn-Wittgenstein, gehörte nach der Rheinbundsakte zum Großherzogtum Hessen, seit 1816 zu Preußen und ist jetzt Residenz des Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Berleburg, dessen Schloß mitten in der Stadt liegt.

Berleburger Bibel, eine 1726—42 in acht Foliobänden unter Protektion und Mitarbeit des Grafen Rasmit zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg im Verlage von Haug in Berleburg erschienene deutsche Übersetzung der Bibel. Leiter des Unternehmens war der aus Straßburg vertriebene M. Haug, Mitarbeiter unter andern Dippel, Edelmann, Seebach. Die Übersetzung, eine Berichtigung der Lutherischen auf Grund des Urtextes und engl. und franz. Übersetzungen, sollte die schwärmerisch-mystischen Anschauungen der Zeit, die zu Berleburg gepflegt wurden, verbreiten. Diesem Zweck dienen die Anmerkungen, die aus den Schriften der Mystiker Jane Leade, Bourignon, Guyon, Dippel, Petersen, Böhme u. a. bis auf Origenes zurück zusammengearbeitet sind. — Vgl. Heppe, Geschichte der quietistischen Mystik in der luth. Kirche (Berl. 1875); Ritschl, Geschichte des Pietismus, Bd. 2 (Bonn 1884).

Berenga-Inseln, s. Beniche.

Berlepsch, August, Freiherr von, Bienenzüchter, geb. 28. Juni 1818 auf dem Gute Seebach bei Langensalza, studierte Theologie in Greifswald und München, übernahm aber noch ziemlich jung das Gut seines Vaters. Hier unterhielt er einen zahlreichen Bienenstand und unterstützte durch Beobachtungen die Ansichten und Erfahrungen Dzierzons, auch veranlaßte er die Professoren von Siebold, Leutart u. a. zu bedeutungsvollen Untersuchungen über das Bienenleben. 1858 siedelte er nach Gotha, später nach München über, wo er 17. Sept. 1877 starb. Sein Hauptwerk ist «Die Biene und ihre Zucht in honigarmen Gegenden» (3. Aufl., Mannh. 1873); mit Vogel gab er heraus «Die Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte» (Berl. 1875; 2. Aufl. 1883).

Berlepsch, Hans Hermann, Freiherr von, preuß. Minister, geb. 30. März 1843 zu Dresden, studierte seit Herbst 1861 in Göttingen und von Ostern 1863 in Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, arbeitete dann als Auskultator beim Kammergericht in Berlin und als Referendar bei der Regierung zu Erfurt. Als Assessor verwaltete er zunächst kommissarisch das Landratsamt zu Beuthen in Oberschlesien und wurde 1872 zuerst kommissarisch, 1873 definitiv zum Landrat in Rattowik ernannt. Von 1877 bis 1880 war er Minister des Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen, wurde 1881 Regierungsvicepräsident in Koblenz und 1. Jan. 1884 Regierungspräsident in Düsseldorf. In diesem industriereichen Bezirke entfaltete er eine segensreiche Thätigkeit auf socialen Gebieten, ging, soweit die Gesetzgebung irgend Handhaben dafür bot, mit Verordnungen über Sonntagsruhe, Kinderarbeit u. s. w. vor und suchte auch persönlich in diesem Sinne auf die Fabrikanten und Großindustriellen zu wirken. Auf seine Anregung wurde der Bergische Verein für Gemeinwohl gegründet, der, nur aus Arbeitgebern bestehend, eine umfassende arbeiterfreundliche Thätigkeit entwidelte. In versöhnendem Sinne wirkte B. auch bei dem großen Bergarbeiterstreik im rhein.-westfäl. Koblenzgebiete, der im Mai 1889 ausbrach. Im Okt. 1889 erhielt B. die Berufung zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz, und nachdem Fürst Bismarck von der Leitung des Handelsministeriums zurückgetreten war, wurde er 1. Febr. 1890 zum Minister für Handel und Gewerbe ernannt und seinem Ressort auch die Abteilung Berg- und Hüttenwesen überwiesen. Er führte im März 1890 den Vorschlag über die internationale Arbeiterschuttkonferenz (s. d.) in Berlin, war Hauptmitarbeiter an der Gewerbeordnungsnovelle (Arbeiterschutzesetz), in deren Konsequenz auch die Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. d.) geschaffen wurde, und einer der Träger der Handelsvertragspolitik. Als aber seine weiter gehenden socialpolit. Pläne in den maßgebenden Kreisen auf Widerstand stießen, nahm er im Juni 1896 seine Entlassung.

Berlichingen, Dorf im Oberamt Künzelsau des württemb. Jagstkreises, an der Jagst, hat (1900) 1009 E., darunter 56 Evangelische und 89 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche (1845), neue Brücke über die Jagst; Schneide-, Mahl- und Elmühle. Hier stand die Stammburg der Familie B. 3 km entfernt Kloster Schöndthal, jetzt Seminar.

Berlichingen, altes schwab. Adelsgeschlecht, das noch jetzt in zwei Linien, der zu Jagsthausen und der zu Rossach, blüht, von denen die letztere Götz von B., die erstere dessen Bruder Hans von B. (geb. 1476, gest. 1553) zum Ahnherrn hat. Die Linie Jagsthausen wird gegenwärtig durch Freiherrn Götz Otto Ernst von B. (geb. 27. Nov. 1875) vertreten, die Linie Berlichingen-Rossach hat den Freiherrn Reinhard Götz von B. (geb. 17. Nov. 1853) zum Haupt. — Aus dieser Linie wurde Friedrich Wolfgang Götz von B. (geb. 26. Juni 1826, gest. 23. Mai 1887), Abgeordneter des grundherrlichen Adels und zweiter Vicepräsident in der bad. Ersten Kammer, 17. Juli 1859 in den württemb. Grafenstand erhoben. Er verfaßte „Geschichte des Ritters Götz von B. und seiner Familie“ (Lpz. 1861). Sein Sohn Götz Maximilian Erich, Graf von B., geb. 4. Nov. 1857, ist das Haupt dieses gräfl. Zweiges.

Berlichingen, Götz oder Gottfried von, mit der eisernen Hand, ein rechter Typus des Raubritter-

tums, war 1480 zu Jagsthausen im Württembergischen auf dem Stammschlosse seines Geschlechts geboren. Seit 1498 in das Kriegsleben eingeführt, diente er anfangs dem Markgrafen Friedrich IV. von Brandenburg-Ansbach; hierauf trat er im Landshuter Erbfolgekrieg (s. Albrecht IV. von Bayern) zu Albrechts Partei. In diesem Kampfe verlor er bei der Belagerung von Landshut die rechte Hand, sie wurde künstlich durch eine eiserne ersetzt, die noch in Jagsthausen gezeigt wird. Seither führte er dem Landfrieden zum Trost zahlreiche Zehden, unter anderm mit Nürnberg, Köln, Kurmainz. B. stand 1519 dem Herzog Ulrich von Württemberg gegen den Schwäbischen Bund bei und verteidigte Möckmühl. Wahrscheinlich nicht durch Verrat, sondern bei einem Ausfall gefangen, saß er bis 1522 in Haft zu Heilbronn. Am großen Bauernkriege (s. d.; 1525) nahm er, wie er selbst sagt, gezwungen als Hauptmann der Aufständischen Anteil, entwich indessen, als der entscheidende Zusammenstoß mit dem Heere des Schwäbischen Bundes bevorstand. Vom Kammergericht für schuldlos erklärt, wurde er doch 1528 von Dienern des Schwäbischen Bundes überfallen und, als er seinem Gelöbnis treu sich in Augsburg stellte, dort 2 Jahre in Haft gehalten, worauf er die nächsten 11 Jahre in einer Art von halber Gefangenschaft auf Schloß Hornberg zubringen mußte. Der Kaiser verwendete ihn nach seiner Befreiung 1542 im türk. und 1544 im franz. Feldzuge. B. starb 23. Juli 1562. Seine Selbstbiographie wurde zuerst hg. von Bistorius (Nürnberg. 1731; Neubrud von Bieling, Halle 1886), später von Schöndhuth (2. Aufl., Heilbr. 1859); sie wurde die Quelle für Goethes „Götz“. — Vgl. F. W. Götz Graf von Berlichingen-Rossach, Geschichte des Ritters Götz von B. mit der eisernen Hand (Lpz. 1861); Böhm, Götz von B. (2. Aufl., Gütersloh 1897).

Berlin (hierzu zwei Karten: Berlin, Stadtplan, und Berlin und Umgegend), Hauptstadt des Königreichs Preußen und des Deutschen Reichs und erste Residenzstadt des Deutschen Kaisers und Königs von Preußen, nach London und Paris die größte Stadt Europas, liegt unter 52° 30' 17" nördl. Br. und 13° 23' 54" östl. L. von Greenwich in einer von niedrigen Anhöhen umsäumten,



sandigen Ebene, in 32 m (Spreepiegel) bis 49 m (Zeltower Straße) Höhe an beiden Ufern der hier schiffbaren Spree (18 km von ihrer Mündung in die Havel), die sich in mehrere Arme teilt und die Bante inmitten der Stadt aufnimmt. Die Durchschnittsluftwärme betrug 1890: +9,1° C. (+31,8° Maximum, —17,0° Minimum), die Bodentemperatur +9,3° (in der Tiefe von 0,5 m), +10,3° (1 m), +10,3° C. (3 m), der Luftdruck 761,7 mm, die Niederschlagsmenge 486,8 mm, der mittlere Grundwasserstand 31,88 m.

Größe. Das Weichbild von 38,08 qkm mußte 1861 auf 59,19 qkm (1,77 Wasserläufe) erweitert werden; die Gemeinden Moabit und Wedding nebst Teilen von Charlottenburg, Schöneberg, Tempelhof und der Hasenheide, wo 1852 erst 6238, 1858 schon 29951 und 1864 bereits 52263 Personen wohnten, sind damals mit B. vereinigt worden. Die 1743—1802 erbaute Stadtmauer mit

19 Thoren wurde 1867—68 beseitigt. Nachdem 30. März 1878 Teile der Gemeinde Lichtenberg mit 1,32 qkm und 15. Jan. 1881 der Thiergarten, Seepark, Zoologische Garten, der Hippodrom und Schloß Bellevue mit 2,55 qkm einverleibt worden sind, hat das Weichbild der Stadt 44,4 km Umfang, 63,49 qkm Fläche; die Ausdehnung von O. nach W. beträgt 10,3 km, von N. nach S. 9,2 km. Von der Gesamtfläche sind 20,89 qkm bebaute Grundstücke, 13,6 qkm Wege, Straßen und Eisenbahnen, 1,91 qkm Wasser und 27,07 qkm landwirtschaftlich benützt (20,27 steuerpflichtige, 6,8 qkm steuerfreie Liegenschaften).

Bevölkerung. B. hat infolge der Begünstigung seitens der preuß. Herrscher an Einwohnerzahl sehr rasch zugenommen; so unter der Regierung des Großen Kurfürsten von 6000 auf 20000, unter Friedrich Wilhelm I. von 55000 (1709) auf 102400 (21300 Militärpersonen) bei seinem Tode. 1755 hatte B. 126 661 E. (26 658), 1763 nur 119 219 E.; 1790: 150 803 (28 930), 1804: 182 157 (25 496), 1810 nur 162 971 (9901). 1816 wurden gezählt 195 200 E. (15 716), 1840: 322 620 (18 739), 1858: 448 610 (19 676 Militär). Seitdem ist die Bevölkerung, fast alle europ. Großstädte noch weit überragend, überaus schnell gewachsen, wozu noch die den Staat vergrößernden und das Deutsche Reich begründenden Ereignisse beigetragen haben. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug 1867: 703 120, 1871: 824 580, 1875: 964 240, 1880: 1 122 330, 1885: 1 315 287, 1890 (nach der Fläche vom 2. Dez. 1895) 1 578 794, 1895: 1 677 304 (797 306 männl., 879 998 weibl.) E., darunter 23 038 aktive Militärpersonen, 1900: 1 884 151 E., d. i. eine Zunahme 1885—90 von 263 507 Personen (20,08 Proz.), 1890—95 von 98 510 (6,24 Proz.), 1895—1900 von 206 847 (12,33 Proz.). Die größte Zunahme (1890—95) zeigte der Stadtteil Thiergarten mit 66,2 Proz.; dann folgt die nördl. Rosenthaler Vorstadt mit 53,6 und Moabit (westlich) mit 42,1, Moabit (östlich) mit 25,5 und Wedding mit 20,1 Proz.; eine Abnahme trat dagegen in den alten Stadtteilen ein: Friedrichswerder, Neu-Kölln, Berlin, Dorotheenstadt, Alt-Kölln, Friedrichstadt. Wie bedeutend sich der Fremdenverkehr B.s entwickelt hat, ergibt sich aus folgenden Zahlen. Im J. 1888: 418 442, 1889: 469 357, 1890: 505 492, 1891: 504 702, 1892: 502 634, 1893: 506 140, 1894: 560 903, 1895: 578 579, 1896 infolge der Industrie- und Gewerbeausstellung 717 986. Der stärkste Fremdenzufluß findet stets im August und September mit 60—70 000 Personen statt, während in den übrigen Monaten die Zahl der Fremden zwischen 35—55 000 schwankt. Berücksichtigt man das Verhältnis der Bodenfläche und der Wasserläufe zur Einwohnerzahl, so kamen 1885 noch 57,48 qm, 1890 noch 40,87 qm, 1900 nur noch 33,70 qm auf 1 E. Von den (1895) 797 306 männl., 879 998 weibl. E. waren dem Civilstand nach 475 269 männl. und 486 170 weibl. Personen ledig, 301 887 und 302 580 verheiratet, 16 966 und 84 709 verwitwet, 3184 und 6539 geschieden. Dem Alter nach gab es 166 918 Kinder (82 961 Knaben, 83 957 Mädchen) unter 5 J.; über 90 J. waren 44 männl. und 108 weibl. Personen.

Dem Religionsbekenntnis nach waren im J. 1895: 1 421 014 Evangelisch-Lutherische, einschließlich separierter Lutheraner, Herrnhuter und Reformierter, 154 970 Römisch-Katholische, 86 152 Israeliten, 187 Mennoniten, 1531 Baptisten, 313

der engl. Hochkirche Angehörige, 474 Methodist, 3073 Irvingianer, 393 Griechisch-Katholische, 2179 Freireligiöse, 6630 Dissidenten, 1007 Konfessionslose und Ungetaufte, 252 Atheisten und 190 mit unbekannter Religion. Bei den Evangelischen betrug die Zunahme gegen 1890: 5, bei den Israeliten 8,7, bei den Katholiken 14,2 Proz. Wie wenig störend übrigens das Bekenntnis auf das Zusammenleben einwirkt, ist aus der Zahl der Mischehen zu ersehen. Es bestanden 2. Dez. 1895: 29 566 Mischehen; davon 27 043 evang.-röm.-katholisch, 1331 evang.-jüdisch, 154 röm.-kath.-jüdisch und 1018 dissidentische und andern Konfessionen angehörend. Bei den Mischehen wurden zusammen 54 029 Kinder gezählt, während auf die sämtlichen 285 166, einem Haushalt vorstehenden Ehegatten 505 593 Kinder kamen. Die Evangelischen gehören 5 Personal-, 13 Anstalts- und 32 örtlichen Parochialgemeinden mit 63 Gotteshäusern an. Unabhängig von der Landeskirche halten sich 7 prot. Gemeinden. Die Katholiken sind in 4 Kirchen und 4 Kapellen eingepfarrt. Die Altkatholische Gemeinde (Altkatholikenverein für Berlin und Umgegend) wird von Breslau aus pastoriert; sie hat 480 (280 männl., 200 weibl.) Mitglieder. Die Freireligiöse Gemeinde und der Verein zur Pflege freireligiösen Lebens (zur Pflege lebendiger auf Vernunft und den Ergebnissen der fortschreitenden Wissenschaft beruhenden Religiosität) besitzen je einen Bethaal. Die israel. Gemeinde besitzt 3 Synagogen und mehrere Bethäuser, die israel. Reformgemeinde 1 Gotteshaus.

Der Gebürtigkeit nach waren 1. Dez. 1890: 642 651 (306 338 männl. und 336 343 weibl.) Berliner (= 40,71 Proz.), 839 556 (400 521 männl. und 439 035 weibl.) aus andern preuß. Provinzen, 70 210 (38 063 männl. und 32 147 weibl.) aus dem übrigen Deutschland, 25 730 (14 380 männl. und 11 350 weibl.) Ausländer und 647 (351 männl. und 296 weibl.) unbekannten Geburtslandes. Unterscheidet man die Bevölkerung von 1890 in geborene Berliner und Auswärtsgeborene, so zeigen erstere einen starken Rückgang seit 1880; damals gab es unter 1000 E. noch 434, 1885: 424 und 1890 nur 407 geborene Berliner. Der Anteil der Letztern ist übrigens beim weiblichen Geschlecht ständig größer als beim männlichen.

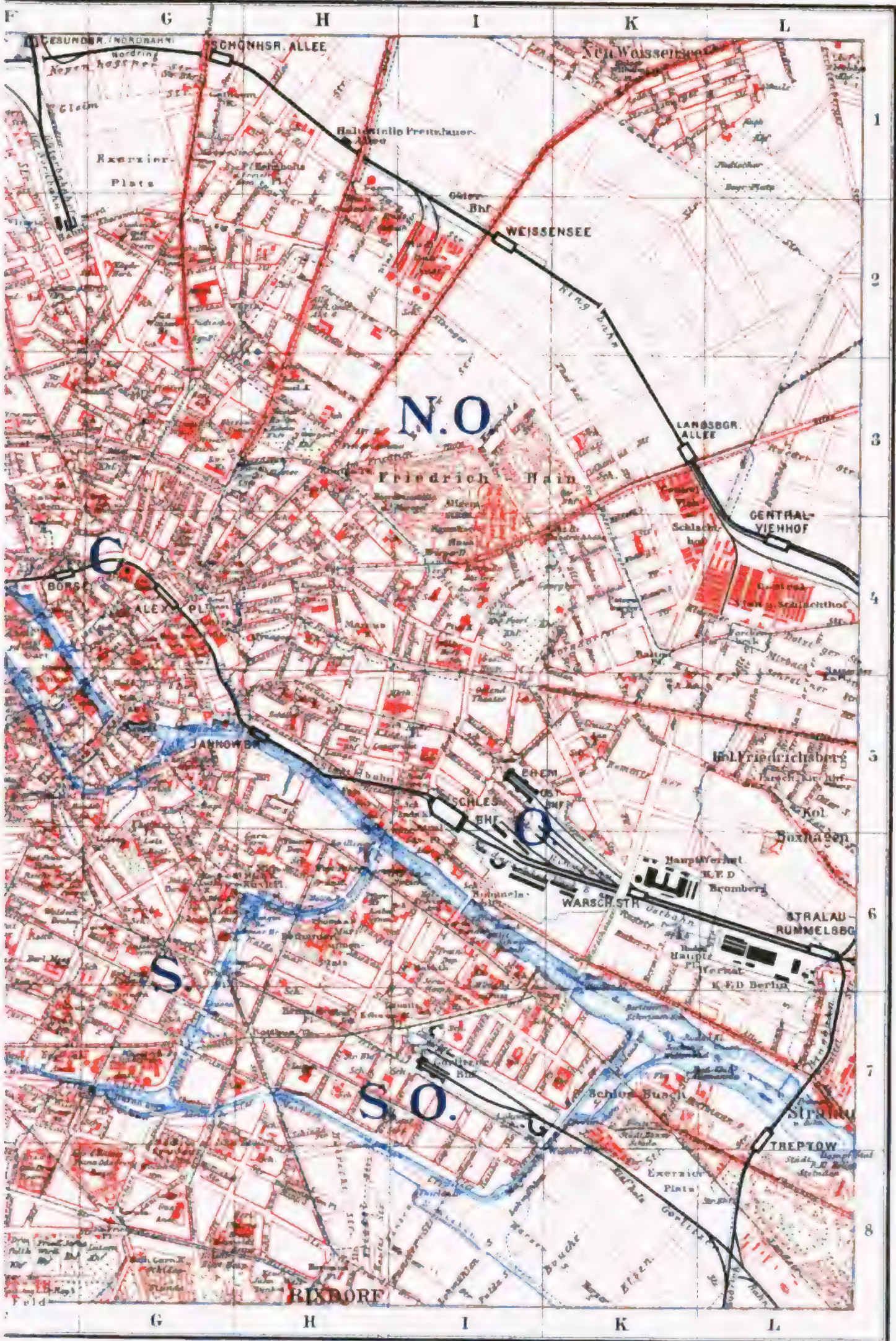
Der Bevölkerungsaustausch zwischen B. und den preuß. Provinzen:

Provinzen	Am 1. Dez. 1890 waren			
	aus den nebenbezeichneten Provinzen Geborene in Berlin anwesend		geborene Berliner in den nebenbezeichneten Provinzen anwesend	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Ostpreußen	32 579	38 763	1 072	954
Westpreußen	26 290	31 592	1 459	1 110
Brandenburg	131 007	156 533	42 534	42 187
Pommern	43 774	58 162	2 810	2 843
Polen	36 231	40 645	2 408	1 393
Schlesien	64 357	59 157	3 452	3 763
Sachsen	38 914	38 362	4 525	4 081
Schleswig-Holstein	2 895	1 991	1 354	853
Hannover	6 479	4 039	1 596	1 118
Westfalen	5 165	2 540	946	699
Hessen-Kassel	4 125	2 314	1 083	958
Rheinland	8 613	4 898	2 263	1 799
Hohenzollern	92	39	8	7
Zusammen	400 521	439 035	65 510	61 765

Zwischen B. und den preuß. Provinzen besteht demnach ein stetiger Bevölkerungsaustausch; nament-



L I N.



1:35 500.

1500

1500

1500

1500

1500

----- Postbezirkegrenzen. Die Postbezirke sind nach den Himmelsrichtungen bezeichnet.
C = Centrum N = Nord u.s.w.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Verzeichnis der Straßen, Plätze, Gebäude u. s. w. zum Plane von Berlin.



- Abgeordnetenhaus.** E 6.
Achenbachstr. A 7.
Ackerstr. E. F 2. 3.
Adalbertbrücke. H 6.
Adalbertstr. H 6. 7.
Adlerbräuerel. E 1.
Adlerstr. F 5.
Admiralbrücke. G 7.
Admiralität. D E 5.
Admiralstr. G. H 7.
Adolfstr. D 1.
Abornstr. B. C 6.
Aichamtr. G. H 6.
Akademie. E. F 5.
Akazienstr. C 8.
Aktienbrauerei Friedrichshain. H. I 3.
— Friedrichshöhe. I. K 4.
— Moabit. B 3.
Albrechtstr. E 4.
Alexanderplatz. G 4.
Alexanderplatztheater. G 4.
Alexanderstr. G. H 4.
—, Kleine. G 3. 4.
Alexanderufer. D 4.
Alexandrinenstr. F. G 6. 7.
Allgem. Berliner Omnibus - Aktiengesellschaft. H 2.
— Elektrizitätswerke. E 2.
Alsenbrücke. D 4.
Alsenstr. D 4.
Altes Abgeordnetenhaus. F 5.
— Museum. F 4.
Altmoabit. A. B. C. D 4.
Altonaer Str. B 4. 5.
Alt-Stralau. L 7.
Alvenslebenstr. C. D 7.
Amalienhaus. B. C 7.
Amalienstr. G 3.
Amerik. Kapelle. F 6.
Am Friedrichshain. H. I 3.
— Johanneisch. F 7.
— Köllnischen Park. G 5.
— Königsgraben. G 4.
— Krögel. G 5.
— Kupfergraben. F 4.
— Ostbahnhof. I 5.
Amrumer Str. B 1.
Am Spandauer Schiffahrts-Kanal. A 2.
Am Tempelhofer Berg. E 8.
Amtsgericht I. G 4.
— II. E 7.
Am Urban. G 7. 8.
— Zeughaus. F 4.
Anatomie. E 3. 4.
An der Apostelkirche. C 7.
— Fischerbrücke. G 5.
— — Schleuse. F 5.
— — Stadtbahn. G 4. 5.
Andreasrealgymnasium. I 5.
Andreasikirche. I 5.
Andreasplatz. I 5.
Andreasstr. I 5.
—, Kleine. H. I 5.
Angermünder Str. G 3.
Anhalter Bahn. D 8.
— Bahnhof. E 6. 7.
Anhaltstr. E 6.
Anklamer Str. F 2.
Annenstr. G 6.
Ansbacher Str. B 6. 7.
Antonstr. C. D 1.
Apollotheater. E 6.
Apostel Paulus-Kirche. C 8.
— — Str. B. C 8.
Archäol. Institut. B 6.
Architektenhaus. E 6.
Arkonaplatz. F 2.
Arminiusplatz. B 3.
Arndtstr. E. F 8.
- Artilleriekaserne.** C 3.
Artillerieschießschule. D 2.
Artilleriestr. F 3. 4.
Artillerie- u. Ingenieurschule. A 6.
Askanischer Platz. E 6.
Askanisches Gymnasium. E 7.
Auferstehungskirche. I 4.
Auferstehungskirchhof. L 1.
Augsburger Str. A. B 6. 7.
Augustabrücke. D 6.
Augustahospital. D 3.
Augustaschule. E 7.
Auguste Victoria-Platz. A 6.
Auguststr. E. F 3.
—, Kleine. F 3.
Auswärtiges Amt. E 5.
Babelsberger Str. A 8.
Bachstr. A. B 5.
Badeanstalten. A 2. G 5.
Badensche Str. A 8.
Badstr. E 1.
Bahnhof Alexanderplatz. G 4.
— Bellevue. B 4.
— Beusselstr. A 2.
— Börse. F 4.
— Centralviehhof. L 3. 4.
— Friedrichstr. E 4.
— Gesundbrunnen (Nordbahn). F. G 1.
— — (Ringbahn). E. F 1.
— Großgörschenstr. D 8.
— Jannowitzbrücke. G. H 5.
— Landsberger Allee. K. L 3.
— Putlitzstr. B 2.
— Schöneberg. C. D 8.
— Schönhauser Allee. G. H 1.
— Stralau - Rummelsburg. L 6.
Bahnhofstr. E 6.
Bahnhof Thiergarten. A. B 5.
— Treptow. L 7.
— Warschauer Str. K 6.
— Wedding. C. D 1.
— Weißensee. I. K 2.
— Zoolog. Garten. A 6.
Bahnstr. C. D 8.
Baltenplatz. K 4.
Bandelstr. B 3.
Baptistenkirche. G 5.
Barbarossastr. B. C 8.
Barnimstr. H 3. 4.
Bartelstr. G 3. 4.
Bartholomäuskirche. H 3.
Baruther Str. E. F 7.
Bärwaldbrücke. G 7.
Bärwaldstr. F. G 7. 8.
Bauhofstr. F 4.
Baumschule, Stadt. K 7.
Bayreuther Str. B 6. 7.
Beethovenstr. D 4.
Begräbnisplatz der Freien Gemeinde. G. H 1.
— — Matthäi - Gemeinde. D 8.
Behmstr. E. F 1.
Behrenstr. E. F 5.
Belforter Str. G. H 3.
— — (Neu-Weissensee). K. L 1.
Belle Alliance-Brücke. E. F 7.
— — Platz. E. F 7.
— — Str. E. F 7. 8.
— — Theater. E 7.
Bellevueallee. C. D 5.
Bellevuestr. D 5.
- Belziger Str.** B. C 8.
Bendlerstr. C 5. 6.
Bergakademie. D. E 3.
Bergmannstr. E. F. G 8.
Bergstr. E. F 2. 3.
Berlichingenstr. A 3.
Berliner Bockbrauerei. E 8.
— Gymnasium zum Grauen Kloster. G 4.
— Paketfahrt-Aktiengesellschaft. G 6.
— Prater. G 2.
— Schwimmschule. K 7.
— Str. (Charlottenburg). A 5.
— — (Wilmerdorf). A 8.
— Theater. F 6.
— Unionsbrauerei. G. H 8.
Berlin-Spandauer Schiffschleuse. A. B 2.
Bernauer Str. E. F 2.
Bernburger Str. D. E 6.
Berolina. G 4.
Besselstr. F 6.
Bethanien (Diakonissenhaus). H 6.
Bethanienufer. H 6.
Bethesda. B 2.
Betriebsbahnhof. C 3.
Beusselstr. A. 2. 3. 4.
Beuthstr. F 5. 6.
Beyernstr. I 6.
Beymestr. K 6.
Bezirkskommando. G 6.
Birkenstr. B. C 3.
Bischofstr. G 4.
Bismarckdenkmal. D 4.
Bismarckstr. D 4.
Blankenfeldestr. H 4.
Blindenanstalt. F 6.
Blücherplatz. F 7.
Blücherstr. F. G 7. 8.
Blumenstr. H. I 5.
Blumenthalstr. D 7.
— (Kolonie Friedrichshagen). L 5.
Blumes Hof. C 6.
Boeckstr. G. H 7. 8.
Bohmische Brauerei. Aktiengesellschaft. I 4.
— Kirche. E 6.
Böhm. Kirchhof. F 7.
Böhmisch-Mährische Brüderkirche. E 7.
Bolles Meierei. B 4.
Bonifatiuskapelle. F 8.
Boppstr. H 8.
Börse. F 4.
Borsigs Eisenhammer. A. B 4.
Borsigstr. E 3.
Botan. Garten. C 8.
Botan. Museum. C 8.
Botschaft der Vereinigten Staaten. D 5. 6.
Böttows Bräuerel. G. H 3.
Böttowstr. I 3.
Bouchéstr. K 8.
Boxhagener Chaussee. L 5. 6.
— Str. K. L 5.
Boyenstr. D 2.
Braudenburger Thor. D 5.
Brandenburgstr. F. G 6. 7.
Brandstr. B 3.
Breite Str. F. G 5.
Bremer Str. A. B 3.
Breslauer Str. H. I 5.
Britzer Str. G. H 7.
Bromberger Str. K 5. 6.
Brückenallee. B 4. 5.
Brückenstr. G. H 5.
Brüderstr. F 5.
Brunnenplatz. D. E 1.
Brunnenstr. E. F 1. 2. 3.
Buchenstr. C 6.
- Buchholzer Str.** G 1.
Buchstr. B 2.
Bugenhagener Str. B 3.
Bugenhagenstr. L 3.
Bulowstr. C. D 7.
Bunsenstr. E 4.
Burggrafenstr. B 6.
Burgdorfstr. C 1. 2.
Burgstr. F. G 4. 5.
Büschingplatz. H 4.
Büschingstr. H 4.
Buschstr. A 8.
Calvinstr. B. C 4.
Camphausenstr. G 8.
Caprivistr. K 6. 7.
Centralmarkthalle. G 4.
Centraltheater. F. G 8.
Centralvieh- und Schlachthof. K. L 3. 4.
Chamissoplatz. F 8.
Charité. D. E 4.
—, Neue. D 3.
Charitékirchhof. E 3.
Charlottenburg. A. B 5. 6. 7.
Charlottenburger Brücke. A 5.
— Chaussee. B. C. D 5.
— Ufer. A 5.
Charlottenschule. C. D 6.
Charlottenstr. E. F 4.
—, Neue. D 3.
Chausseestr. D. E 2. 3.
Chemische Fabrik. A 5.
Choriner Str. G 2. 3.
Christburger Str. H 2.
Christinenstr. G 3.
Christuskirche. E 6.
Cirkus. E 4.
— Busch. F 4.
Cityhotel. G 6.
Civilkabinett, Geh. F 5.
Claudiusstr. B 4.
Colberger Str. D 1.
Colmarer Str. H 3.
Concordia. H. I 5.
Copernicker Brücke. H. I 6.
— Landstr. K. L 7. 8.
— Str. G. H. I 5. 6. 7.
Corneliusbrücke. B 6.
Corneliusstr. B 6.
Coaliner Str. D 1.
Cotheniustr. K 3.
Cottbuser Brücke. H 7.
— Damm. H 7. 8.
— Str. H 7.
— Thor. H 7.
— Ufer. G. H. I 7. 8.
Courbièreplatz. C. D 1.
Courbièrestr. B 6. 7.
Cremmener Str. F 2.
Culmstr. D 7. 8.
Custriner Platz. I 5.
Cuvrystr. I. K 7.
Cuvryufer. K 7.
Cuxhavener Str. B 4. 5.
Dalldorfer Str. D 1. 2.
Dankeskirche. D 2.
Danziger Str. G. H. I 2.
Demminer Str. F 1. 2.
Dennewitzplatz. D 7.
Dennewitzstr. D 7.
Derfflingerstr. C 6.
Deasauer Str. E 6.
Deutsche Bank. E 5.
Deutsches Theater. E 4.
Diedenhofener Str. G. H 2. 3.
Dieffenbachstr. G. H 7. 8.
Diestelmeyerstr. I. K 4.
Diesterwegstr. H 2.
Diskontogesellschaft. F 5.
Dolziger Str. L 4.
Dom. F 4.
Domkandidatenstift. F 4.
Domkirchhof. D. E 2.
—, Alter. H 4.
Dönhofsplatz. F 5.
Dörnbergstr. C 6.
- Dorotheenkirchhof.** D. E 2.
Dorotheenschule. B 3.
Dorotheenstädtische Kirche. E 4.
Dorotheenstädtisches Realgymnasium. E 4.
Dorotheenstr. D. E. F 4.
Dragonerstr. G 3. 4.
Drakestr. B 5. 6.
Dreifaltigkeitskirche. E 5.
Dreifaltigkeitskirchhöfe. F 7, F 8.
Dresdener Str. G 5. 6.
Dreyestr. B. C 3.
Druckstr. H 1. 2.
Eberswalder Str. G 2.
Ebertsbrücke. F 4.
Eckernförder Platz. A. B 2.
Eichendorffstr. E 3.
Eichenstr. E 7.
Eichhornstr. D 6.
Eisenacher Str. B 7. 8.
— C 8.
Eisenbahndirektion. D 6. 7.
Eisenbahnstr. I 6. 7.
Eisengießerei. B 2.
Eislobener Str. A 6. 7.
Elbinger Str. I. K 2. 3.
Eldenaer Str. K. L 4.
Elektrizitätswerke. E. F 1. 2.
Elisabethbrücke. H 6.
Elisabethkinderhospital. G. H 8.
Elisabethkirche. F 3.
Elisabethkirchhof. F 2.
Elisabethkirchstr. F 3.
Elisabethkrankenhaus. C. D 6.
Elisabethstr. H 4.
Elisabethufer. G. H 6. 7.
Elsasser Str. E. F 3.
Elsaßstr. (Neu-Weissensee). K 1.
Elsenstr. K. L 7. 8.
Elsholzstr. C 7. 8.
Emdener Str. A 3.
Emmuskirche. H. I 7.
Enckeplatz. F 6.
Engelbecken. H 6.
Engelufer. H 6.
Englische Kapelle. F 4.
— Str. A 5.
Erdmannstr. C 8.
Exerzierhäuser. D 3.
— E 4, G 3, I 7.
Exerzierplätze. C 3.
— D 2. 3 (d. Artillerie), G 1, K. L 8.
Eylstr. D 8.
Fabriken. A 3, A 4.
— A 5, B 2, C 1, C 2, D 3, E 2, E 3, F 3, K 7, K 8.
Fabrik Siemens & Halske. A 4.
Falkensteinstr. I. K 7.
Falkenrealgymnasium. C 6.
Färberei. A 4.
Fasanenstr. A 6. 7.
Fasanallee. B 5.
Fehmarstr. B 2.
Fehrbelliner Str. F. G 2. 3.
Feilnerstr. F 6.
Feldstr. E 2.
Feldzeugmeisterstr. C 3.
Fennbrücke. C 2.
Fennstr. C. D 2.
Feuerwehredepos. C 7.
— D 1, E. F 3, G 2, G 4, H 6.
Feurigstr. C 8.
Fichtestr. G 8.
Fidicinstr. E. F 8.
Fillialgefängnis. C 3.
Finanzministerium. F 4.
Fischerbrücke, Ander. G 5.

- Fischerstr. G 5.
 Flemmingstr. C 4.
 Flensburger Str. B 4.
 Flöderstr. H 4.
 Flora-Allee. D 5.
 Floraplatz. D 5.
 Flottwellstr. D 6. 7.
 Föhner Str. B 2.
 Fontanepromenade.
 G 8.
 Forckenbeckplatz. L 4.
 Försterei. K 7.
 Forster Str. I 7.
 Frankenstr. B. C 7.
 Frankfurter Allee.
 I. K. L 5.
 — Str. Große. H. I 4. 5.
 — —, Kleine. H 4.
 Franklinstr. A 4.
 Franckeystr. G. H 2.
 Franz. Botschaft.
 D. E 5.
 — Kirche. E. F 5.
 Französischer Kirch-
 hof. D. E 2.
 Französisches Gymna-
 sium. D. E 4.
 Französische Str.
 E. F 5.
 Franzstr. G 6.
 Freiarche, Untere. A 5.
 Freiarchengraben. K 7.
 Friedelstr. H 8.
 Friedensallee. D 4. 5.
 Friedenskirche. F 2.
 Friedenssäule. E. F 7.
 Friedenstr. H. I 3. 4.
 Friedrich II.-Denkmal.
 F 5.
 Friedrichshain. H. I. K 3.
 Friedrich Karl-Str. L 5.
 — — Ufer. D 4.
 Friedrichsberger Str.
 I 4.
 Friedrichsbrücke. F 4.
 Friedrichsfelder Str. I 5.
 Friedrichsgracht. G 5.
 Friedrichsgymnasium.
 E 3. 4.
 Friedrichsrealgymna-
 sium. E 4.
 Friedrichstr. E 3. 4. 5.
 6. 7.
 — K 1.
 —, Neue. F. G 4. 5.
 Friedrich Werder-
 scher Kirchhof. F 8.
 — Wilhelm III.-Denk-
 mal. C. D 5. F 4.
 — — Gymnasium. E 6.
 — — Hospital. H 2.
 I 4.
 — Wilhelmstädtsches
 Theater. E 3.
 — Wilhelm-Str. B. C 6.
 Friesenstr. F 8.
 Fröbelstr. H 2.
 Frobenstr. C 7.
 Fruchtstr. I 4. 5. 6.
 Fuldastr. I 8.
 Fürbringerstr. F 6.
 Fürstenberger Str.
 F. G 2.
 Fürstenstr. G 7.
 Fürstenwalder Str. I 4.
 Fürther Str. A 7.
 Füsiliestr. G 3.
 Fußgängerbrücke. E 4.
 Garnisonkirche. F. G 4.
 —, Katholische. G 8.
 —, Zweite. G 8.
 Garnisonkirchhof. C 1.
 —, Alter. G 3.
 Garnisonlazarett, Kgl.
 D 2.
 Garnisonverwaltung.
 H 6.
 Gartenplatz. E 2.
 Gartenstr. E. F 2. 3.
 Gartenufer. A. B 5.
 Gasanstalten, Engl. F 7.
 H 5.
 —, Stadt. B 7, D 2, G 7,
 G 8, I 2, I 6.
 Geheimes Staatsarchiv.
 G 4.
 Geisbergstr. A. B 7.
 Generalkommando der
 Garde. C 4.
- Generalmilitärkasse.
 E 6.
 Generalstab. D 4.
 Gendarmenmarkt. F 5.
 Genthiner Str. C 6. 7.
 Geologische Landes-
 anstalt. D. E 3.
 Georgenkirchhof. H 3.
 I. K 4.
 Georgenkirchplatz.
 G. H 4.
 Georgenkirchstr. H 3. 4.
 Georgenstr. E. F 4.
 Gerhardsstr. C 4.
 Gerichtstr. C. D 1.
 Gertraudenbrücke. F 5.
 Gertraudenstr. F. G 5.
 Gertraudentift. E 7.
 Gesindohospital. I 4.
 Gethsemanekirche.
 G. H 1.
 Gipsstr. F 3.
 Gipswerk. C 2.
 Glitschiner Str. F. G 7.
 Gleditschstr. C 7. 8.
 Gleimstr. F. G 1.
 Glogauer Str. I 7. 8.
 Gnadenkirche. D 3.
 Gneisenaustr. E. F. G 8.
 Gneiststr. G 1.
 Göbenstr. C. D 7.
 Götthedenkmal. D 5.
 Goethe-theater. A 6.
 Goldfischteich. D 5.
 Goldgathakirche. E. F 3.
 Gollnowstr. H 4.
 Goltstr. C 7. 8.
 Görlitzer Bahn. K. L 8.
 — Bahnhof. I 7.
 — Str. I. K 7.
 — Ufer. I. K 7. 8.
 Gormannstr. F. G 3.
 Gossowstr. B 7.
 Gothaer Str. B 8.
 Gotzkowskybrücke. A 4.
 Gotzkowskystr. A 3. 4.
 Gräfestr. G. H 7. 8.
 Granser Str. F 2.
 Graudenz Str. K 5.
 Graunstr. F 1.
 Greifenhagener Str. G 1.
 Greifswalder Str.
 H. I. K 1. 2. 3.
 Grenadierstr. G 3. 4.
 Grenzstr. D. E 1. 2.
 Griebenowstr. G 2.
 Grimmstr. G 7. 8.
 Gröbenufer. I. K 6. 7.
 Grofsbeerenbrücke. K 7.
 Grofsbeerenstr. E 7. 8.
 Grofsbritannische Bot-
 schaft. E 5.
 Grofszer Weg. B. C 5.
 Grofsze Sternallee.
 B. C 5.
 Grofsgröbenstr.
 C. D 8.
 Grünauer Brücke.
 H. I 7.
 — Str. H. I 7.
 Grüner Weg. H. I 3.
 Grunewaldstr. B. C 8.
 Grünstr. G 5.
 —, Neue. G 5. 6.
 Grünstraßenbrücke.
 G 5.
 Gubenstr. K 5.
 Güntzelstr. A 8.
 Gürtelstr. K. L 1. 2.
 Gustav Meyer-Allee.
 E 1.
 Güterbahnhof, Anhal-
 ter. D. E 7.
 —, Lehrter. C 4.
 —, Moabit. A 2. 3.
 —, der Nordbahn.
 F 1. 2.
 —, Weissensee. I 1. 2.
 Habels Brauerei. E 8.
 Hackescher Markt. F 4.
 Hafen. D 6.
 — am Urban. G 7.
 Hafenplatz. D. E 6.
 Hagelsberger Str. E 8.
 Hagenauer Str. G 2.
 Hallesches Thor. E. F 7.
 Hallesche Str. E 6. 7.
 Hallesches Ufer.
 D. E 6. 7.
- Haltestelle Prenzlauer
 Allee. H. I 1.
 Hamburger Bahn. H 2.
 — Str. Große. F 3. 4.
 — —, Kleine. F 3.
 Handelsschule. F. G 5.
 Händelstr. B 5.
 Hannoversche Str.
 D. E 3.
 Hansabrücke. A 4.
 Hansaplatz. B 4. 5.
 Hansastr. A 4. 5.
 Hapoldts Brauerei.
 G. H 8.
 Hardenbergstr. A 5. 6.
 Harzer Str. I. K 8.
 Hasenheide. G. H 8.
 Hauptfeuerwache. F 6.
 Hauptpost. G 4.
 Hauptpostamt. F 4.
 Hauptstr. C 8.
 Haupttelegraphenamt.
 F 5.
 Hauptwerkstätte der
 königl. Eisenbahn-
 direktion Berlin.
 K. L 6.
 — — — Bromberg.
 K. L 6.
 Hausvoigteiplatz. F 5.
 Havelsberger Str.
 B 2. 3.
 Heckmannufer. K 7.
 Hedemannstr. E 6.
 Hedwigskirche. F 5.
 Heidestr. D 3.
 Heilandskirche. A. B 3.
 Heilandskirchhof. A 1.
 Heiligegeiststr. F. G 4.
 Heiligegeistkirche.
 F 7.
 Heimstr. F 8.
 Heinersdorfer Str. H 3.
 Heinrichsplatz. H 7.
 Helgoländer Ufer.
 B. C 4.
 Helmholtzplatz. H 1.
 Helmholtzstr. A 4.
 Helmstr. C 8.
 Herbertstr. C 8.
 Herkulesbrücke. B. C 6.
 Herkulespromenade.
 C 6.
 Hermannplatz. H 8.
 Hermsdorfer Str. E 2.
 Herrenhaus. E 6.
 Herrnhuterkirchhof.
 F 7.
 Herz Jesu-Kirche. G 3.
 Hessische Str. E 3.
 — — (Wilmsdorf).
 A 8.
 Hildebrandtsche
 Privatstr. C 6.
 Himmelfahrtkirche.
 E 1.
 Hindersinstr. D 4.
 Hippodrom. A 5.
 Hirtenstr. G 3. 4.
 Hitzigstr. B 6.
 Hobrechtstr. H 7. 8.
 Hochmeisterstr. H 2.
 Hochschule f. die bild.
 Künste. A 5. 6.
 — — Musik. D 6.
 Hochste Str. H. I 3. 4.
 Hochstr. D. E 1.
 —, Neue. D 1. 2.
 Hoffbaudepot. E 4.
 Hoffmannstr. K. L 7.
 Hoffgalerie. B 5.
 Hohenfriedbergstr.
 D 8.
 Hohenlohestr. K. L 6. 7.
 Hohenstaufenplatz.
 H 8.
 Hohenstaufenstr.
 B. C 7.
 Hohenzollernstr. C 5. 6.
 Hoher Steinweg. G 4.
 Hollmannstr. F 6. 7.
 Holsteiner Ufer. B 4.
 Holzgartenstr. F 5.
 Holzmarktstr. H 5.
 Hornstr. E 7.
 Hubnerstr. K. L 4.
 Humboldt-gymnasium.
 E 3.
 Humboldthafen. D 3. 4.
- Humboldthain. E 1.
 Hussitenstr. E 1. 2.
 Huttenstr. A 3.
 Iflandstr. H 5.
 In den Zelten. C. D 4.
 Industriegebäude.
 F 5. 6.
 Ingenieurdienstge-
 bäude. B. C 6.
 Inselbrücke. G 5.
 Inselstr. G 5.
 Insterburger Str. K 4. 5.
 Invalidenhaus. D 3.
 Invalidenkirchhof.
 D 3.
 Invalidensäule. D 3.
 Invalidenstr.
 C. D. E. F 3. 4.
 Irvingianerkirche. G 6.
 Italien. Botschaft. E 5.
 Jakobikirche. G 6.
 Jacobstr., Alte.
 F. G 5. 6. 7.
 —, Neue. G 5.
 Jägerstr. E. F 5.
 —, Kleine. F 5.
 Jagowstr. A 4.
 Jahnedenkmal. H 8.
 Jahnstr. H 8.
 Jannowitzbrücke. H 5.
 Jasmunder Str. E 2.
 Jerusalem Kirche.
 F 6.
 — Kirchhof. E. F 7.
 F. G 8.
 — Str. F 5. 6.
 Jerusalemhospital.
 I 6. 7.
 Jesuskirche. F 7.
 Joachimsthaler Str.
 A 6. 7.
 Joachimsthalisches
 Gymnasium. A 7.
 Joachimstr. F 3.
 Johannes Evangeli-
 cus-Kirche. E. F 3.
 Johanneskirche. B 3.
 Johannesstift. A 2.
 Johanniskirchhof. A 1.
 B 1.
 Johannistr. E. F 4.
 Johanniterstr. F 7.
 Jordanstr. K 7. 8.
 Josephstr. G. H 6.
 Jostystr. G. H 3.
 Jüdenstr. G 4. 5.
 Jüdische Begräbnis-
 plätze. G 2, L 1.
 Jüdisches Kranken-
 haus. F 3. 4.
 Jungfernbrücke. F 5.
 Jungfernhöhe. A. B 1.
 Jungstr. L 5.
 Junkerstr. F 6.
 Justizministerium. E 5.
 Justizpalast. C 4.
 Jüterbog Str. F 8.
 Kaiserallee. A 7. 8.
 Kaiser Franz-Grena-
 dierplatz. G. H 5.
 — Friedrich-Gedäch-
 niskirche. B 5.
 — — Platz. G 8.
 — — Str. H. I 8.
 — — (Schöneberg).
 C. D 8.
 Kaiserhof. E 5.
 Kaiserhofstr. E 5.
 Kaiserin Augusta-
 Denkmal. F 5.
 — — Str. C 6.
 Kaiserstr. G. H 4.
 Kaiser Wilhelm-Aka-
 demie. E 4.
 — — Brücke. F 4.
 — — Gedächtnis-
 kirche. A. B 6.
 — — Platz. C 8, K 1.
 — — Str. F. G 4.
 Kalckreuthstr. B 7.
 Kameruner Str. B 1.
 Kammergericht. F 6.
 Kanonierstr. E 5.
 Kantstr. A 6.
 Kapernaumkirche.
 B. C 1.
 Karlsbad. D 6.
 Karlsplatz. E 4.
 Karlstr. D. E 4.
- Kaserne der Eisen-
 bahnmögenter I. u.
 II. C. D 8.
 — der Garde-Füsiliere.
 D. E 2. 3.
 — der Garde-Pioniere.
 I 6.
 — des Kaiser Alexan-
 der-Garde-Grenad-
 Rgts. E. F 4, G 4.
 — des Kaiser Franz-
 Garde-Grenad-Rgts.
 F. G 8.
 — des Kaiserin Augu-
 sta-Garde-Gr-Rgts.
 Nr. 4. F 8.
 — d. II. Garde-Rgts. E 4.
 — d. III. Garde-Rgts.
 I 6. 7.
 — d. IV. Garde-Rgts.
 C 3. 4.
 — des I. Garde-Drago-
 nerrgts. E 7.
 — d. II. Garde-Drago-
 nerrgts. F 6.
 — d. II. Garde-Ulanen-
 rgts. C 3. 4.
 — des I. Garde-Feld-
 Art-Rgts. C 3.
 Kastanienallee. G 2. 3.
 Kastanienwäldchen.
 F 4.
 Katharinenstr. H 4.
 Katholische Kirchhofe.
 E. L 1.
 Katholisches Kranken-
 haus. F 3. 4.
 Katzbachstr. D 8.
 Kavalerieschiefs-
 stände. A. B 1.
 Keibelstr. G 4.
 Keithstr. B 6.
 Kemper Platz. D 5.
 Kesselstr. D. E 3.
 Kiefholzstr. K. L 8.
 Kieler Brücke. C. D 2.
 — Str. D 2. 3.
 Kielgangstr. C 7.
 Kinderhospital. D 4.
 Kirchbachstr. C. D 7.
 Kirchstr. B 4.
 Kleinbeerenstr. E 7.
 Kleiststr. B. C 6. 7.
 Klinik, Königl. E. F 4.
 Kluxstr. B. C 8.
 Klodenstr. F 8.
 Klopstockstr. B 4. 5.
 Klosterkirche. G 4.
 Klosterkirchhof. H 3.
 Klosterstr. G 4. 5.
 Kniprodestr. I. K. L 1.
 2. 3.
 Koblackstr. G 3.
 Kochstr. E. F 6.
 Kohlenbahnhof. C 2.
 Köllnisches Gymna-
 sium. G 5.
 Kolonialmuseum. D 4.
 Kolonie Boxhagen.
 L 5. 6.
 — Friedrichsberg. L 5.
 Kolonnenstr. C. D 8.
 Kommandantenstr.
 F. G 5. 6.
 Königgrätzer Str.
 D. E 5. 6. 7.
 Königin Augusta-Str.
 C. D 6.
 Königinbrücke. H 6.
 Königin Luise-Denk-
 mal. C. D 5.
 Königl. Bibliothek. F 5.
 Königliches Real-
 gymnasium. E 6.
 Königsberger Str.
 I. K 5.
 Königschaussee. K. L 1.
 Königsdamm. A 2.
 Königsdammbrücke.
 A 2.
 Königshofer Str. A 7.
 Königsplatz. D 4.
 Königstädter Brauerei.
 G 3.
 Königstädtisches Real-
 gymnasium. H 4.
 Königsthor. H 3.
 Königstr. G 4. 5.
 —, Neue. G. H 3. 4.

König Wilh.-Gymnasium. D 6.
 Konzerthaus. F 5.
 Koppenhagener Str. F. G 1.
 Kopischstr. E 8.
 Koppenplatz. F 3.
 Koppenstr. 14. 5.
 Körnerstr. D 6. 7.
 Korps-Bekleidungsamt. C 3.
 Köthener Str. D 6.
 Krankenhaus Bethanien. H 6.
 Krausenstr. E F 5. 6.
 Krausnickstr. F 4.
 Krautstr. H 4. 5.
 Kreuzigerstr. L 5.
 Kreuzberg. E 8.
 Kreuzbergstr. D. E 8.
 Kreuzstr. F 5.
 Kriegerdenkmal. I 4.
 Kriessakademie. E 4.
 Kriegsministerium. E 6.
 Kriminalpalast. C 4.
 Kroll, Opernhaus. D 4.
 Kronenstr. E. F 5.
 Kronprinzenbrücke. D 4.
 Kronprinzenstr. K 1.
 Kronprinzenufer. D 4.
 Kruppstr. C 3.
 Kultusministerium. E 5.
 Kunkelstr. D 1. 2.
 Kunstakademie. F 5.
 Kunstgewerbemuseum. E 6.
 Künstlerhaus. D 5.
 Künstlerheim. A 6.
 Kurassierstr. G 6.
 Kurfürstenallee. A 5. 6.
 Kurfürstendamm. A. B 6.
 Kurfürstenstr. B. C. D 6. 7.
 Kurstr. F 5.
 —, Kleine. F 5.
 Kurze Str. G. H 4.
 Kyffhäuserstr. B. C 7. 8.
 Lachmannstr. H 8.
 Landausstellungspark. C D 4.
 Landgericht I. G 4.
 — II. E 7.
 Landgrafenstr. B 6.
 Landratsamt f. d. Kreis Nieder-Barnim. D 4.
 — — — Teltow. D 6.
 Landsberger Allee. I. K. L 3. 4.
 — Platz. I 4.
 — Str. G. H 4.
 Landwehrstr. H 4.
 Landwirtschaftliche Hochschule. E 3.
 Landwirtschaftsministerium. E 6.
 Lange (Kurfürsten-) Brücke. F. G 5.
 Langebeckstr. I. K 3.
 Lange Str. H 15.
 Lankwitzstr. E 7.
 Lausitzer Platz. H. I 7.
 — Str. H 7.
 Lasaruskrankenhaus. E 2.
 Lebusstr. I 4.
 Lederstr. I. K 1.
 Lehrbrauerei. B 1.
 Lehrerseminar. E 6.
 Lehrtr. Bahn. A. B 2.
 — Bahnhof. D 3. 4.
 — Str. C 2. 3.
 Leibnizgymnasium. H 6.
 Leihämter. E 5, F 3.
 Leipziger Platz. D. E 5. 6.
 — Str. E. F 5.
 — —, Alte. F 5.
 Lennstr. D 5.
 Leopoldplatz. C 1.
 Lessingbrücke. B 4.
 Lessingdenkmal. D 5.
 Lessinggymnasium. D 1.
 Lessingstr. B 4. 5.
 Lessingtheater. D. E 4.
 Levetzowstr. A 4.
 Lichtenberger Str. H. I 4.
 — — (Neu-Weissen-see). L 1.
 Lichtensteinallee. B 5. 6.
 Lichtensteinbrücke. B 6.
 Lichterfelder Str. E 8.
 Liebigstr. K. L 4. 5.
 Liegnitzer Str. I 7. 8.
 Liesenstr. D. E 2.
 Lietzenburger Str. A 7.
 Lietzmannstr. H 4.
 Lindenallee. L 1.
 Lindenstr. F 6. 7.
 Lindower Str. D 1.
 Linienstr. F. G. H 3. 4.
 Linkstr. D 6.
 Lipaer Str. A 8.
 Lithauer Str. K 5.
 Loge (große Landes-). F 4.
 — (Royal York). E 4.
 — zu den 3 Weltkugeln. G 5.
 Lohmühlenstr. I. K 7. 8.
 Lortzinger Str. F 1.
 Lothring. Str. F. G 3.
 — — (Neu-Weissen-see). K. L 1.
 Lotteriedirektion, Königl. F 6.
 Lottumstr. G 3.
 Lübbener Str. I 7.
 Lubecker Str. B 3.
 Luckaskirche. E 6.
 Luckauer Str. G 6.
 Luckenwalder Str. D 7.
 Luisenbrücke. G 7.
 Luisengymnasium. B. C 3. 4.
 Luisenkirche. G 6.
 Luisenkirchhof. G 8.
 Luisenplatz. E 3.
 Luisenschule. E. F 4.
 Luisenstädtisches Gymnasium. G 6.
 — Realgymnasium. G 6.
 Luisenstr. E 3. 4.
 Luisentheater. H 7.
 Luisenufer. G. H 6. 7.
 Luitpoldstr. B 7.
 Lünburger Str. C 4.
 Lustgarten. F 4.
 Lutherbrücke. C 4. 5.
 Lutherdenkmal. G 4.
 Lutherkirche. C. D 7. G 6.
 Lutherstr. B 6. 7.
 Lützowbrücke. C 6.
 Lützowplatz. B. C 6.
 Lützowstr. C. D 6.
 Lützowufer. B. C 6.
 Lyoner Str. G. H 1. 2.
 Lysarstr. C. D 2.
 Maassenstr. C 6. 7.
 Madaistr. I 5.
 Magazinstr. H 4.
 Magdalenenstift. B 2.
 Magdeburg. Platz. C 6.
 — Str. C 6.
 Magdeherberge. G 2.
 Maierstr. B. C 7.
 Mainzer Str. L 5.
 Maison de Santé. C 8.
 Malplaquetstr. C 1.
 Mannesiechenhaus. G. H 1.
 Mansteinstr. D 8.
 Mantuffelstr. H. I 6. 7.
 Marburger Str. A 6.
 Marchbrücke. A 5.
 Maruskirche. H 4.
 Marcusstr. H 5.
 —, Kleine. H 5.
 Margarethenstift. H 5.
 Margarethenstr. D 5.
 Marheinekeplatz. F 8.
 Mariannenplatz. H 6.
 Mariannenstr. H 7.
 Mariannenufer. H 6.
 Marienburger Str. H 2. 3.
 Mariendorfer Str. F 8.
 Marienkirche. G 4.
 Marienkirchhöfe. H 3.
 Marienstr. E 4.
 Markgrafendamm. L 6. 7.
 Markgrafenstr. F 5. 6.
 Markthallen. B 3, C 6.
 D 2, E 1, E 4, E 6, F 3, F 6, F 8, G 2, G 6, H. I 5, I 6.
 Marschallsbrücke. E 4.
 Marsiliustr. H 4. 5.
 Marstall. F. G 5.
 Martin Luther-Str. B 7. 8.
 Marsgefallenen, Begräbnisstätte der. H. I 3. 4.
 Mathieustr. G 6.
 Matthäikirche. D 6.
 Matthäikirchhof. D 8.
 Matthäikirchstr. D 5. 6.
 Matthäiskirche. B. C 7, C. D 6.
 Matthiasstr. I 4.
 Maurstr. E 5. 6.
 —, Kleine. E 5.
 Maxstr. D 1.
 Maybachufer. H. I. K 7. 8.
 Mebnerstr. H 4.
 Melerottostr. A 7.
 Meinekestr. A 5. 7.
 Meining. Str. B 8.
 Melanchthonstr. C 4.
 Melchiorbrücke. H 6.
 Melchiorstr. H 6.
 Memeler Str. I. K 5. 6.
 Mendelssohnstr. H 3. 4.
 Merseburger Str. C 8.
 Metropoltheater. E 5.
 Metzger Str. G. H 3.
 — — (Neu-Weissen-see). K. L 1.
 Meyerbeerstr. H 3.
 Michaelbrücke. H 5.
 Michaelkirche. G. H 6.
 Michaelkirchplatz. H 6.
 Michaelkirchstr. H 5. 6.
 Militärbadanstalt. A. B 1.
 Militärbahnhof. D 8.
 Militärkabinett. E 5.
 Militärschwimm-anstalt. I 6.
 Militärturnanstalt. D 3.
 Ministerium der öffentlichen Arbeiten. E 5.
 — des Innern. E 5.
 — — Königl. Hauses. D. E 5.
 Mirbachstr. L 4. 5.
 Missionshaus. H 3.
 Mittelstr. E 4. 5.
 Mittenwalder Str. F 7. 8.
 Moabit. A. B. C 4.
 Moabiter Brücke. B 4.
 Möckernbrücke. E 7.
 Möckernstr. E 6. 7. 8.
 Mohrenstr. E. F 5.
 Molkenmarkt. G 3.
 Molkerlei-Akt.-Gesellschaft. E. F 8.
 Moltkebrücke. D 4.
 Moltkestr. D 4.
 Monbijouplatz. F 4.
 Monumentenstr. C. D 8.
 Morgue. E 3.
 Moritzplatz. G 6.
 Moritzstr. G 7.
 Motzstr. B. C 7.
 Mühlendamm. G 5.
 Mühlenstr. I. K 6.
 — (Wilmsdorf). A. B 8.
 Mühlener Str. H 3.
 Mulackstr. F. G 3.
 Müllenhoffstr. G 8.
 Müllerstr. C 1, D 1. 2.
 Müncheberger Str. I 5.
 Münch. Brauerei. E 4.
 Münze. F 5.
 Münzstr. G 4.
 Museum f. Naturkunde. D. E 3.
 — — Völkerkunde. E 6.
 Museumstr. F 4.
 Muskauer Str. H. I 6. 7.
 Musterstrafanstalt. C. D 3.
 Nachodstr. A 7.
 Nassenstr. H. I 8.
 Nassauische Str. A 7. 8.
 Nationaldenkmal. E 8.
 Nationalgalerie. F 4.
 Naunynstr. H 6. 7.
 Nazarethkirche. C 1.
 Nazarethkirchhof. B 1.
 Nazarethkirchstr. C 1.
 Neanderstr. G 5. 6.
 Nettelbeckplatz. D 1.
 Nettelbeckstr. B 6.
 Neue Bayreuther Str. B 7. 8.
 — Kirche. F 5.
 Neuenburger Str. F 7.
 Neuer Kirchhof. F 7.
 — Markt. G 4.
 Neues Museum. F 4.
 — Theater. E 4.
 — Thor. D. E 3.
 Neue Urania. F 5.
 — Wache. F 4. 5.
 — Welt. H 8.
 Neu-Kölln am Wasser. G 5.
 Neumannsgasse. F 5.
 Neustädt. Kirchstr. E 4. 5.
 Neu-Weissensee. K 1.
 Niederschlesisch-märkische Bahn. I. K 6.
 Niederwallstr. F 5.
 Nikolaikirche. G 5.
 Nikolaikirchhof. G. H 3, H 3.
 Nikolsburger Platz. A 7. 8.
 — Str. A 7.
 Nollendorfplatz. C 7.
 Nollendorfstr. B. C 7.
 Nordbahn. F 1.
 Nordbahnhof. F. G 2.
 Norddeutsche Brauerei. D 2.
 Nordhafen. C. D 2.
 Nordkapelle. E 2.
 Nordring. G 1.
 Nordufer. A. B. C 2.
 Nothstr. E. F 7. 8.
 Novalisstr. E 3.
 Nürberger Str. A. B 6. 7.
 Obdach, Städt. H. I 2.
 Oberbaumbrücke. K 6. 7.
 Oberbaumstr. I. K 6. 7.
 Oberfeuerwerker-schule. C. D 3. 4.
 Oberkirchenrat. D. E 6.
 Oberrealschule, Friedr. Werdersche. F 5.
 —, Luisenstädt. G 6.
 Oberwallstr. F 5.
 Oberwasserstr. F 5.
 Oderberger Str. G 2.
 Oderstr. L 5.
 Offiziersverein. E 4.
 Ohmgasse. H 5.
 Olivaer Str. K 3.
 Opernhaus. F 5.
 —, Kroll. D 4.
 Opernplatz. F 5.
 Oppelner Str. I 7.
 Oranienbrücke. G. H 6.
 Oranienburger Str. E. F 3. 4.
 — Thor. E 3.
 Oranienplatz. G 6. 7.
 Oranienstr. F. G. H 6. 7.
 Ostbahn. K 5.
 Ostbahnhof, Ehemaliger. I. K 5.
 Ostendtheater. I 5.
 Österreichisch-ungarische Botschaft. D 4.
 Ottostr. A 3. 4.
 Packhof. D 4.
 Paketpost. F 4.
 Palais der Kaiserin Friedrich. F 5.
 — des Prinzen Albrecht. E 6.
 — — Alexander u. Georg. D. E 5.
 — — Friedrich Leopold. E 5.
 — weiland Wilhelm I. E. F 5.
 Pallasstr. C 7.
 Pallisadenstr. H. I 4.
 Panke. D 1, E 4.
 Pankow, Nach. G 1.
 Pankstr. D 1.
 Pannierstr. I 8.
 Panoramen. A. B 5, G 4.
 Pappelallee. G. H 1. 2.
 Pappelplatz. F 3.
 Parallelstr. L 6. 7.
 Pariser Platz. E 5.
 — Str. A 7.
 Parkstr., Kleine. E 8.
 Parochialkirche. G 5.
 Parochialkirchhöfe. I 4, L 5.
 Parochialstr. G 5.
 Passagier Str. D 1.
 Passage (Kaiser-Galerie). E 5.
 Passauer Str. A. B 6. 7.
 Patentamt. D. E 4.
 Patholog. Institut. D 3. 4.
 Paulskirchhof. A. B 1.
 —, Neuer. A 1.
 Paulstr. C 4.
 Porleberger Str. B. C 2. 3.
 Potsdamer Str. K 3. 4.
 Petrikirche. F. G 5.
 Petrikirchhof. I 4.
 Petristr. G 5.
 Petroleumlagerhof. B. C 2.
 Pfefferbergbrauerei. G 3.
 Pfugstr. E 2.
 von Pfuel'sche Badeanstalt. I 6.
 von Pfuelstr. I 6.
 Philharmonie. D. E 6.
 Philippkirche. E 3.
 Philippstr. E 3.
 Physik.-techn. Reichsanstalt. A 5.
 Pillauer Str. K 5. 6.
 Piuskirche. I 4.
 Plantagenstr. C. D 1.
 Planufer. F. G. H 7.
 Plötzensee. A 1. 2.
 Polizeigefängnis. H 4.
 Polizeipräsidium. G 4.
 Porzellanmanufaktur, Kgl. A 5.
 Posener Str. K 5.
 Posthalterei. I 4.
 Postmuseum. E 5. 6.
 Poststr. G 5.
 —, Kleine. G 4.
 Potsdamer Bahnhof. D 6.
 — Brücke. D 6.
 — Platz. D 5. 6.
 — Str. C. D 6. 7. 8.
 Prager Platz. A 7. 8.
 — Str. A 7.
 Präsidentenstr., Große. F 4.
 Prenzlauer Allee. H 1. 2. 3.
 — Str. G 3. 4.
 Prinz Albrecht-Str. E 6.
 Prinzenstr. G 6. 7.
 Prinzessinnenstr. G 6. 7.
 Prinz Eugen-Str. C. D 1.
 — Friedrich Karl-Str. F 4.
 — Heinrich-Gymnasium. B 8.
 Prinz-Regenten-Str. A 8.
 Fritzwalker Str. C 3.
 Produktenbahnhof. C 2. 3.
 Promenade, Neue. F 4.
 Proskauer Str. L 4. 5.
 Proviantbäckerei. G 4.
 Provinzialständehaus. D 6.
 Pücklerstr. H. I 6. 7.
 Pumpstationen. A 4, A. B 2, F 7, H. I 7, K 6.
 Putbusstr. F 1. 2.
 Puttlitzstr. B 2. 3.
 Puttkamerstr. E 6.

- Querallee, Große. C. D 5.
 Quitzowstr. B. C 2. 3.
 Rabbinerseminar. F 3.
 Ramlerstr. E. F 1.
 Rangierbahnhof. C 2.
 Rankestr. A 6. 7.
 Rathaus. G 4.
 Rathausstr. G 4. 5.
 Rathenower Str. B. C 2. 3. 4.
 Ratiborstr. I 7. 8.
 Rauchstr. B 6.
 Raumerstr. H 1. 2.
 Raupachstr. H 5.
 Ravenstr. D 1.
 Realschulen. C. D 8, D 7, E 8, F 2, G 3, H 7, K 5.
 Regentenstr. C. D 8.
 Reichenberger Str. G. H. I 7. 8.
 Reichsamt d. Intern. E 5.
 Reichsbank. F 5.
 Reichsdruckerei. F 6.
 Reichsjustizamt. E 5.
 Reichskanzleramt. E 5.
 Reichskanzlerpalais. E 5.
 Reichspostamt. E 5. 6.
 Reichspostmuseum. E 5. 6.
 Reichsschatzamt. E 5.
 Reichstag. D 4.
 Reichstagsufer. D. E 4.
 Reichsversicherungsamt. C. D 6.
 Reineckendorfer Str. D 1.
 Reithahn. F 6.
 Repkowplatz. A 4.
 Residenztheater. H 5.
 Reuterstr. H 8.
 Rheinsberger Str. F 2.
 Richard Wagner-Str. C 4.
 Rigaer Str. K. L 4. 5.
 Ringbahn. B 2, K 2, K 6, L 7.
 Ringbahnhof. D 6.
 Rittorgasse. G 5.
 Ritterstr. F. G 6. 7.
 Rixdorf. H 8.
 Rochstr. G 4.
 Röderstr. L 3.
 Romintener Str. K 5.
 Roonstr. D 4.
 Rosberitzer. A 7. 8.
 Rosenstr. G 4.
 Rosenthalerstr. F 3. 4.
 —, Kleine. F 3.
 Rosmarinstr. E 5.
 Rofastr. G 5.
 Rofestraßenbrücke. G 5.
 Rostocker Str. A 3.
 Rotherstr. K 6.
 Rousseauinsel. C 5.
 Rückerstr. G 3.
 Rüdendorfer Str. I. K 5.
 Rudolfplatz. K. L 6.
 Rudolfstr. K 6.
 Rügener Str. F 1.
 Ruheplatzstr. C 1.
 Ruhmesballe (Zeughaus). F 4.
 Rummelsburger Platz. I 6.
 Rungestr. G. H 5.
 Ruppiner Str. F 2.
 Russ. Botschaft. E 5.
 Rykestr. H 2.
 Saarbrücker Str. G 3.
 Saches Weilenbad. K. L 7.
 Sadowastr. A 8.
 Salzufer. A 5.
 Salzwedeler Str. B 2. 3.
 Samariterkirche. L 4. 5.
 Samariterplatz. L 4. 5.
 Samariterstr. L 4. 5.
 Sandkrugbrücke. D 3.
 Shadowstr. E 4. 5.
 Schäferstr. G 5. 6.
 Schaperstr. A 7.
 Scharnhorststr. D 2. 3.
 Scharrenstr. F. G 5.
 Schauspielhaus. E. F 5.
 Schellingstr. D 6.
 Schendelstr. G 3.
 Scheringstr. E 2.
 Schicklerstr. H 5.
 Schiefstände. G 8.
 — des II. Garderegiments zu Fuß. A. B 1.
 — des IV. Garderegiments zu Fuß. A 1.
 Schiffbauerdamm. D. E 4.
 Schillerplatz. F 5.
 Schillertheater. H 5.
 Schillingbrücke. H. I 5. 6.
 Schillingstr. H 4. 5.
 Schillstr. B 6.
 Schinkelplatz. F 5.
 Schinkestr. H 7.
 Schlegelstr. E 3.
 Schleiermacherstr. F 7. 8.
 Schloß. Brücke. K 7.
 Schlesischer Bahnhof. I 5.
 — Busch. K 7.
 Schlesische Str. I. K 7.
 Schleswiger Ufer. A. B 4. 5.
 Schleusen. A 2, A. B 5.
 Schleusenbrücke. F 5.
 Schleusenufer. K 7.
 Schliemannstr. G. H 1. 2.
 Schloß, Königl. F 4. 5.
 — Bellevue. B. C 5.
 Schloßbrücke. F 5.
 Schloß Monbijou. F 4.
 Schloßplatz. F 5.
 Schmidstr. G. H 5. 6.
 Schöneberg. B. C 8.
 Schöneberger Brücke. D 6.
 — Str. D. E 6. 7.
 — Ufer. C. D 6.
 Schönhauser Allee. G 1. 2. 3.
 — Str., Alte. G 3. 4.
 —, Neue. F. G 4.
 Schönholzer Str. F 2.
 Schöneleinstr. H 8.
 Schreinerstr. L 4. 5.
 Schulstr. C. D 1.
 Schultheisfabrik. G 2.
 Schulzendorfer Str. D 2.
 Schumannstr. E 4.
 Schützenhaus, Moabit. A 1. 2.
 Schützenstr. E. F 6.
 —, Alte. G 4.
 Schwartzkopffstr. E 2.
 Schwedter Str. F. G 1. 2. 3.
 Schwerinstr. C 7.
 Schwimmanstalt, Stadt. B 4.
 Sebastianskirche. E 2.
 Sebastianstr. G 6.
 Sedanstr. K. L 1.
 Sedanufer. F 7.
 Seehandlung. F 5.
 Seepark. B 5.
 Seestr. A. B 1. 2.
 Sellenstr. D 2.
 Senefelderplatz. G 3.
 Senefelderstr. H 1. 2.
 Seydelstr. F. G 5. 6.
 Seydlitzstr. C 3.
 Sieberstr. G 4.
 Stiechenhäuser. G 2, H 2.
 Siegesallee. D 5.
 Siegesküle. D 4.
 Siegfriedstr. C 8.
 Siegmundshof. A 5.
 Siemensstr. A 3.
 Sigismundstr. D 6.
 Simeonkirche. G 7.
 Simeonstr. F 6.
 Singakademie. F 4.
 Skalitzer Str. G. H. I 7.
 Solmsstr. F 7. 8.
 Sommerstr. D 5.
 Sophiengymnasium. G 3. 4.
 Sophienkirche. F 4.
 Sophienkirchhof. E. F 2. 3.
 Sophienrealgymnasium. G 3. 4.
 Sophienstr. F 3. 4.
 — (Charlottenburg). A 5.
 Sorauer Str. I 7.
 Spandauer Str. F. G 4. 5.
 Spanische Botschaft. D 6.
 Sparrplatz. C 1. 2.
 Sparrstr. C 1. 2.
 Spenerstr. C 4.
 Spichernstr. A 7.
 Spielplatz. E 1.
 Spittelmarkt. F 5.
 Spree. L 7.
 Spreeweg. C 5.
 Spreestr. F 5.
 Spreewaldplatz. I 7.
 Sprengelstr. C 1. 2.
 Staatsministerium. E 5.
 Stadtbahn. A 6, H 5.
 Stadt. Krankenhaus. G 7. 8.
 —, Allgemeines. I 3. 4.
 —, Moabit. B 3.
 Stallschreiberstr. G 6.
 Stargarder Str. H. I 1. 2.
 Statist. Amt, Kaiserl. C 6.
 — Bureau (Kgl. preuss.). F 6.
 Steglitzer Str. C. D 6. 7.
 Steindepot. L 8.
 Steinmetzstr. C 7. 8.
 Steinplatz. A 6.
 Steinstr. F. G 3.
 Stendaler Str. B 3.
 Stephanplatz. B 3.
 Stephanstr. B. C 2. 3.
 Stern, Großer. B 5.
 —, Kleiner. C 5.
 Sternwarte. F 6.
 Stettiner Bahn. F 1.
 — Bahnhof. E 2. 3.
 Strafgefängnis Plötzensee. A 2.
 Stralau. L 7.
 Stralauer Allee. K. L 6. 7.
 — Platz. I 5. 6.
 — Str. G 5.
 —, Kleine. G 5.
 Stralsunder Str. E. F 2.
 Straßburger Str. G 3.
 — (Neu-Weissen-see). K. L 1.
 Straßenbahnhöfe. A 3, B 6, C 8, E 8, F 1, F 3, G 1, G 5, H 5, H 7, K 3, L 8.
 Straßberger Str. I 4.
 Streilitzer Str. F 2.
 Streustr. K 1.
 Stromstr. B 3. 4.
 Stubenrauchstr. C 8.
 Stülerstr. B 5. 6.
 Südring. L 8.
 Südufer. A. B C 2.
 Swinemünder Str. F 1. 2.
 Sylter Str. A. B 2.
 Synagogen. B 6, D 6, F 6, H 4.
 —, Neue. F 4.
 Taubenstr. E. F 5.
 Taubstummeninstitut. F 3.
 Taubstummenschule. H 4.
 Tauentzienstr. A. B 6.
 Technische Hochschule. A 5.
 Tegeler Str. C 1. 2.
 Teltower Str. E 7.
 Tempelherrnstr. F 7.
 Tempelhof, Nach. E 8.
 Tempelhofer Feld. E. F 8.
 — Ufer. D. E 7.
 Templiner Str. G 3.
 Teutoburger Platz. G 3.
 Thastr. K. L 3. 4. 5.
 Thaliatheater. G 5. 6.
 Thielenbrücke. I 8.
 Thiergarten, Der. B. C. D 5.
 —, Kleiner. B 3. 4.
 Thiergartenstr. C. D 5. 6.
 Thomasiusstr. B 4.
 Thomaskirche. H 6.
 Thorbecken. G 7.
 Thorner Str. K 3.
 Tieckstr. E 3.
 Tiele Wardenbergstr. A 4.
 Tierärztliche Hochschule. E 4.
 Tilsiter Str. K 4. 5.
 Tivolibrauerei. E 8.
 Togostr. B 1.
 Torfstr. B. C 2.
 Torfstraßenbrücke. B. C 2.
 Traindepot. I 6.
 Trebbiner Str. D. E 7.
 Treptower Chaussee. K. L 7. 8.
 Treskowstr. G. H 2. 3.
 Triftstr. B. C 1. 2.
 Turiner Str. C 1.
 Turmstr. A. B C 3.
 Turnhalle, Stadt. G 6.
 Turnlehrerbildungsanstalt. E. F 6.
 Uhlandstr. A 6. 7.
 Uimonstr. C 6.
 Unionsplatz. A. B 3.
 Universität. F 4.
 Universitätsbibliothek. E. F 4.
 Universitätsfrauenklinik. F 4.
 Universitätsstr. F 4.
 Unter den Linden. E. F 5.
 Unterwasserstr. F 5.
 Urania, Wissenschaftliches Theater. C 4.
 Urbanstr. F. G. H 7. 8.
 Usedomstr. E. F 2.
 Utrechter Str. C 1.
 Vaudevilletheater. G 2.
 Versöhnungskirche. F 2.
 Veteranenstr. F 3.
 Victoriafabrik. D 6. 7.
 Victoria Luisen-Platz. B 7.
 Victoriapark. E 8.
 Victoriaschule. G 6.
 Victoriaspeicher. H 1. 6.
 Victoriast. D 5. 6.
 Vinetaplatz. F 2.
 Virchowstr. I 3. 4.
 Voltastr. E. F 2.
 Von der Heydstr. C 6.
 Vorortbahnhof. E 3.
 Vossstr. E 5.
 Wadzeckstr. G. H 4.
 Waisenbrücke. G 5.
 Waisendepot. F 6.
 Waisenhaus, Jüd. F. G 3.
 —, Katholisches. A 3.
 Waisenstr. G 4. 5.
 Waldeckdenkmal. F 6.
 Waldemarbrücke. G. H 6.
 Waldemarstr. H 6. 7.
 Waldenserstr. A. B 3.
 Waldstr. A 3.
 Wallner-Theater-Str. H 5.
 Wallstr. F. G 5.
 Wannseebahnhof. D 6.
 Warschauer Str. K 5. 6.
 Wartburgplatz. B 8.
 Wartburgstr. B. C 8.
 Wartenburgstr. E 7.
 Wasserthorbrücke. G 7.
 Wasserthorstr. F. G 7.
 Wasserturm. A 5. 6.
 Wassmannstr. H 4.
 Waterloo-Brücke. F 7.
 Waterloo-Str. F 7.
 Wattstr. E. F 2.
 Weberstr. H 4.
 Weddingplatz. D 2.
 Weddingstr. D 1.
 Weidendam. E 4.
 Weidendammer Brücke. E 4.
 Weidenweg. I. K. L 4. 5.
 Weidinger Str. G 3.
 Weinbergweg. F 3.
 Weinmeisterstr. F. G 3. 4.
 Weinstr. H 3. 4.
 Weißbierbrauerei. G 3.
 Weissenburger Str. G. H 2. 3.
 Wendenstr. I 7.
 Werderstr. F 5.
 Werftstr. C 4.
 Wernuchenstr. I 3.
 Wessert (Kolonie Boxhagen). L 5. 6.
 — (Rixdorf). I 8.
 Wichmannstr. B 6.
 Wickingerstr. A 4.
 Wickestr. A 3.
 Wiener Brücke. I. K 7. 8.
 — Str. H. I 7.
 Wiesen-Graben, Neuer. I 8.
 Wiesenstr. D. E 1.
 Wilhelm I.-Denkmal. F 5.
 Wilhelmsau. A 8.
 Wilhelmshavener Str. B 3.
 Wilhelmshöhe. E 8.
 Wilhelmplatz. E 5.
 Wilhelm Stolze-Str. K 4.
 Wilhelmstr. E 5. 6. 7.
 —, K 1.
 —, Neue. E 4. 5.
 Wilhelmufer. D 4.
 Willdenower Str. C 1. 2.
 Willibald Alexis-Str. F 8.
 Wilmsdorf. A 8.
 Wilmsstr. F. G 7.
 Wilsnacker Str. B. C 3.
 Winsstr. H. I 2. 3.
 Winterfeldplatz. C 7.
 Winterfeldstr. C 7.
 —, Neue. B. C 7.
 Wintergarten. E 4.
 Wittenbergplatz. B 6. 7.
 Wittstocker Str. A 3.
 Wöchnerinnenheim. G 8.
 Wohlerstr. D. E 2.
 Wolgaster Str. F 2.
 Wollner Str. F. G 2.
 Wormser Str. B 7.
 Wörther Platz. G. H 2.
 — Str. G. H 2.
 Wörthstr. L 1.
 Wrangelstr. H. I. K 6. 7.
 Wullenweberstr. A 4.
 Wursburger Str. A 7.
 Wusterhausener Str. H 5.
 Yorkstr. D. E 7. 8.
 Zehdenicker Str. F. G 3.
 Zellengefängnis. D 3.
 Zellostr. L 4. 5.
 Zeltentallee. C. D 4. 5.
 Zeughofstr. I 6. 7.
 Ziegelstr. E. F 4.
 Zietenplatz. E 5.
 Zietenstr. C 7.
 Zimmerstr. E. F 6.
 Zinzendorfstr. A 4.
 Zionskirche. F. G 2.
 Zionskirchplatz. F. G 2. 3.
 Zionskirchstr. F. G 2. 3.
 Zoologischer Garten. A. B 6.
 Zorndorfer Str. K 4.
 Zossener Str. F 7. 8.
 Zwillingsbrücke. H 6.
 Zwinglstr. A 3. 4.
 Zwirngraben. F 4.
 Zwölf Apostel-Kirche. C 7.
 — — — Kirchhof. C 8.

lich aus Brandenburg und Schlesien, dann aus den übrigen östl. Provinzen und Sachsen findet ein sehr starker Bevölkerungszug nach B. statt; namentlich weibliche Personen, welche in den mannigfaltigen Gewerbebetrieben der Großstadt sowie als Dienstboten leichter als in den Provinzen Erwerb finden, ziehen aus Brandenburg, Pommern, Sachsen, Posen, Ostpreußen und Westpreußen in größerer Menge als männliche zu.

Dieser starke Zug aus den preuß. Provinzen zusammen mit den Nachwirkungen der Einwanderung von Franzosen, Niederländern und Pfälzern im 17. und 18. Jahrh. verleiht der Bevölkerung den Charakter einer Mischbevölkerung, die etwa zu 35 Proz. german., zu 36 Proz. roman., zu 24 Proz. slaw. und zu 5 Proz. israel. Abkunft sein soll.

Im J. 1895 waren 1650201 (782444 männl., 867757 weibl.) Reichsangehörige und 27103 Reichsausländer (11764 Österreicher, 1601 Ungarn, 4338 Russen, 1387 Engländer, 472 Franzosen und 1720 Nordamerikaner; 16 Personen ohne Angabe).

Bewegung der Bevölkerung. 1899 fanden 50924 Geburten (einschließlich 1767 Totgeborenen), 19947 Eheschließungen und 34011 Sterbefälle statt.

Verteilung der Bevölkerung auf die Stadtteile. Es kamen 1895 auf: I. Berlin 20269, Alt-Rölln 11035, Friedrichswerder 4632 und Dorotheenstadt 14222; II. Friedrichsstadt 62038; III. Untere Friedrichsvorstadt und Schöneberger Vorstadt 99131; IVa. Obere Friedrichsvorstadt und Tempelhofer Vorstadt (nördlich) 59777; IVb. Tempelhofer Vorstadt (südlich) 110169; Va. Westliche Luisenstadt jenseit des Kanals 99948; Vb. Östliche Luisenstadt diesseit des Kanals 81511; VI. Luisenstadt diesseit des Kanals 114933 und Neu-Rölln 5469; VIIa. Westliches Stralauer Viertel 107463; VIIb. Östliches Stralauer Viertel 95360; VIII. Königsviertel 95841; IX. Spandauer Viertel 74181; Xa. Südliche Rosenthaler Vorstadt 86756; Xb. Nördliche Rosenthaler Vorstadt 126628; XI. Oranienburger Vorstadt 127958; XIIa. Friedrich-Wilhelmsstadt 18991, Tiergarten-Vorstadt 18192 und Moabit (östlich) 41776; XIIb. Moabit (westlich) 86512; XIII. Wedding 114512.

Ehrenbürger sind die Professoren Virchow, Rob. Koch, Ad. von Menzel und Bertram, sowie Dr. Langerhans.

Wohnungen. Haushaltungen. 1895 wurden gezählt 29172 bewohnte, 51 unbewohnte Wohnhäuser, 478 hauptsächlich oder gewöhnlich nicht zu Wohnzwecken dienende und 418 nicht fertige Gebäude, 1057 Schiffe, zusammen 31176 zur Wohnung dienende oder bestimmte Gebäude, 409709 Haushaltungen von 2 und mehr Personen, 1076 Anstalten für gemeinsamen Aufenthalt, mit 31915 männl. und 9347 weibl. Insassen, im ganzen 410726 Haushaltungen und Anstalten. Die Zahl der leer stehenden Wohnungen betrug 2. Dez. 1895: 24236.

Arbeitslos waren 2. Dez. 1895: 41451 Männer und 16622 Frauen, zusammen 58073 Personen, darunter 13444 männliche und 7355 weibliche, durch Krankheit behindert, vorübergehend arbeitsunfähig.

Konsum. Die Bevölkerung verzehrt jährlich etwa 111 Mill. kg Fleisch, darunter 171100 kg Pferdefleisch, auf den Kopf 76,9 kg; ferner auf den Kopf 14,42 kg Fische, 14,87 Weizen, 118,91 Roggen, 16,10 Mehl und Mühlenfabrikate, 73,24 Kartoffeln, 2,17 Reis, 34,62 Gemüse, 7,51 Wein, 23,76 Spiritus, Branntwein und Essig, 194,24 l Bier.

In Garnison liegen das 2., 3. und 4. Garderegiment zu Fuß, Kaiser-Alexander-, Kaiser-Franz- und Königin-Augusta-Gardegrenadierregimenter Nr. 1, 2 und 4, Gardefüsilier-, Gardelürassierregiment, 1. Garbedragoneregiment Königin Viktoria von Großbritannien und Irland, 2. Garbedragoneregiment Kaiserin Alexandra von Rußland, 2. Gardeulantenregiment, 1. sowie Stab und 1. Abteilung des 3. Gardefeldartillerieregiments, Gardedepionier-, Gardetrainbataillon nebst Bespannungsabteilung für das Telegraphenbataillon Nr. 1, 1., 2. und 3. Eisenbahnregiment, Telegraphenbataillon Nr. 1 mit Kavallerie-Telegraphenschule, Luftschifferbataillon nebst Bespannungsabteilung, Versuchsabteilung der Verlehrsstruppen, Reitendes Feldjägerkorps.

Der 1822 eingerichtete weitere Polizeibezirk, welcher ungefähr den einseitigen Umkreis um die alte Ringmauer umfaßte, enthält schon eine Anzahl Vororte. In neuerer Zeit ist der Einfluß der Zunahme von B. noch erheblich über diesen Bezirk hinausgegangen und z. B. vom südlichsten Dorfe desselben, von Brix aus, ist die ganze Reihe der nach W. liegenden Ortschaften Mariendorf, Lankwih, Groß-Lichterfelde, Zehlendorf, Wannsee, also bis gegen Potsdam hin und ebenso nach N. Johannisthal, Adlershof, Köpenick und Friedrichshagen, nach N. Malchow gewissermaßen zu Berliner Vororten geworden, wozu im W. noch Charlottenburg kommt. Die Tabelle auf S. 774 giebt die Einwohnerzahlen des wirtschaftlichen Weichbildes von Groß-Berlin und seiner einzelnen Bestandteile in dem ange deuteten erweiterten Sinne. Eine wesentliche Unterstützung findet die Entwicklung in dem Vorortverkehr der Berliner Stadt- und Ringbahn (s. b.) mit ihren geringen Fahrpreisen. Aus der Tabelle geht hervor, daß die Bevölkerungszunahme B.s in dem letzten Jahrzehnt fast doppelt so stark gewesen ist als in dem vorletzten (12,33 gegen 6,24 Proz.), daß dagegen die Zunahme der Vororte erheblich geringer geworden ist (46,80 gegen 61,97 Proz.). Immerhin bleibt die Thatsache bestehen, daß die Einwohnerzahl im Innern der Stadt nicht entfernt in demselben Maße wächst wie an ihrem Außenringe. Das Weichbild der Stadt B. ist eben vorwiegend Geschäfts- und Arbeitsgegend, seine Umgebung in erster Linie Wohngegend. Von 1871 bis 1900 hat B. um 128, seine Vororte um 1007,32 Proz. zugenommen. B. zerfällt (1900) in 6 Reichstagswahlkreise:

Wahlkreis	Wahlberechtigte		Abgeordnete	Partei
	1893	1898		
I	20 169	18 837	Dr. Langerhans	Freis. Volksp.
II	75 347	76 727	Fischer	Socialdem.
III	32 570	30 859	Heine	"
IV	93 036	96 924	Singer	"
V	31 244	31 438	Dr. Bredt	Freis. Volksp.
VI	121 564	142 226	Lebebour	Socialdem.

Von den 4 Landtagswahlkreisen wählt der erste Kreis (innere Stadt) 3, die übrigen je 2 Abgeordnete (1898 sämtlich solche der Freisinnigen Volkspartei).

Äußere Anlage. B. macht im ganzen einen jugendlichen Eindruck; Straßen durchbrüche haben im Innern immer mehr die baulichen Reste früherer Zeiten verschwinden lassen; besonders haben manche Stadtteile durch eine überaus rege private Bautätigkeit seit 1870 ein völlig verändertes prächtigeres Aussehen erhalten und zugleich, zumal in der Friedrichsstadt, den Charakter einer Geschäftsstadt angenommen, während die stetig wachsenden

Vororte	1871	1885	1890	1895	1900	Zunahme in Proz.				
						1871— 1885	1885— 1890	1890— 1895	1895— 1900	1871— 1900
Nichtenberg, Landgemeinde . . .	3 244	12 854	22 903	30 314	42 766	388,71	44,57	32,36	41,07	1 218,31
Stralau . . .	474	737	1 262	1 750	1 684	55,49	71,23	28,57	— 3,70	255,27
Pankow . . .	3 019	5 061	6 998	11 932	21 534	67,64	38,37	70,51	80,47	606,65
Weißensee . . .	298	1 202	1 772	1 958	2 507	303,35	47,43	4,85	34,34	737,92
Neu-Weißensee . . .	169	7 308	18 032	25 143	31 949	3561,18	146,74	39,43	27,06	18 804,73
Heinersdorf . . .	361	512	502	626	760	41,83	— 1,95	24,70	21,40	110,52
Borghagen - Rummelsburg . . .	1 570	6 122	11 038	16 427	16 865	289,94	80,30	48,82	2,66	974,20
Jungfernheide, Plöhsensee, Forst- gutsbezirk Tegel . . .	1 268	3 108	3 094	4 110	3 757	145,12	— 0,45	33,48	— 8,59	196,21
Niederschönhausen m. Gutsbezirk . . .	1 486	2 457	2 917	3 385	4 281	65,11	18,72	16,04	26,47	187,70
Reinickendorf . . .	1 243	7 219	10 064	10 677	14 728	479,58	39,41	6,09	37,85	1 082,97
Hohenschönhausen mit Gutsbezirk . . .	688	1 180	1 454	1 861	2 442	71,51	23,14	27,99	31,22	254,94
Friedrichsfelde . . .	2 170	3 755	5 563	6 829	9 629	73,18	48,15	22,76	41,00	343,73
Oberschönweide . . .	153	178	159	626	5 850	16,35	— 10,67	293,80	834,50	3 723,53
Bühlheide u. Oberförst. Eöpenid . . .	21	61	52	53	118	190,48	— 14,75	21,15	87,30	461,90
Biesdorf mit Gutsbezirk . . .	717	719	768	914	1 017	0,28	6,82	19,01	11,27	41,84
Tegel mit Gutsbezirk . . .	591	1 731	2 148	2 740	7 141	192,89	24,09	27,56	160,62	1 230,12
Rechtes Spreeufer zusammen . . .	17 476	57 204	88 728	119 255	167 028	227,33	55,13	31,40	40,06	855,75
Schöneberg, Stadt . . .	4 555	15 872	28 721	62 695	96 059	248,45	80,95	118,29	52,56	2 008,57
Kreuzberg, Stadt . . .	8 125	22 775	35 702	59 945	90 360	180,30	56,76	67,90	50,07	1 012,12
Treptow . . .	364	1 178	1 780	2 835	5 346	223,62	51,10	59,27	88,57	1 368,68
Tempelhofer mit Hasenheide . . .	1 417	3 522	5 248	6 520	9 991	148,56	49,01	24,24	53,23	605,06
Deutsch-Wilmersdorf . . .	1 662	3 616	5 164	14 351	30 672	117,57	42,81	177,80	113,72	1 745,49
Charlottenburg, Stadt . . .	19 518	42 371	76 859	132 377	189 290	117,09	81,43	72,23	42,99	869,82
Friedenau . . .	—	2 137	4 211	7 852	11 058	—	97,05	86,46	40,88	—
Brix . . .	1 888	4 146	5 494	6 844	8 538	119,60	32,51	24,57	24,75	352,29
Schmargendorf . . .	387	657	1 591	2 223	3 175	69,76	142,16	39,72	42,83	720,41
Steglitz . . .	1 899	8 501	12 530	16 528	21 423	347,65	47,39	31,91	29,61	1 028,12
Niederschönweide m. Forstb. Ranne . . .	179	974	1 769	1 978	2 424	443,57	81,62	11,79	22,54	1 254,19
Dahlem, Gutsbezirk . . .	105	149	174	153	234	41,90	16,78	— 12,07	52,94	45,71
Grünwald mit Spandauer Forst . . .	160	638	744	1 680	3 712	298,78	16,61	125,80	120,95	2 220,00
Linkes Spreeufer zusammen . . .	40 259	106 536	179 987	315 981	472 282	164,63	68,94	75,56	49,47	1 072,56
Aberhaupt vormaliger weiterer Polizeibezirk von Berlin . . .	57 735	163 740	268 715	435 236	639 310	183,60	64,11	61,97	46,89	1 007,33
Stadt Berlin . . .	826 581	1 315 287	1 578 794	1 677 304	1 884 151	59,17	20,03	6,24	12,33	128,01
Berlin mit weiterem Polizeibezirk . . .	884 076	1 479 027	1 847 509	2 112 540	2 523 461	67,30	24,91	14,35	19,45	188,54

äußern Viertel in ihren Mietskasernen die Masse der Einwohner beherbergen.

Für die Stadtbildbeschreibung sind die Wasserläufe der Spree maßgebend. Von SO. (Stralau-Rummelsburg) kommend, tritt der Fluß in das Stadtgebiet ein (Nullpunkt des Pegels 30,87 m über der Ostsee), behält seine nordwestl. Richtung bis zur Zannowibrücke bei, bis wohin er mit Dampfschiffen befahren wird, bildet unterhalb der Waisenbrücke ein Beden und teilt sich in zwei parallele Arme. Der nördliche fließt am Mühlenbamm vorbei, unter der Längen, Kaiser-Wilhelms- und Friedrichs-Brücke hindurch und vereinigt sich kurz vor der Ebertsbrücke mit dem südl. Arm, der unter anderem unter der Vertrautendenbrücke und, nachdem er bei der Werderbrücke die Schleuse passiert, unter der Schloßbrücke hindurchfließt. So wird durch diese beiden Flußarme eine Stadtinsel abgeteilt, auf der sich das königl. Schloß, der Dom und auf der sog. Museumsinsel das Alte und Neue Museum sowie die Nationalgalerie und das Kaiser-Friedrich-Museum (s. unten) erheben. Bei der Weidendammer Brücke beginnt dann wieder (in der Richtung nach Spandau und Potsdam) die Dampfschiffahrt auf der Spree, die von hier an, in Windungen, und von Brücken und den Stadtbahnbögen (noch zweimal) überspannt, nach W. am Tiergarten, an Moabit und Charlottenburg vorbeifließt und nach einer Gesamtlänge von 365 km bei Spandau in die Havel mündet. Ihre Länge innerhalb des Reichbildes der Stadt beträgt 11,8 km, die durchschnittliche Breite 100—150 m. Während die Ufer bis zur Waisenbrücke meist nur Hinterhäuser, Speicher, Schuppen und Holzpläze haben und der Uferstraßen ermangeln, sind die Ufer unterwärts mit neuen statilichen

Quais, wie am Schiffbauerdamm und Kronprinzen- ufer, eingefast und mit ansehnlichen Gebäuden besetzt. Von den Abzweigungen sind zu nennen: zunächst der Landwehr- oder Schiffahrtskanal (10,8 km). Dieser geht etwa 1 km unterhalb des Bahnübergangs (Station Treptow) links aus dem Strom ab, vereinigt sich nach etwa $\frac{1}{2}$ km südwestl. Lauf mit der etwas oberhalb, ebenfalls links die Spree verlassenden Abzweigung, wendet sich dann nach WNW. bis zur Goltbuscher Brücke und geht darauf im Bogen westlich weiter, nimmt den Luisenkanal auf, fließt unter der 1874—77 umgebauten Belle-Alliance-Brücke und nordwestlich unter der Schöneberger Brücke hindurch, wo er zu einem Hafen ausgeweitet ist, und wendet sich in mehr westl. Laufe der Charlottenburger Gemarkung zu, wo er sich jenseit der Unterschleuse wieder in die Spree ergießt. Der Luisenkanal (etwa 2 km lang) verläßt den Hauptstrom bei der Schillingbrücke, wendet sich im Bogen westlich bis zum Engelbeden und geht dann, südsüdwestlich fließend, beim neuen Hafen in den Schiffahrtskanal. Von großer Wichtigkeit ist ferner der 1. Mai 1859 eröffnete Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal (s. d.), der bei der Alsenbrücke die Spree verläßt, erst den Humboldthafen (2 ha) bildet, sich nordwestlich zum Nordhafen (3 ha) zieht und sich westwärts über die Grenze des Reichbildes wendet. Die ehemals wegen ihrer Ausbünstungen berücksichtigte Panke, ein Fläßchen, das durch den Gesundbrunnen und Wedding nach S. zu unterhalb der Weidendammer Brücke rechts in die Spree fließt, ist fast durchweg überwölbt.

Stadtteile. Das vorzugsweise dem Handel gewidmete Centrum der Stadt wird von den Stadtteilen Alt-Berlin, Alt- und Neu-Kölln und Fried-

richswerder gebildet. Alt-Berlin liegt zwischen dem zugeschütteten Königsgraben und der Spree, zu beiden Seiten der von der Langen Brücke zum Alexanderplatz führenden, 735 m langen Königsstraße, die zu den belebtesten der Stadt zählt. Durch Abbruch der Gebäude auf dem Mühlenbamm und des alten Polizeipräsidiums ist der Mollenmarkt bedeutend erweitert. Durch Begräumung des alten Mühlenwehrs, Schiffbarmachung des Hauptarms der Spree für große Eblähne und seine Verbindung mit dem Ober-Spree-Kanal hat der Binnenschiffsverkehr von Schlesien nach Hamburg durch B. eine außerordentliche Förderung und zugleich das Stadtbild vom Mühlenbamm bis zur Burgstraße eine wesentliche Verschönerung erfahren. Von den Kosten (11 Mill. M.) hat der Staat 3,8 und die Stadt 7,8 Mill. M. getragen. Den Glanzpunkt des Stadtviertels bildet das Rathaus. Das langgestreckte Alt-Rölln zwischen beiden Spreearmen ist in seinem südl. Teil eng und winklig, dabei auch Hauptzentrum des Geschäftsverkehrs. Hier liegen die Petrilirche, der königl. Marstall, an der Schleuse das Werderhaus und das unter dem Namen Rotes Schloß bekannte Privathaus, endlich im nördl. Teil das königl. Schloß, das Museum und die Nationalgalerie (s. unten: Weltliche Bauten). — Neu-Rölln am Wasser, der kleinste Stadtteil, nimmt den Raum zwischen dem südl. Spreearm und der Wallstraße einschließlich des Spittelmarkts ein; hier liegen das Röllnische Gymnasium und die Freimaurerloge zu den drei Weltkugeln. Nördlich erstreckt sich der Friedrichswerder als architektonisches Mittelglied zwischen Alt-Rölln und der Dorotheen- und Friedrichstadt, mit Ruhmeshalle, Palais der Kaiserin Friedrich, Reichsbank und Werderscher Kirche.

Um diesen Kern gruppiert sich der innere Gürtel von 7 Stadtvierteln wie folgt: Die Dorotheenstadt und Friedrichstadt, durch die Behrenstraße getrennt, aber gemeinsam von der Friedrichstraße durchzogen. Rechts von der Spree stößt nördlich an die Dorotheenstadt die Friedrich-Wilhelmsstadt, die durch die Verlängerung der Friedrichstraße von dem Spandauer Viertel, dem bevölkerlichsten Stadtteil, getrennt wird. Die Fortsetzung nach O. bilden die Königsstadt, die sich strahlenförmig vom Alexanderplatz nach dem Landsberger und dem Prenzlauer Thor erstreckt, und das Stralauer Viertel, das von oberhalb der Schillingbrücke bis zum Landsberger Thor reicht und mit der Friedrichstadt durch die an großen Gebäuden arme Luisenstadt am linken Spreeufer zusammenhängt.

Diesen sieben Stadtteilen lagern sich weitere vor: im N. Wedding, die Oranienburger Vorstadt, die durch Neubauten und Anlage neuer Straßen (1888) auf dem ehemaligen Vorsichtigen Fabrikgrundstück ein verändertes Aussehen erhalten hat, und die Rosenthaler Vorstadt; im NW. Moabit; im W. der Thiergarten, im S. die Friedrichsvorstadt, das Schöneberger und Tempelhofer Viertel.

Von den über 700 Straßen, die eine Gesamtlänge von 500 km haben, ist die längste die verkehrsreiche Friedrichstraße (3 km), die die Stadt vom Oranienburger Thor im N. bis zum Belle-Alliance-Platz im S. durchzieht; unter ihren Querstraßen sind hervorzuheben die seit 1888 elektrisch beleuchtete Straße Unter den Linden (1 km lang, 45 m breit), in der Mitte ein mit einer vierfachen Baumreihe bepflanzter Promenadenweg, zu beiden Seiten Reit-

wege, Fahrwege, Trottoirs, mit dem ehemaligen Palais Kaiser Wilhelms I., dem Kultusministerium, der russ. Botschaft, dem Café Bauer, Café Victoria und den ersten Hotels; ferner die Behrenstraße, eins der Hauptquartiere der hohen Finanz mit der Dresdener Bank, Disconto-Gesellschaft, Norddeutschen Grundkreditbank, Mitteldeutschen Kreditbank, meist im Renaissancestil; sodann die mit glänzenden Kaufhäusern ausgestattete Leipziger Straße (1,4 km), ebenfalls mit elektrischen Bogenlampen, die den Spittelmarkt (östlich) mit dem Leipziger Platz (westlich) verbindet; an ihr liegt der Neubau für das Herrenhaus, das Kriegsministerium, Reichspostamt und zahlreiche Geschäftshäuser. Nahezu parallel mit der Friedrichstraße verläuft die Wilhelmstraße (1,6 km), die mit jener am Belle-Alliance-Platz zusammen trifft; mit ihrer Verlängerung nach N., der Luisenstraße, würde sie die Friedrichstraße an Länge noch übertreffen; in ihrer nördlichen Hälfte befinden sich das Reichskanzlerpalais, in dem 1878 der europ. Kongress für Regelung der Orientalischen Frage tagte, mehrere Ministerien und Gesandtschaftshotels. Ferner sind nennenswert die Cöpenicker Straße im SO., die Oranienburger Straße mit der Synagoge, die breite Jägerstraße mit schönen Kaufhäusern und die verkehrsreiche Rosenthaler Straße, deren Verlängerung nach Norden, die Brunnenstraße, zum Gesundbrunnen führt. Die vornehmsten, zum Teil mit prächtigen Villen besetzten Straßen liegen im W., wie die Potsdamer, Lützow-, Bellevue-, Thiergarten-, Kurfürstenstraße, Kurfürstendamm u. a.

Unter den Brücken (über 50) ist die schönste die Schloßbrücke (48 m lang, 32 m breit), zwischen Unter den Linden und dem Lustgarten, 1822 — 24 nach Schinkels Entwürfen gebaut, mit 8 von verschiedenen Bildhauern (Bläser, Drake) gefertigten Marmorgruppen, das Leben des Kriegers unter Leitung von Athene und Nike darstellend. Vom Schloßplatz zur Königsstraße führt die 1692 — 96 erbaute, neuerdings erweiterte Lange oder Kurfürstenbrücke mit dem ehernen Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (s. unten). Die ältern, meist einfachen Brücken sind in letzter Zeit teilweise umgebaut und zeichnen sich gleich den neuern durch künstlerische Ausstattung aus; unter den letztern sind spreceabwärts zu nennen: die 1889 vollendete Kaiser-Wilhelm-Brücke (mit Rüstungen und Trophäen gezierte Säulensandlader) vom Lustgarten nach der 1885 — 87 angelegten Kaiser-Wilhelm-Straße; die in Sandstein 1893 umgebaute Friedrichsbrücke mit 4 in Kupfer getriebenen Fackelträgern von R. Vegas und R. Viper; die 1882 in Sandstein und Eisen umgebaute Marschallbrücke am Endpunkt der Luisenstraße; die an Stelle der Unterbaumbrücke erbaute Kronprinzenbrücke am Endpunkt der Karlstraße; die 1865 erbaute Alsenbrücke; die die Verbindung mit Moabit herstellende Moltkebrücke. Über den Landwehrkanal führt vom Belle-Alliance-Platz die 1874 — 77 umgebaute, mit 4 Marmorgruppen (Schiffahrt, Fischerei, Gewerbe, Handel) geschmückte Belle-Alliance-Brücke, und vom Lützowplatz die Herkulesbrücke mit Sandsteingruppen von Schadow. Umgebaut sind die Bendlerbrücke, mit Figuren von Ernst Herter, die monumentale Oberbaumbrücke, mit der Überführung für die elektrische Hochbahn, und die Weidendammer Brücke. Die Fischerbrücke trägt seit 1895 die Bronzestandbilder der Markgrafen Albrechts des Bären und Waldemars, die Vertrautenbrücke seit 1896 eine Bronzegruppe (St.

Gertrud) von Rud. Siemering, die Von-der-Heydt-Brüde Figuren (Triton und Nereide) von Herter, die Potsdamer Brüde seit 1898 die Standbilder der Physiker Siemens, Helmholtz, Röntgen und Gauß.

Unter den 72 öffentlichen Plätzen sind die bedeutendsten: der Opernplatz mit der Universität, königl. Bibliothek, Dresdener Bank, Hedwigskirche und dem Opernhaus; der Pariser Platz am westl. Ende der Linden mit dem Palais Blücher, Offizierskasino, Palais der franz. Botschaft; nordwestlich davon der Königsplatz mit dem Siegesdenkmal, dem neuen Reichstagsgebäude und dem königl. Opern- (Kroll-)Theater; der Wilhelmsplatz mit dem Palais des Prinzen Friedrich Leopold; der überaus verkehrsreiche Potsdamer Platz mit dem Potsdamer Bahnhof und mehreren Hotels; der Leipziger Platz mit mehreren Staatsgebäuden (Präsidium des Staatsministeriums, Direktorium der Staatsarchive, Reichsmarineamt) und dem Palast-Hotel; der Dönhofsplatz am östl. Teile der Leipziger Straße; der Altslawische Platz mit dem Anhalter Bahnhof; der Belle-Alliance-Platz mit der Friedenssäule; ferner der Lustgarten, umschlossen vom Alten Museum, dem neuen Dom und der nördl. Langseite des königl. Schlosses, während vor der südlichen der Schloßplatz liegt (s. auch unten). Im S. der Mariannenplatz mit dem Central-Dialonissenhaus Bethanien, der Thomaskirche und dem Leibniz-Gymnasium; im S. der verkehrsreiche Moritzplatz. Durch die Ausdehnung der Stadt nach N. hin wurden auch dort Plätze geschaffen; so der Weddingplatz, Teutoburger Platz, Zionskirchplatz und Arconaplatz. Die Bezeichnung Markt führen 7 Plätze, darunter der Gensdarmenmarkt mit dem königl. Schauspielhaus, der Neuen und Französischen Kirche.

Öffentliche Anlagen, Denkmäler, Brunnen. Der größte und schönste Park ist der im W. gelegene 255 ha große Thiergarten (so die amtliche Schreibung), der sich vom Brandenburger Thor bis dicht vor Charlottenburg erstreckt und von der Charlottenburger Chaussee in ostwestl. Richtung geteilt wird. Ursprünglich ein umzäunter Wildpark, in dem die Kurfürsten jagten, wurde er seit König Friedrich I. allmählich in einen Park umgewandelt. Unter Friedrich Wilhelm III. erhielt er durch den Gartenbaudirektor Lenné im wesentlichen seine jetzige Gestalt. Seine Unterhaltung kostet jährlich 150 000 M., wozu die Stadt 30 000 M. beiträgt. Prachtige Straßen und schöne Alleen von alten Bäumen durchqueren den Park; anmutige Promenaden wechseln mit Wasserpartien, Rasen- und Blumenstüden und Kinderspielplätzen. Die schönsten Teile sind: der Goldfischteich, Floraplatz, die Luisen- und Rousseauinsel, der Park des Schlosses Bellevue, die Zelte mit den neuen großen Restaurants. Auch an Denkmälern ist der Thiergarten reich: die Marmorstandbilder Friedrich Wilhelms III. mit einem Rundrelief am Södel, von Drake (1849; einen Teil des Reliefs zeigt Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 1), und der Königin Luise, von Ende (1880); in der Nähe des Brandenburger Thors das Marmorstandbild Goethes (s. die Tafel beim Artikel: Goethe), mit den Allegorien der lyrischen und tragischen Poesie und der wissenschaftlichen Forschung, von Schaper (1880); an der Lennéstraße das Marmorstandbild Lessings, mit den Genien der Humanität und Kritik, von D. Lessing (1890); am Goldfischteich die Büsten von Haydn, Mozart und Beethoven in Nischen (von Siemering). Am südl. Rande des Thiergartens soll

ein Denkmal Richard Wagners seinen Platz finden. Die vom Königsplatz nach Süden führende Siegesallee ist auf Kosten Kaiser Wilhelms II. seit 1898 mit 32 in weiten Nischen aufgestellten Marmorstandbildern brandenb.-preuß. Herrscher, nebst je 2 Hermenbüsten berühmter Zeitgenossen, geschmückt worden. Im N. von B. liegt der Friedrichsbain (53 ha), 1845 angelegt, mit den Gräbern der 1848 gefallenen Märzkämpfer, einer Bronzestatuette Friedrichs d. Gr. und einem Bronzedenkmal für die 1870/71 Gebliebenen der östl. Stadtbezirke; im N. der 1869—76 nach Plänen des Gartendirektors Meyer angelegte Humboldthain, zur unentgeltlichen Belehrung des Volks in den Naturwissenschaften und mit dem Denkmal für Al. von Humboldt aus Findlingsblöden; im S. der Treptower Park, 1896 die Stätte der Berliner Industrie- und Gewerbeausstellung. Der Zoologische Garten (30 ha; Direktor: Dr. Hed), das erste derartige Unternehmen in Deutschland, wurde 1841 von einer Aktiengesellschaft angelegt und 1844 eröffnet; 1869 wurde er durch den Zoologen Peters im Verein mit dem Finanzminister von der Heydt und dem neu berufenen Direktor Bodinus (gest. 1884) umgestaltet und steht jetzt den übrigen europ. Tierfammlungen ebenbürtig zur Seite. Schöne Parkanlagen umgeben die nach Plänen von Ende und Bödmann ausgeführten Gebäude; hervorragend ist das im arab. Stil erbaute Antilopenhaus und das in ind. Pagodenarchitektur gehaltene Elefantenhaus. Der königl. Botanische Garten in Schöneberg (Direktor: Prof. Dr. Engler) wurde 1679 begründet, 1801 neu eingerichtet und erhielt 1858 ein großartiges Palmenhaus. Mit seinen 36 Gewächshäusern (Haus der Victoria regia Lindl. 1882 erbaut) und 20 000 verschiedenen Pflanzenarten (besonders Palmen und Kakteen) ist er einer der bedeutendsten in Europa. Südlich davon liegt das 1880 errichtete Gebäude für das botan. Museum und Herbarium. Ein neuer Botanischer Garten wird in Dahlem bei Steglitz angelegt. B. ist in letzter Zeit reichlich mit Standbildern geziert worden, während vordem die Sieges- und Kriegerdenkmäler überwogen. Für die in den Freiheitskämpfen gefallenen Krieger ist 1821 auf dem 66 m hohen Kreuzberge eine got. Spitzsäule (20 m) aus Gußeisen nach Entwürfen von Schinkel errichtet worden; 1878 wurde sie um 8 m gehoben und mit Unterbau versehen. Die Anlagen mit Wassersturz, Victoria-park genannt, sind 1891—93 angelegt und neuerdings mit Hermen vaterländischer Dichter (Müder, Körner, Uhland, Arndt, H. von Kleist, Schenkendorf) geschmückt. Auf dem Belle-Alliance-Platz steht die Friedenssäule aus Granit (18,8 m) nach Cantians Entwurf, mit einer ehernen Victoria von Rauch, 1843 vollendet; im Invalidenpark das Nationalkriegerdenkmal (1854) zum Andenken an die 1848—49 gefallenen Krieger, eine von einem Adler gekrönte, bestiegbare Iorinth. Säule (32 m) aus Gußeisen auf Granitpostament (6 m), und das Denkmal für die mit der Korvette Amazone (1861) Untergegangenen; auf dem Königsplatz das Siegesdenkmal (61 m), nach dem Entwurf von Estrad, zur Erinnerung an die drei siegreichen Kriege von 1864, 1866 und 1870/71 (2. Sept. 1873 enthüllt). Auf quadratischem Unterbau (7 m) aus Granit, den vier auf die Kriege bezügliche Bronzereliefs schmücken, erhebt sich zunächst, getragen von 16 je 5 m hohen Säulen, eine runde offene Säulenhalle (15,7 m Durchmesser), deren Kern das von Salviati in Venedig ausgeführte Mosaik-

gemälde von A. von Werner (den Sieg von 1870 und die Aufrichtung des Deutschen Kaisertums allegorisch darstellend) schmückt. Darüber steigt die 27 m hohe, besteigbare Säule (5 m Durchmesser) empor, in deren Rannelierungen in drei Reihen übereinander je 20 in den drei Kriegen eroberte vergoldete Kanonenrohre angebracht sind. Den achtsseitigen Aufsatz mit Adlergesims krönt Drake's bronzene, vergoldete Victoria (8,3 m). Unter den Standbildern ist berühmt das Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 8) auf der Langen Brücke, von Schlüter modelliert, von Jacobi in Erz gegossen, 12. Juni 1703 enthüllt und 1896 mit neuem Marmorsodol versehen. Vor dem ehemaligen Palais Kaiser Wilhelms I. steht das Reiterdenkmal Friedrichs d. Gr. (s. Tafel: Friedrich der Große, beim Artikel Friedrich II., König von Preußen), 13,5 m hoch, 6,9 m breit; auf einem Granitsodol von 1,7 m Höhe erhebt sich der rechteckige Mittelteil aus Bronze mit kleinen Statuen und Reliefbildern berühmter Zeit- und Kriegsgenossen des Königs; an den Ecken zu Pferde Prinz Heinrich von Preußen, Herzog Ferdinand von Braunschweig, Zieten und Seydlitz; oben dann das Reiterstandbild des Königs (5,6 m). Dies Meisterwerk Rauchs wurde 31. Mai 1851 enthüllt. In der Mitte des Lustgartens, dem Schlosse zugewandt, steht auf 6,6 m hohem Granitsodol das Reiterbild Friedrich Wilhelms III. (5,9 m), von Alb. Wolff, beim Truppeneinzug 16. Juni 1871 enthüllt; am Sodel sieben allegorische Gestalten. Die Freitreppe vor der Nationalgalerie trägt das Reiterstandbild Friedrich Wilhelms IV. (1886) von Calandrelli, die Spitze der Museumsinsel das Kaiser Friedrichs III. (1902) von Rud. Maillon. Andere Denkmäler sind: auf dem Opernplatz die ehernen Porträtstatuen Blüchers (1826), Gneisenaus und Nords (1855), und das Kaiserin-Augusta-Denkmal (1895, sitzende Marmorfigur, von Schaper); neben der Neuen Wache die marmornen Standbilder Bülow's und Scharnhorsts (1822). Auf dem Wilhelmsplatz 6 Bronzestandbilder der Helden aus den schles. Kriegen: Schwerin, Leopold von Anhalt-Deskau, Winterfeldt, Reith, Zieten, Seydlitz; sie sind Kopien (1862) der jetzt im Kadettenhause in Lichterfelde aufgestellten Marmorstatuen. Auf dem Leipziger Platz die Bronzestatuen der Grafen Brandenburg (1862, von Hagen) und Wrangel (1880, von Reil), vor der früheren Bauakademie die Statuen von Schinkel (1869, von Drake), Beuth (1861, von Riß), Thaer (1860, von Hagen); auf dem Schillerplatz vor dem Schauspielhaus das Schillerstandbild aus Marmor (1871, von R. Begas); auf dem Dönhofsplatz das ehernen Standbild des Freiherrn vom Stein (1875, von Schievelbein, vollendet von Hagen); vor der Universität die sitzenden Marmorfiguren Wilh. und Alex. von Humboldts (1883, von Paul Otto bez. von R. Begas) und das Marmorstandbild von Helmholtz (1899, von Herter); hinter der Universität die Bronzestatue des Chemikers Mitscherlich (1894, von Harber); auf dem Hegelplatz die Kolossalbüste Hegels in Bronze (1871, von Bläser); im Oranienpark die Marmorstatue Waldeck's (1890, von Walger); am Thuisneidaplatz das Marmor-Denkmal von A. Senefelder (1892, von Böhle); auf dem Neuen Markt das Lutherdenkmal (1895, von Otto, vollendet von Töberenz); auf dem Alexanderplatz die in Kupfer getriebene kolossale Verolina (1895, von Hundrieser). Auch die Ärzte von Gräfe

und Wilms haben 1882—83 (jener bei der Charité, dieser vor Bethanien) Denkmäler (von Siemering) erhalten. Auf dem Monbijouplatz steht eine Marmorbüste Chamisso's (1888, von Moser), vor dem Justizgebäude in Moabit eine Bronzegruppe von A. Wolf (Löwe im Kampf mit einer Schlange), an der Fischerbrücke die Bronzestandbilder Albrechts des Bären und des Grafen Waldemar (1895), an der Kreuzung der Köpenicker und Neuen Jakobstraße das Marmorstandbild von Schulze-Dehligsch (1899, von Hans Arnold). Das von Reinhold Begas entworfene Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. auf der früheren Schlossfreiheit, deren Gebäude aus dem Ertrag einer Lotterie angekauft wurden, ist 22. März 1897 enthüllt worden (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 11). Die Reitergestalt des Kaisers, dessen Hof von einem palmentragenden weiblichen Genius geführt wird, erhebt sich, gegen das Gosandersche Portal des Schlosses gerichtet, auf einem viergliedrigen Unterbau, der unten mit Treppenstufen versehen und an dessen Ecken 4 mächtige Löwen angebracht sind (Gesamthöhe 20 m). Zu beiden Seiten des eigentlichen Sodols sind auf den Stufen die Jünglingsgestalten des Krieges und Friedens gelagert. Das Denkmal umschließt ein halbkreisförmiger Hallenbau in Barockformen von Gustav Halmhuber, dessen seitliche Abschlüsse durch in Kupfer getriebene Biergespanne von den Bildhauern Göb und Bernerwitz getront sind. Vor der Technischen Hochschule wurden 1899 die Bronzestandbilder von Werner Siemens und Alfred Krupp aufgestellt. Ein Bronzestandbild Bismarcks (6,6 m) auf Granitpostament (8 m hoch), von R. Begas, ist 1901 vor der Hauptfront des Reichstagsgebäudes errichtet worden. Andere Denkmäler s. unter Brücken und unter Friedhöfe.

B. ist arm an Monumentalbrunnen. Auf dem Schlossplatz steht seit 1. Nov. 1891 der dem Kaiser Wilhelm II. 1888 von der Stadt B. geschenkte Schloßbrunnen von R. Begas (Neptun auf Felsen thronend, unterhalb Tritonen u. dgl. und die 4 deutschen Ströme, durch weibliche Bronzefiguren verkörpert); auf dem Spittelmarkt der vom Kommerzienrat Spindler gestiftete und 10. Dez. 1891 enthüllte Spindlerbrunnen.

Kirchen. B. hat über 70 evang., 7 luth. Kirchen und 4 Synagogen, von denen über die Hälfte im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrh. erbaut worden sind. Die alte Domkirche an der östl. Seite des Lustgartens, 1747—50 von Boumann dem Ältern erbaut, 1817 und 1821 unter Schinkels Leitung mehrfach umgestaltet, wurde 1894 abgebrochen. An ihrer Stelle ist 1894—1902 ein Neubau nach Plänen von Zul. Raschdorff im ital. Renaissancestil errichtet worden (s. Tafel: Berliner Bauten I, Fig. 3), der in der Hauptsache aus einer mit 110 m hoher Kuppel überwölbten Predigtkirche für 2000 Kirchgänger mit dem Altarraum an der Ostseite besteht, an die sich nach Norden hin die hohenzollernsche Gruftkirche, nach Süden eine 160 Personen fassende Hofkapelle für Taufen und Trauungen anschließt. Die 90 m breite und etwa 30 m hohe Hauptmasse des Doms an der Lustgartenseite wird außerdem noch auf beiden Ecken durch zwei 85 m hohe Glockentürme bekrönt. (Den Querschnitt des Doms zeigt umstehende Fig. 1; seinen Grundriß umstehende Fig. 2, in der A Aufgang zur Empore für den Hof, V Vestibül, S die Sakristeien, K Raum für den Küster, WZ Wartezimmer, DP den Raum für das Dienstpersonal bezeichnet.) Außer diesem Prachtbau des Doms hat







des Schlosses Monbijou steht die got. Kirche (St. Georg) der engl. Gemeinde (1884—85), von Raschdorff. — Die (erste) lath. St. Hedwigskirche am Opernplatz, als Rundbau 1747—73 erbaut, ist über der Kuppel mit Laterne und Kreuz versehen und das Innere durch Hasack (1886—87) ausgestattet worden. Die St. Michaelskirche am Engelbecken, eine der schönsten B.s, ist als lath. Garnisonkirche 1853—56 nach Sollers Entwurf erbaut, mit einer Kreuzabnahme Christi, von Vegas, und Kuppel (Gesamthöhe 57 m). Die lath. Sebastianskirche (1893) auf dem Gartenplatz, ein got. Sandsteinbau, und die lath. Piuskirche (1894) in der Balisadenstraße, in got. Backsteinformen, sind beide von Hasack. Neue lath. Kirchen sind die St. Ludwigskirche (1897) in Wilmerisdorf, dem Andenken Windthorst gewidmet, und die Herz-Jesu-Kirche (1898). Großartig ist die Neue Synagoge (3000 Sitzplätze) in der Oranienburger Straße, in maur. Stil nach Knoblauchs Entwürfen 1859 begonnen, unter Stüler 1866 vollendet, mit vergoldeter Kuppel (Gesamthöhe 50 m) und schmaler Front (96,6 m tief, hinten 40 m breit); ferner die Synagoge in der Lindenstraße in mittelalterlichem Stil, von Gremer und Wolfenstein 1890 vollendet.

Friedhöfe. Nur wenige ältere befinden sich noch in der Stadt, darunter der Luisenkirchhof, der alte Sophienkirchhof mit den Gräbern von Zelter (gest. 1832) und Leop. von Ranke (gest. 1886), der alte Garnisonkirchhof mit den Gräbern von de la Motte Fouqué (gest. 1843) und von Lüchow (gest. 1834). Die nebeneinander befindlichen, der alte franz. Kirchhof mit den Gräbern des Ministers Ancillon (gest. 1837) und des Schauspielers L. Devrient (gest. 1832) und der alte Dorotheenstädtische Kirchhof mit den Gräbern des Arztes Hüfeland, der Philosophen Fichte, Hegel, der Bildhauer Rauch, Schadow, der Baumeister Schinkel, Hixig, Stüler, der Philologen Buttman und Bödh. Weiter im Norden liegen der neue franz. und der lath. Friedhof mit den Gräbern von B. von Cornelius, R. Vegas, sowie der neue Dorotheenstädtische. Der Invalidenkirchhof mit den Grabstätten berühmter Offiziere: Scharnhorst (5,6 m hohes Marmordenkmal nach Schinkels Entwurf, 1826 errichtet), Friesen, Winterfeldt, Boyen; der neue Sophienkirchhof mit dem Grabe Vorhings; der Nicolai- und Marienkirchhof mit den Gräbern von R. Ritter und Hindeldey; der Petri- und Georgenkirchhof. Im Süden liegen der an schönen Denkmälern reiche Matthäikirchhof mit den Gräbern von Rugler, F. Drate, G. Richter, Pfannschmidt, Jakob und Wilh. Grimm, R. Müllenhoff, W. Scherer, Diesterweg, G. Bachmann, G. Wais und Heinrich von Treitschke (Bronzebüste von J. Uphues); südlich davon der Jwölfapostelkirchhof mit den Gräbern der Historiker Nitzsch, Droysen, Dunder; beieinander der alte Jerusalemkirchhof mit den Gräbern von Reander, Jffland, Wilms, Gräfe, Henriette Herz, und der alte Dreifaltigkeitskirchhof mit den Gräbern von F. Mendelssohn-Bartholdy, Raupach, Barnhagen von Ense; der neue Dreifaltigkeitskirchhof mit den Gräbern von Kopisch, Charlotte von Kalb, Heinr. Steffens, Berk, Schleiermacher und L. Tied; der Friedrich-Werdersche Kirchhof und der neue Jerusalemkirchhof mit dem Grabe der Charlotte Birch-Pfeiffer. Auf dem großen Gemeindefriedhof von B. in Friedrichsfelde ist eine Urnenhalle für Feuerbestattung (Kolumbarium) errichtet worden. Die israel. Begräbnisplätze liegen an der Schönhäuser Allee und in Neuweißensee.

Weltliche Bauten. Das königl. Schloß, nördlich nach dem Lustgarten, westlich nach dem Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I., südlich nach dem Schloßplatz zu gelegen, im Osten von der Spree begrenzt, bildet ein Rechteck von fast 200 m Länge und 117 m Breite. Die Fassade erhebt sich in vier Stockwerken 30 m hoch, die Kuppel bis zu 71 m. Die Baugeschichte beginnt mit der 1451 vollendeten Burg Kurfürst Friedrichs II. längs der Spree; später wurden neue Teile hinzugefügt, unter König Friedrich I. 1699 unter Schlüters und Cosanders Leitung die ungleichartigen Bauten zu einem einheitlichen Gebäude umgestaltet. Von Cosander stammt der südwestl. Teil und das einen Triumphbogen nachahmende Westportal; erst unter Friedrich Wilhelm IV. wurde durch Stüler und Schadow die kuppelgeschmückte Kapelle über dem Portal (1845—52) und die Terrasse am Lustgarten gebaut. Das Schloß enthält außer den Repräsentationsräumen (Ritter- oder Thronsaal, Bildergalerie, Weißer Saal, der unter Kaiser Wilhelm II. vollständig erneuert worden ist, und Kapelle) und den Räumen für kais. Gäste im ersten Stockwerk auch die neu eingerichteten Wohnräume der kais. Familie. Es birgt eine große Anzahl Porträtbilder und sonstiger Gemälde (Königskrönung Wilhelms I. von Menzel, Kaiserproklamation in Versailles 1871 von A. von Werner, Fürsten- und Schlachtenbilder von Camphausen, Bleibtreu u. a.). Im äußern Schloßhof ist seit 1865 ein heil. Georg mit dem Drachen, kolossale Bronzegruppe von Riß, aufgestellt (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 2); auf der Schloßterrasse vor dem westl. Portal seit 1842 zwei Rossbändiger in Bronze von Clodt, Geschenke des Kaisers Nikolaus I. von Rußland an König Friedrich Wilhelm IV.

Am Opernplatz liegen: das ehemalige Palais des Kaisers Wilhelm I., 1834—36 von Langhans erbaut, jetzt Eigentum des Prinzen Heinrich; an das Palais anstoßend die königl. Bibliothek, 1775—80 nach Ungars Zeichnung von Boumann dem Jüngern im Barockstil; ferner das königl. Opernhaus; östlich hiervon das Palais der Kaiserin Friedrich, 1687 als von Schomburgsches Palais von Nering erbaut, durch Strad 1857 umgebaut, 1780—1840 von Friedrich Wilhelm III. und 1858—88 vom Kronprinzen Friedrich Wilhelm bewohnt. Gegenüber das Zeughaus, 1695 von Nering begonnen, 1698—99 von Schlüter fortgeführt, 1706 von de Bodt im palladianischen Stil vollendet und 1880—83 zu einer Ruhmeshalle für die Großthaten der brandenb.-preuß. Armee nach Hixigs Plänen im Innern umgebaut. Der Bau bildet ein Quadrat (90 m Seitenlänge) und umschließt einen glasüberdeckten Hof (38 m); im Untergeschoß die Geschützsammlung (Entwicklung des Geschützwesens seit dem 14. Jahrh.), eine Sammlung von Festungsmodellen und auf das Ingenieurwesen Bezügliches. Das Obergeschoß enthält vorn eine Waffensammlung; hinten in der Mitte die Herrscherhalle mit 8 Bronzeplastiken der preuß. Herrscher seit dem Großen Kurfürsten, mit vier Wandgemälden (Camphausen: Huldrigung der schles. Stände 1741; Bleibtreu: Musterung der Freiwilligen in Breslau 1813; Krönung Friedrichs I. in Königsberg 1701; Kaiserproklamation in Versailles 1871, beide von A. von Werner), mit allegorischen Kuppelmalereien von Friedr. Gesele (1890 vollendet) und einer marmornen Victoria von Schaper; ferner seitlich die

Feldherrenhallen mit 32 Kolossalbüsten der brandenb.-preuß. Heerführer, 12 Schlachtenbildern, darstellend die Waffenthaten des Großen Kurfürsten bis zu den Kämpfen 1870—71, und zwei allegorischen Figuren aus Marmor (von Schaper und R. Begas). Die Mitte des Glasshofes ziert eine von R. Begas in Marmor ausgeführte kolossale Borussia, die Wände eroberte franz. Kanonen (1870—71), über denen franz. Fahnen gruppiert sind. An den Schlusssteinen des Hofes sind die berühmten Masken sterbender Krieger von Schlüter (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 6). Westlich von der Ruhmeshalle das Universitätsgebäude, 1754—64 als Palais des Prinzen Heinrich, Bruders Friedrichs d. Gr., nach Knobelsdorffs Plänen von Boumann dem Ältern erbaut, ist seit 1809 für die Zwecke der neu gestifteten Universität eingerichtet und 1890—91 im Innern gründlich umgestaltet worden. Am Wilhelmplatz das 1737 erbaute, 1827—28 von Schinkel umgeschaffene Palais des Prinzen Friedrich Leopold. Ferner sind zu erwähnen Schloß Monbijou, der Kern 1708 von Cosander, die beiden äußern Gebäude für die Königin Friederike 1788 von Unger erbaut; im Gartenschloß ist seit 1877 das Hohenzollern-Museum untergebracht, eine Sammlung von persönlichen Erinnerungen an die preuß. Monarchen seit der Zeit des Großen Kurfürsten.

Dem königl. Schlosse gegenüber am Lustgarten erhebt sich das Alte Museum (s. Tafel: Museen I, Fig. 1) und hinter diesem, durch einen über die Straße geführten Gang verbunden, das Neue Museum (Generaldirektor: Wirtl. Geh. Oberregierungsrat Dr. R. Schöne). Ersteres, 1825—30 von Schinkel erbaut, bildet ein Viereck, 86,7 m lang, 53,5 m tief, 19 m hoch (mit der Kuppel 26 m); eine breite Freitreppe, deren beide Treppenwangen zwei Bronzegruppen (östlich: Amazone, von Riß; westlich: Löwentöter, von A. Wolff) zieren, führt zu einer von 18 ion. Säulen getragenen Vorhalle, deren Wände Freskogemälde nach Schinkels Entwürfen (westlich: Entwicklung der Weltkräfte vom Chaos zum Licht; östlich: Bildung menschlicher Kultur) schmücken; hier sind auch die Marmorstandbilder von Rauch, Cornelius, Knobelsdorff, Windelmann, Schinkel, D. Müller, D. Chodowiecki, G. Schadow und Andreas Schlüter aufgestellt. Dieses Museum enthält unten die Antikengalerie (griech.-röm. Skulpturen: weiblicher Kopf aus Pergamon, betender Knabe u. a.) und das Münzkabinett (200000 Münzen, darunter 75000 griechische, 35000 römische; ferner eine Sammlung ital. Medaillen des 15. und 16. Jahrh.), oben die Gemädegalerie (etwa 1300 Nummern, darunter eine große Zahl ausgezeichnete Werke der altital. und altniederländ. Schulen des 15. Jahrh.; ausgenommen Bildwerke neuester Zeit); ferner im Kuppelraum die nach Raffaelschen Kartons in Flandern gewebten Teppiche. Das Neue Museum, 1843—55 von Stüler erbaut, ist 105 m lang und 40 m tief. Der Mittelbau umschließt das 38 m lange, 15 m breite, 20 m hohe Treppenhaus; dessen obere Wandflächen schmücken die berühmten, stereochromisch ausgeführten sechs Wandgemälde W. von Kaulbachs (1847—66), darstellend die Hauptmomente der Geschichte der Menschheit; oberhalb der Wandflächen läuft ein die Weltgeschichte heiter-parodistisch abspiegelnder Arabeskenfries mit Kindergestalten (s. Tafel: Deutsche Kunst VIII, Fig. 3). Es enthält die Sammlung der Gipsabgüsse, die ägypt. Al-

tertümer, das Kupferstichkabinett (Kupferstiche, Holzschnitte und Lithographien, etwa 300000 Blätter, sowie Zeichnungen älterer Künstler), das Antiquarium (Hildesheimer Silberschatz [s. d.], 4000 Vasen, Terrakotten, Bronzen).

Östlich vom Neuen Museum, in der Mitte eines von einer dor. Säulenhalle umgebenen Platzes die 22. März 1876 eröffnete Nationalgalerie (Direktor: Professor Dr. von Tschudi), nach Stülers Entwurf von Strack als korinthischer Tempel in Sandstein ausgeführt (s. Tafel: Museen I, Fig. 2); sie ist 60 m lang, 32 m breit, mit einer Apis auf einem 10,7 m hohen Unterbau. Die Freitreppe trägt das Reiterbild Friedrich Wilhelms IV. (s. oben). Sie enthält Gemälde neuerer Meister (1901: 700 Nummern), Kartons (etwa 120, darunter die 7 von P. von Cornelius) und 95 plastische Werke ebenfalls neuerer Meister; im obern Geschos auch seit 1884 die gräflich Raczynskische Kunstsammlung. (S. Tafeln: Deutsche Kunst V, Fig. 5, 9, 13 und VIII, Fig. 4 und 6.) Nordwestlich am Ende der sog. Museumsinsel wird ein Kaiser-Friedrich-Museum für die nachklassische Kunst und auf der abgerundeten Spitze der Insel ein Kaiser-Friedrich-Denkmal errichtet. In der Prinz-Albrecht-Straße liegen das Kunstgewerbemuseum (Direktor: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Jul. Vossing), 1877—81 von Gropius und Schmieden aus Werkstein und Terracotta errichtet, mit Mosaikbildern von Salviati an der Außenseite und Sandsteinfiguren P. Bishers und H. Holbeins auf den Wangen der Freitreppe, und das Museum für Völkertunde (Direktor: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Bastian), von Ende und Böckmann erbaut, 18. Dez. 1886 eröffnet, mit vorgehischlichen, ethnolog., anthropolog. Sammlungen und Schliemanns trojanischen Funden.

In der Invalidenstraße zwischen der Landwirtschaftlichen Hochschule und der Bergakademie das Museum für Naturkunde, welches die Zoologische Sammlung (Direktor: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Möbius), die Mineralogisch-Petrographische Sammlung (Direktor: Geh. Bergrat Professor Dr. Klein) und die Geologisch-Paläontologische Sammlung (Direktor: Geh. Bergrat Professor Dr. Branco) enthält; diese Gebäude bilden eine von Ziede erbaute Gruppe.

Im Mittelpunkt der Stadt liegt das Rathaus, ein nach Plänen von Wäsemann 1861—70 in Ziegel- und Terracottatechnik mit Södel und Giebelplatten von Granit ausgeführter Bau, 99 m lang, 88 m breit und bis zur Attika über dem dritten Stockwerk 27 m hoch. Der Turm, in welchem der Haupteingang ist, hat eine Höhe von 74 m. Am Hauptportal befinden sich in Nischen die Bronzestatuen Kaiser Wilhelms I. (von Reil) und Kurfürst Friedrichs I. (von Ende). Das Innere ist reich ausgeschmückt; so der Festsaal (31 m lang, 17 m breit, 15 m hoch) unter anderem mit den Statuen Friedrichs d. Gr. und Friedrich Wilhelms III. von Eufmann-Hellborn, und dem Elgemälde von A. von Werner: Der europ. Friedenskongress in Berlin 1878; ferner mit 10 erst zum Teil vollendeten Gemälden aus der Geschichte der Stadt, im Vestibül mit Marmorfiguren (Handel, Fischerei, Ackerbau, Schifffahrt), in der Vorhalle des Magistratssaales mit der Marmorgruppe Die Spree, von Jeremias Christensen (1899). Am Schloßplatz der stattliche Neubau des königl. Marstalls im Renaissancestil, 1900 von Ihne vollendet, mit bildnerischem Schmuck von D. Vossing.

Ferner sind zu nennen das königl. Akademiegebäude, 1690 von Nering erbaut, 1749 umgestaltet, der Sitz der Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Künste. An der Schleusenbrücke die Alte Bauakademie, die jetzt den Zwecken der Kunstakademie und des Meteorologischen Instituts dient, 1832—35 von Schinkel aus Backstein und Terracotta aufgeführt (Quadrat von 46 m Seitenlänge); sie gilt in der Verschmelzung mittelalterlicher Struktur mit griech. Detailformen als das originellste Werk Schinkels. Auf Charlottenburger Gebiet die Technische Hochschule, 1878—84 nach dem Entwürfe von Luca und Hübner, unter des letztern und nach dessen Tode unter Maschdorffs Leitung ausgeführt. Das Hauptgebäude, ein 228 m langer und 90 m tiefer massiver Bau, ist mit vielen Skulpturen geschmückt; so auf der Balustrade vor den Fenstern der Aula die 5 Bronzestatuen von R. Vega: Gauß, Cytelwein, Schinkel, Hedtenbacher, Liebig; in den Nischen der Fassade 6 Standbilder berühmter Architekten und Ingenieure: Erwin von Steinbach und Bramante (von Ende), Schlüter (von Hundrieser), Leonardo da Vinci (von Eberlein), Stephenson und J. Watt (von Reil). Vor dem Gebäude stehen seit 1899 die Bronzestatuen von Werner von Siemens (von Wandschneider) und Alfred Krupp (von Herter). Das Gebäude enthält ein Gipsmuseum, eine Sammlung für Ingenieur- und Maschinenwesen, das Beuth-Schinkel-Museum (s. unten Kunstinstitute und Sammlungen), eine kinematische Sammlung, ein mineralog. Museum, ein Architekturmuseum und eine Bibliothek. Im östl. Flügel die Physikalisch-Technische Reichsanstalt. Ein Erweiterungsbau für Maschinentechnik von der Charlottenburger Chaussee bis zur Kurfürstenallee ist 1899 begonnen. Ferner sind zu nennen das Generalstabsgebäude, ein aus zwei verschiedenartigen Teilen (1871 und 1877) bestehender Terracottabau; die Kriegsakademie, 1882 von Schwedten vollendet; die Neue Wache (Königswache), zwischen Universität und Ruhmeshalle, 1816—18 von Schinkel in dor. Stil nach Art eines röm. Castrums erbaut, neben ihr drei große Geschütze, das mittlere 1871 auf dem Fort Mont-Valerien bei Paris erbeutet. Das Brandenburger Thor (s. Tafel: Thore II, Fig. 2), das von Unter den Linden nach der Charlottenburger Chaussee führt, 1789—93 von Langhans nach dem Vorbilde der Propyläen zu Athen erbaut, ist 62,5 m lang, 20 m hoch und besteht aus einem Doppelporitikus von 12 dor. lannelierten, 14 m hohen Säulen, die fünf Durchgänge für Wagen bilden, während für Fußgänger je ein im gleichen Stil gehaltener Säulenbau 1868 hinzugefügt wurde. Die Attila trägt die auf einer Quadriga fahrende Siegesgöttin, 6,5 m hoch, von Schadow modelliert, von Jupp und Gerike in Kupfer getrieben; sie wurde 1807 von den Franzosen entführt, aber 1814 zurückgebracht. Seitdem führt sie das Biergespann (anders als vor 1807) der Stadt zu. Die Börse (s. Tafel: Börsengebäude II, Fig. 1), 1859—64 von Hübner erbaut, 1880—83 erweitert, mit dem 69 m langen, 27 m breiten, 20 m hohen Börsensaal; die Reichsbank, 1869—77 von Hübner im Renaissancestil aufgeführt (s. Tafel: Bankgebäude I, Fig. 1); das Reichspostamt, 1871—73 von Schwalbe erbaut, 1893—98 erweitert, wobei der abgerundete Edbau (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 4) eine reichere Ausbildung erhielt; in letztem das Reichspostmuseum (Modelle der Verkehrsmittel

aller Zeiten, Zeichnungen und Modelle von neuen deutschen Postgebäuden, sehr reichhaltige Postwertzeichensammlung u. a.), in der Ruppelhalle Denkmal Stephans (1899) von Uphues; an der Königsstraße das Hauptpostamt mit dem Hofpost-, Stadtpost-, einem Rohrpost- und Telegraphenamt; das Paketpostamt an der Ecke der Artillerie- und Dänienburger Straße von Luderhann und Struve. An der Südseite des Alexanderplatzes liegt das königl. Polizeipräsidium (1889) von Blumstein und Hesse. Das neue Reichstagsgebäude auf der Ostseite des Königsplatzes, 1884—94 von P. Wallot erbaut, ist der vornehmste Monumentalbau B.3 (s. Tafel: Parlamentsgebäude I). Der Grundriß besteht aus einem Rechteck (138 m : 97 m); an den Ecken 4 stumpfe Türme, in der Mitte eine Kuppel. Der Sitzungssaal und die 97 m lange Wandelhalle sind die Haupträume. Unweit der Potsdamer Brücke das Ständehaus der Provinz Brandenburg (1888) von Ende und Böckmann, das Teltower Kreishauss (1891) von Schwedten, das Reichsversicherungsamt, nach Entwürfen Busses von Hübner, das Konzerthaus der Philharmonie, 1888 von Schwedten umgebaut, das Postzeitungsamt, von Hale, und das Eisenbahndirektionsgebäude (1895). Auf der Stelle des frühern Reichstagsgebäudes und des Herrenhauses ist ein neues Herrenhaus nebst Wohnungen für die Präsidenten der beiden preuß. Kammern errichtet und mit dem Abgeordnetenhaus (1899, in ital. Hochrenaissance von F. Scholze; s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 2) in der Prinz-Albrecht-Straße verbunden worden. Ein Neubau des Märkischen Provinzialmuseums am Märkischen Platz, spätgot. Backsteinbau im Stil der Alt- und Mittelmart, ist (1901) im Bau begriffen.

Von den Theatern sind bemerkenswerte Bauten: das königl. Opernhaus, 1741—43 von Knobelsdorff erbaut, der Zuschauerraum 1787 von C. G. Langhans neu eingerichtet, nach dem Brande (1843) von C. F. Langhans, und 1895 im Innern erneuert, mit Konzertsaal; das königl. Schauspielhaus mit großem Konzertsaal, 77 m lang, im Mittelbau 50 m tief, 38 m hoch, von Schinkel an Stelle des 1802 erbauten, 1817 abgebrannten Theaters 1819—21 aufgeführt (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 1) und 1893 im Innern erneuert, hat eine von 6 ion. Säulen getragene Vorhalle, zu welcher eine Freitreppe mit Bronzegruppen: Genien auf Panther und Löwen reitend, von F. Tied, hinauführt, davor das Schillerdenkmal; das Lessingtheater, 1888 von von der Hude und Hennicke erbaut; Kroll's Etablissement, 1852 von Tieg erbaut und jetzt als Zweiginstitut des königl. Opernhauses dienend; das Metropoltheater, früher Theater Unter den Linden (von Zellner und Helmer, 1892); das Neue Theater am Schiffbauerdamm (von Seeling, 1892) und das Theater des Westens (1896), an der Kant- und Jasanenstraße, von Sehring, im Renaissancestil mit Anlehnung an den Empirestil (Kosten 3¼ Mill. M.), mit einem Marmorbrunnen von Max Klein. Ferner die Singakademie, 1825 im griech. Tempelstil von Ottmer errichtet, berühmt durch die vorzügliche Akustik des Konzertsaals.

Unter den Bahnhöfen ragen hervor: der Lehrter Bahnhof (1869—71), der Potsdamer Bahnhof (1870—72) und der 1875—80 in Terracottaarchitektur von Schwedten erbaute Anhalter Bahnhof (s. Tafel: Bahnhöfe I, Fig. 2), mit einer 35 m hohen, 61 m weiten Halle, sowie die beiden Stadtbahnhöfe: Sta-

tion Friedrichstraße (s. Tafel: Berliner Stadt- und Ringbahn, Fig. 2) und Alexanderplatz. Hotels: Kaiserhof (1873—75) und Central-Hotel (1878—80), beide von von der Hude und Hennicke, Hôtel de Rome, Hotel Bristol, im Renaissancestil vom Regierungsbaumeister Gerschte erbaut, Monopol-Hotel, im Renaissancestil 1887—88 von Heim erbaut, Hôtel Continental und am Leipziger Platz Hôtel Bellevue und Palais-Hotel (1892—93); ferner Café Bauer, von Ende und Bödmann, mit Wandgemälden von A. von Werner und Hertel; die Bierpaläste von Siechen, Sedlmayr (von Seidl in München), Tucher (von Walther in Nürnberg) und Pschorr (von Kayser und von Großheim); endlich das Haus des Klubs von B. in der Jägerstraße (1893) von Kayser und von Großheim, mit vornehmer Sandsteinfassade, der Neubau der Urania (1896) in der Taubenstraße und das Haus des Vereins Berliner Künstler (1898) in der Bellevuestraße. Geschäftshäuser: das Faberhaus (Griesbach), Schimmelpfengs Auskunftstei, die Buchdruckerei von Sittenfeld, der Offizier- und der Beamtenverein, die Deutsche Bank (1891) von Ende und Bödmann, teils von Martens; die Kaufhäuser von Rudolf Herzog, J. A. Heese, B. Manheimer, Mey & Edlich, Gerson, Wertheim, Tieh u. a. Vor der Stadt, im Norden, liegen die mit großen Sommergärten versehenen Bierbrauereien, wie Bockow, Altkienbrauerei Friedrichshain. Von Privatbauten, die namentlich in der letzten Zeit zahlreich entstanden sind und die Stadt ungemein verschönert haben, sind zu nennen: das Bringsheimsche Haus in der Wilhelmstraße, von Ebe und Benda 1873, gegenüber das Palais der engl. Botschaft (ehemals Strousberg'sches Haus), von Orth erbaut; das Vorsig'sche Palais in der Bockstraße, von Lucä, das Mosse'sche Haus am Leipziger Platz, von Ebe und Benda, und die Kaisergalerie (Passage), 1869—73 von Kollmann und Heyden erbaut (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 3); die Monumentalbauten der Lebensversicherungsgesellschaften Neuport, Germania (Kayser und von Großheim) und Equitable, von Professor Schäfer entworfen, erbaut von Held und Franke im Renaissancestil; das 1889 von Sebring erbaute, mit Kunstschätzen reich ausgestattete Künstlerheim.

Verwaltung. B. bildet unter der Bezeichnung «Stadtkreis B.» einen Verwaltungsbezirk für sich (preuß. Gesetz vom 30. Juli 1883), hat jedoch mit der Provinz Brandenburg, zu der es früher gehörte, noch einige Verwaltungsbehörden als höhere Instanz gemeinsam, so das Oberpräsidium, Konsistorium, Provinzialschul- und Medizinalkollegium. Ein Gesetzentwurf behufs Bildung einer «Provinz B.» ist 1901 dem Abgeordnetenhaus vorgelegt worden. Die Stadt wird verwaltet von dem Polizeipräsidium als königl. und dem Magistrat als städtischer Behörde. Ersteres zerfällt in sechs Abteilungen: 1) Polizeiverwaltung und Beaufsichtigung öffentlicher Institute und gewerblicher Anlagen, Sanitätspolizei (s. unten S. 783b) und Prüfung der Bauhandwerker; 2) Gewerbe-, Straßen- und Strompolizei, öffentliches Fuhrwesen; 3) Bauabteilung; 4) Kriminalabteilung und Sittenpolizei; 5) Paß- und Fremdenwesen nebst Einwohnermeldeamt; 6) Abteilung für Übertretungen und Polizeianwaltschaft.

An der Spitze des Magistrats (34 Mitglieder, davon 18 besoldet) steht ein Oberbürgermeister (Rirschner, 30 000 M.), ein Bürgermeister (18 000 M.); an der Spitze der Stadtverordneten (144) Dr. Langerhans. Von letztern gehören (1900) 60 der

Fraktion der Linken, 33 der Neuen, 24 der Freien, 22 den Socialdemokraten, 2 der Bürgerpartei an, und 3 sind fraktionslos. 83 gemischte Deputationen (Magistratsmitglieder und Stadtverordnete) beraten die Angelegenheiten vor. Die Stadt zerfällt in 18 Standesamtsbezirke (s. oben Bevölkerung), in 4 Fachhauptmannschaften und Kommissariate, 12 Polizeibezirkshauptmannschaften und 102 Polizeireviere mit 5069 Schukleuten (einschließlich der 238 berittenen), für die städtische Verwaltung in 362 Bezirke mit je einem von der Bürgerschaft gewählten Bezirksvorsteher, der als Organ des Magistrats und der Stadtverordneten die Gemeindeangelegenheiten besorgt, 1600 Beamten und 630 Unterbeamten. Für die Steuerveranlagung sind 362 Unterkommissionen mit etwa 4700 Mitgliedern tätig. Die 1851 von Hindelberg errichtete ständige Feuerwehr wird von einem Branddirektor (Giersberg) und 6 Brandinspektoren geleitet (s. Feuerlöschwesen). Bei der Berliner Feuer Societät, einer auf Zwangsversicherung beruhenden Anstalt, waren 1843: 321 Mill. M., 1879: 1904 Mill. M. als Wert von 17937 Gebäuden, 1899: 24064 Grundstücke mit 3927 Mill. M. versichert; die Mobiliarversicherung bei Privatgesellschaften, die etwa drei Viertel des ganzen beweglichen Vermögens umfaßt, betrug 1853: 280, 1879: 1678, 1889: 2356, 1897: 3116, 1899: 3481 Mill. M.

Die 4 städtischen Gasanstalten erzeugten 1899 aus 443 386 t Kohle 128 140 000 cbm Gas und gaben davon 128 097 000 cbm ab; daneben bestehen Privatwerke mit einer Produktion von etwa 40 Mill. cbm. Die vier Centralanlagen der Berliner Elektrizitätswerke versorgten 1899: 17 898 Bogen- und 410 616 Glühlampen; Apparate und Motoren waren 4086 vorhanden.

Wasserleitung. Das Pumpwerk bei Tegel treibt filtriertes Havelwasser nach dem Wasserturm bei Westend, der den Süden der Stadt versorgt. Das Wasserwerk am Müggelsee bei Friedrichshagen, 1893 eröffnet, fördert das filtrierte Wasser des Müggelsees nach dem Verteilungswerk Lichtenberg, von wo es in das Rohrsystem der Stadt gedrückt wird. Von diesen auf etwa 67,072 Mill. M. geschätzten Wasserwerken wurden 1899 etwa 50,25 Mill. cbm filtriertes Wasser abgegeben.

Die Straßenreinigung beschäftigte 1899: 1134 Personen; die zu reinigende Straßenfläche beträgt 9 561 084 qm, davon 5 774 823 qm Fahrdämme. Im Betriebe waren 56 Rehrmaschinen und 186 Sprengwagen. Die Gesamtkosten der Straßenreinigung und Beseitigung beliefen sich auf 3 334 636,25 M., wozu 1 198 865,50 cbm Wasser verbraucht wurden. Schneeabfuhr und Hilfskräfte kosteten 854 113,25 M. Die Abwässer werden durch Kanalisation (1899: 660,459 km Thonrohre und 162,459 km gemauerte Kanäle, dazu 33 537 m Thonrohre und 5438 m gemauerte Kanäle auf Charlottenburger, Schöneberger und Lichtenberger Gebiet) auf die städtischen Rieselfelder abgeleitet, wo nach Hobrechts Plan seit 1877 Gemüsebau eingerichtet ist.

An dem Verlebr auf dem städtischen Vieh- und Schlachthof beteiligten sich 368 selbständige Schlächter, 629 Gehilfen, 32 Lehrlinge, 153 Kutsher, 750 Fleischbändler, 62 Krambändler, 700 Viehbändler, 70 Kommissionäre mit 300 Angestellten, 125 Obertreiber und 500 Treiber, 72 Beamte der städtischen Fleischschau, 389 Beamte und Arbeiter der Verwaltung. Geschlachtet wurden

1899/1900: 157 140 Rinder, 161 449 Kälber, 428 227 Schafe und 746 574 Schweine, zusammen 1 493 390 Tiere, darunter 7938 zur menschlichen Nahrung ungeeignet. Die Fleischschau wird von einem Ober- und 43 Tierärzten, 288 Fleischbeschauern und 86 Probenehmern ausgeführt.

Nabe dem Bahnhofe Alexanderplatz befindet sich die 1. Mai 1886 eröffnete städtische Centralmarkthalle, die 11 150 qm Fläche und 1586 Verkaufsstände besitzt, durch den Erweiterungsbau um 5300 qm mit 550 Ständen vergrößert wurde, mit der Stadtbahn verbunden ist und die Ernährung der Bevölkerung durch zweckmäßige Einrichtungen (direkte Zufuhr aus allen Landesteilen, Auktionen durch städtische Beamte, Kontrolle der zum Verkauf gelangenden Lebensmittel) wesentlich verbessert hat. Die Centralmarkthalle versorgt die übrigen 14 Markthallen (mit etwa 8000 Verkaufsständen), die jedoch einen großen Teil ihres Bedarfs direkt vom Lande oder durch Zwischenhändler beziehen.

Armen- und Versorgungswesen. Die Armendirektion besteht aus 9 Stadträten, 11 Stadtverordneten, 9 Bürgerdeputierten und 10 Assessoren; eine Abteilung sorgt für die Verwaltung des Arbeitshauses und des Arbeitshaushospital mit 12—1500 Detinierten und 4—500 Hospitaliten, eine andere Abteilung für die Verwaltung des »Städtischen Obdach« mit durchschnittlich jährlich 1200 obdachlosen Familien und 766 nächtlichen Obdachlosen auf den Tag, eine dritte verwaltet die Waisen- und Erziehungsanstalten in B. und Rummelsburg. 303 Armenkommissionen, 83 Armenärzte arbeiten gegen eine geringe Entschädigung und 53 Spezialärzte für Augen-, Ohren-, Nerven-, Nasen- und Halsleiden unentgeltlich. Die Kosten der öffentlichen Armenpflege betrugen 1900, abzüglich 667 000 M. für zurückerstattete Rückkosten, 8 402 095 M., darunter 6 027 000 M. Almosen- und Pflegegelder, außerordentliche Unterstützungen 725 000 M., Kur- und Verpflegungskosten 1 Mill. M. Die Zahl der Almosenempfänger betrug Ende März 1900: 29 458 Personen, die 1899: 5,137 Mill. M. Almosen- und 153 994 M. Extraunterstützungen erhielten. Pflegelinder erhielten 828 828 M. Daneben besteht noch eine private Armenpflege, die teils vorbeugend wirkt, wie namentlich der Verein gegen Verarmung und Bettel (der 1899: 4215 Personen mit Darlehen, Geschenken und Nähmaschinen unterstützte), teils in zahlreichen Vereinen für besondere Zwecke (z. B. dem Asylverein für Obdachlose, der 1899: 268 726 Personen Unterkunft für die Nacht verschaffte) Bedeutendes leistet. Die 1. April 1899 vorhandenen Stiftungen und Legate für Wohltätigkeitszwecke, welche direkt den städtischen Behörden unterstehen, verfügten über ein Vermögen von 39,133 Mill. M. (einschließlich Wert der Grundstücke).

Von den 1. April 1900 in Pflege befindlichen 5028 Waisenkindern (2714 Knaben und 2314 Mädchen) waren 636 im Waisendepot B., der Waisen-erziehungsanstalt Rummelsburg, dem Erziehungs- hause für verwahrloste Knaben in Lichtenberg und verwahrloste Mädchen in Kleinbeeren untergebracht; 1432 befanden sich in B. und 2684 in auswärtiger Kostpflege bei Privaten und 276 in sonstigen Anstalten; 452 Knaben und 74 Mädchen waren zur Zwangs-erziehung der Waisenverwaltung übergeben. Die auswärtigen Pflegestellen verteilten sich auf 146 Städte und 462 Dörfer. 259 Gemeindewaisenträte mit 1778 männlichen Mitgliedern und 453 Auf-

sichtsdamen beaufsichtigten die Privatpflegestätten. Die Kosten der Waisenpflege betrugen nach Abzug von 172 612,44 M. Einnahme 900 739 M., durchschnittlich 179,14 M. jährlich für jedes Kind.

Gesundheitswesen. Außer den zahlreichen Professoren und Dozenten sorgen 2000 praktische Ärzte, 700 Hebammen, 160 in Deutschland geprüfte Zahnärzte, 200 Heilgehilfen, 170 Apotheken und 450 Droguengeschäfte für die Pflege der Gesundheit. Mit der königl. Charité (1710 gegründet, einem zugleich als Lehranstalt dienenden Krankenhaus, das gegenwärtig [1901] umgebaut wird) stehen in Verbindung 12 Universitätskliniken und das Pathologische Institut mit dem 1899 eröffneten Virchow-Museum; mit der Universität die Institute für Chirurgie, Augenheilkunde und Geburtshilfe, die Poliklinik. Ferner bestehen das Hygienische Institut, das Institut für Infektionskrankheiten (s. d., Bd. 17) mit Impfanstalt (1898) gegen Tollwut, das Frauensiechenhaus Bethesda, die Krankenhäuser im Friedrichshain (1868—74 von Gropius und Schmieden für 700 Kranke erbaut), in Moabit, am Urban (600 Betten, 1890 eröffnet), in der Torfstraße, Elisabeth- (für Frauen), Lazarus- (für Unheilbare), Friedrich-Wilhelms-, Augustahospital, Centraldiakonissenhaus Bethanien, lath. Krankenhaus, Elisabeth-Kinderhospital, Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus für 300 Kinder unter 14 Jahren und lath. Leohospiz (1898).

In der städtischen Irren- und Idiotenanstalt in Dalldorf wurden 1. Juli 1900: 1237 Kranke in der Anstalt und 1224 Kranke in Privatanstalten und -Pflege und 283 Idioten, in der städtischen Irrenanstalt Herzberge bei Lichtenberg (1893 eröffnet) 1760 Kranke gepflegt.

In der Epileptikeranstalt Buhlgraben bei Wiesdorf befanden sich Ende Juni 1900: 1003 Personen.

Die Sanitätspolizei leiten 1 Stadtphysikus mit 4 gerichtlichen, 10 Bezirksphysikern, 1 Departementstierarzt, 5 Kreistierärzten und 18 Polizeitierärzten; außer diesen gehören zum Ressort des Polizeipräsidenten die Schutzblattern-Impfungsanstalt und die Sanitätskommission mit 60 Revierärzten; 16 Hospitaler (darunter 3 städtische mit 1140 Kranken und Siechen), 49 meist private Krankenanstalten, Kliniken und Siechenhäuser, die lath. Grauen Schwestern und die evang. Diakonissen, 154 Kranken- und Sterbefällen, 16 städtische Schwimm- und Badeanstalten, 50 private Badeanstalten und 19 Sanitätswachen vervollständigen den hygienischen Apparat.

In 35 Leichenhäusern der Begräbnisplätze wurden 1899: 12 741 Leichen eingestellt.

Finanzen. Trotz der bedeutenden finanziellen Anforderungen ist die Schuldenlast nicht hoch und wird durch den Wert der städtischen Grundstücke und gewerblichen Unternehmungen übertroffen. Nach dem Voranschlag für 1900 schließen die Einnahmen und Ausgaben mit 107 238 108 M. ab. Hierzu kommen die Etats der städtischen Werke (Gaswerke 42,655, Wasserwerke 10,598, Kanalisation 13,641, Viehmarkt 2,218, Schlachthof 1,289 Mill. M., Fleischschau daselbst 746 400, für auswärtiges Fleisch 314 300, Markthallen 2,633 Mill. M.) mit zusammen 71 463 838 M. Das Vermögen (Ende März 1899: 577 423 960 M.) setzt sich zusammen wie folgt: Grundstücke für Verwaltungszwecke 310 790 239, andere Häuser 20 744 716, städtischer Grund und Boden 27 308 754, Güter 29 869 066, anderes Eigentum 6 299 849 M.; die Schulden (287 589 737 M.) aus Obligationen

257591750, vom Grundbesitz 2639448, Ausgabe: rest 27358539 M.

Die Finanzlage gestattete 1895 die Abschaffung der Mietfsteuer (bis 1891 von sämtlichen Wohnungen 6 $\frac{1}{2}$ Proz., bis 1895 von Wohnungen von 1000 bis 201 M. abwärts degressiv 6 $\frac{1}{2}$ bis 2 Proz.); auch wird die Gemeinde-Einkommensteuer für die erste Steuerstufe (Einkommen bis 660 M.) nicht mehr erhoben.

Die indirekten Staatsabgaben betrugen 1899/1900: Branntweinsteuer 12433411, Tabaksteuer 36776, Abgaben für Tabaksurrogate 155, Salzsteuer 1580808, Brausteuer 3839122, Stempel von Wertpapieren 18703928, Stempelsteuern 9311332, Erbschaftssteuern 1612193, zusammen 47611959 M., d. i. 25,88 M. auf den Kopf.

Die direkten Staatsabgaben betrugen 1900: Staats-Einkommensteuer 29715176 M., Ergänzungssteuer 4028976 M., Gewerbesteuer 8498839, Grundsteuer 17627347, zusammen 59870337 M., d. i. 32,33 M. auf den Kopf. Für stehende Gewerbe wurden 1900: 69952, für Gewerbe im Umberziehen 2388 Personen herangezogen. Die Staats-Einkommensteuer zahlten 401130 Personen, darunter 50476 mit einem Einkommen über 3000 M. Zum Steuersaße von 4 M. wurden 181177 Personen, zum Steuersaße von 2,40 M. 143000 Personen veranlagt; diese Steuer wurde aber nicht erhoben.

Die städtischen Gemeindeabgaben waren für 1900 veranschlagt: Gemeindegroßsteuer 18360000 M., Hundesteuer 559500, Gemeinde-Einkommensteuer 29380000, Gewerbesteuer 8640000, Betriebssteuer 286000, Umsatzsteuer 1848573, Brau- und Salzsteuerzuschlag 750000 und Wanderlagersteuer 1000 M., zusammen 59825073 M., d. i. 28,9 M. auf den Kopf. Die Gemeinde-Einkommensteuer (100 Proz.) zahlten 592600 Personen. Sie war veranschlagt auf 1889/90: 15,745, 1892/93: 15,806, 1895/96: 21,651, Etatsjahr 1900: 29,38 Mill. M.

Hundesteuer (20 M. für einen Hund seit 1892) wurde 1. April 1900 für 26636 Hunde erhoben; daneben waren 5562 Hunde steuerfrei.

Die Überschüsse der städtischen Werke kommen der Stadthauptkasse zu gute, der Voranschlag für 1900 giebt eine Einnahme von 6901660 M. Nachdem jedoch 1. April 1893 das Polizeikostengesetz vom 20. April 1892 in Kraft getreten ist, mußten 1893/94 für Polizeikosten, Feuerlösch- und Telegraphenwesen schon 5502614 M. (2698139 M. mehr als im Vorjahre, 1900: 5988267 M.) zum Etat gebracht werden. Der Reinertrag der Wasserwerke stellt sich auf 2160717, der Gaswerke auf 4240906, des Vieh- und Schlachthofes und der Fleischschau sowie für das von außerhalb eingeführte Fleisch auf 500037 M. Die Schlachthäuser und Markthallen sollen keine Einnahmequellen bilden. Die städtische Kanalisation erfordert noch 1677482 M. Zuschuß, obgleich die Verwaltung der Kielesfelder, welche bisher die Selbstkosten nicht deckten, mit einem Reinertrag von 2689254 M. in Rechnung gestellt werden konnte.

Die städtische Sparkasse hatte 1. April 1900 ein Gesamtvermögen von 247389000 M.; die Guthaben betrugen 241000000 M., die Zahl der Sparkassenbücher 675204; Reservefonds 6318000, Grundstücksfonds 71000 M.

Im allgemeinen lebt man in B. billiger als in andern Großstädten und sogar billiger als in Paris. 1892/93 entfielen an städtischen, Staatssteuern und sonstigen Gefällen durchschnittlich auf den Kopf der

Bevölkerung in B. 41,24 M., in Paris inkl. der Staatsabgaben 71,97 Frs. Der Etat der Stadt Paris für 1892 betrug (inkl. Staatsabgaben und 107750475 Frs. Stadtschuld) 290,007, 1899: 358,678, 1900: 329,655 Mill. Frs., derjenige von B. für 1892/93: 80,058 Mill. M., zu welchen jedoch noch 34,088 Mill. M. Staatssteuern hinzutreten, 1899: 100,524, 1900: 107,238. In Paris trafen 1892/93 auf die Schuldenverwaltung 107,750 Mill. Frs., in B. als eigentliche Kämmereischuld 39,478 Mill. M. Die steuerliche Belastung auf den Kopf der Bevölkerung ist in Paris erheblich höher als in B.; dagegen sind die auf jeden Einwohner entfallenden Aufwendungen für Unterrichtszwecke bez. für das Armen- und Gesundheitswesen zusammen in beiden Städten etwa gleich.

Behörden. Reichsbehörden. B. ist Sitz aller Reichsbehörden mit Ausnahme des Reichsgerichts (Leipzig) und des Oberrechnungshofs (Potsdam). Preuß. Hof- und Staatsbehörden: Ministerium des königl. Hauses, sämtliche oberste Hofämter, das Heroldsamt, Hausarchiv, Hofjagdamt, Civil- und Militärlabinett, die Hofkammer und die Generalintendantur der königl. Schauspiele; die beiden Häuser des Landtags (Herren- und Abgeordnetenhaus), sämtliche Ministerien des Königreichs Preußen, Staatsrat, Staatsschuldenkommission, Evangelischer Oberkirchenrat, Königl. Geheimes Staatsarchiv. Militärbehörden: Reichsmilitärgericht, Generalmilitärkasse, Generalstab der Armee, Oberkommando in den Marken, Intendantur der militär. Institute, erste Armeeeinspektion, Generalinspektionen der Kavallerie, Fußartillerie, des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, des Militärerziehungswesens und Bildungswesens, Inspektionen der Feldartillerie, Jäger und Schützen, Verlehrstruppen, Telegraphentruppen, der technischen Institute der Infanterie und der Artillerie, Militärtelegraphie, der militär. Strafanstalten, des Militärveterinärwesens, der Infanterieschulen, Kriegsschulen, 1. Fußartillerie-, 1. und 2. Ingenieur-, 1. Pionier-, Artilleriedepot-, Traindepotinspektion, Kavalleriekommission, Artillerieprüfungskommission, Feldzeugmeisterei, Zeughausverwaltung, Ingenieurkomitee, 2. Traindepotdirektion, das Invalidenhaus, das Direktorium des potsdamer großen Militärwaisenhauses, die Obermilitäreraminationskommission, Obermilitärstudienkommission, Prüfungskommissionen für höhere Intendanturbeamte und für Obere Militärärzte, Generalmilitärkasse, evang. und luth. Feldpropstei, Gouvernament, Kommandantur, Artilleriedepot, Armeemusikinspizient, die Generalkommandos des Garde- und des 3. Armeekorps, die Kommandos der 1. und 2. Gardeinfanterie-, der Gardelavalleriedivision, der 2., 3. und 4. Gardeinfanterie-, der 1. und 3. Gardelavallerie-, der 1. Gardesfeldartillerie-, der 1. Fußartillerie-, Eisenbahnbrigade, Traindepot des Gardekorps, Chef der Landgendarmarie, Stab der 3. Gendarmeriebrigade, der Landwehrinspektion Berlin, vier Bezirkskommandos. Provinzialbehörden: Die Landratsämter der Kreise Niederbarnim und Teltow. Die fürstbischöfl. Delegation B. umfaßt die Mark Brandenburg und die Provinz Pommern mit 7 Archipresbyteriaten (B., Köslin, Frankfurt a. O., Potsdam, Stettin, Stralsund, Wittenberge), 942 Welt- und 3 Ordenspriestern (Warmherzige Brüder), 740 Pfarreien und Seelsorgerstellen. Gerichtsbehörden: Ein Oberlandesgericht mit dem Titel Kammergericht (s. d.)

für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis B. (Landgerichte B. I, B. II, B. III, Cottbus, Frankfurt a. O., Guben, Landsberg a. d. Warthe, Neuruppin, Potsdam, Prenzlau), Landgerichte B. I (Amtsgericht B.: Mitte), B. II (Amtsgerichte B.: Schöneberg, B.: Tempelhof, Cöpenick, Großlichterfelde, Königs-Wusterhausen, Mittenwalde, Nirdorf, Trebbin, Zossen) und B. III (Amtsgerichte Altlandsberg, B.: Wedding, Bernau, Charlottenburg, Kallberge-Rüdersdorf, Lichtenberg, Liebenwalde, Nauen, Neuweissenfee, Oranienburg, Pankow, Spandau, Strausberg) mit zusammen 14 Kammern für Handelsfachen. B. ist Sitz einer königl. preuß. Eisenbahndirektion. Zur Oberpostdirektion B. gehören 188 Verkehrsanstalten, darunter 45 Post- und 8 Telegraphenämter 1. Klasse sowie 5 Bahnpostämter, ferner 56 Rohrpostämter, 23 Fernsprech-Vermittlungsanstalten und 85 öffentliche Fernsprechstellen. Im Bezirke befinden sich 674 oberirdische Telegraphenlinien mit 18586 km Leitungen sowie 985 km Stadtfernprechanlagen mit 96590 km Leitungen.

Unterrichts- und Bildungswesen. Die Akademie der Wissenschaften hat in B. ihren Sitz. Hochschulen und höhere Bildungsanstalten. Die 1810 gegründete Friedrich-Wilhelms-Universität hat (1900) 85 ord., 20 ord. Honorar-, 89 außerord. Professoren, 187 Privatdocenten, 5 Lectoren, 3 Lehrer der Zahnheilkunde und 21 Sprachlehrer. Immatrikuliert waren 6160 Studierende (4465 Preußen, 936 andere Deutsche, 615 andere Europäer, 144 Nichteuropäer), davon 367 der theol., 2261 der jurist., 1265 der mediz. und 2267 der philol. Fakultät Angehörige. Berechtigt zum Hören der Vorlesungen waren außerdem 5152 Personen, darunter 431 Damen; auch sind dazu berechtigt die Studierenden der militärärztlichen Bildungsanstalten und der übrigen Hochschulen. An der Kriegsakademie (s. d.) lehren 26 Militär- und 19 Civilehrer; ferner bestehen die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule (s. d., 11 militärische, 14 Civilehrer, 250 Offiziere) in Charlottenburg, das Pädagogische Seminar für gelehrte Schulen, kaiserl. Statistische Amt, preuß. Statistische Bureau mit Seminar, die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen (s. Bildungsanstalten, militärärztliche, mit 264 Studierenden), die königl. Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg (1799 gegründet; 1901: 3107 Studierende, darunter 2336 aus Preußen, 403 aus den andern Bundesstaaten und 368 Ausländer), Geologische Landesanstalt und Bergakademie (19 Lehrer, 115 Studierende), Landwirtschaftliche Hochschule (33 Lehrer, 352 Studierende), Hochschule für Musik (45 Lehrer, 330 Studierende), königl. akademische Hochschule für die bildenden Künste (24 Lehrer, 227 Studierende), Tierärztliche Hochschule (19 Lehrer, 453 Studierende), das Seminar für orient. Sprachen (1901: 171 Hörer), das Physikalische, Zoologische, Pflanzenphysiologische, Pharmakologische, Pathologische, Physiologische, Geographische, Botanische, Technologische, sowie je 2 chem. und anatom. Institute, die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, die Institute für theoretische Physik und Infektionskrankheiten sowie 17 Seminare mit fachwissenschaftlichen Lehrapparaten und Bibliotheken; die königl. Sternwarte, wo Galle 23. Sept. 1846 den von Leverrier in Paris berechneten Neptun fand, das kaiserl. Deutsche Archäologische Institut, Hygiene-Laboratorium, die königl. Charité, die vereinigten Univer-

sitätskliniken, die königl. Universitätsfrauenklinik mit den Kliniken und Polikliniken, königl. Chemisch-Technische Versuchsanstalt, Praktische Unterrichts-anstalt für Staatsarzneikunde, das Zahnärztliche Institut der Universität, das königl. Pädagogische Seminar für höhere Schulen, Staatswissenschaftlich-Statistische Seminar, Meteorologische, Kartographische und das Geodätische Institut mit dem Centralbureau der Internationalen Erdmessung, das königl. Hebammeninstitut, Domkandidatenstift, die Militärturnanstalt, königl. Turnlehrerbildungs-anstalt, die von der Gesellschaft für das Studium der neuern Sprachen gegründete Akademie für moderne Philologie, Hochschule für die Wissenschaft des Judentums, das Rabbinerseminar, Theologische Seminar der franz. Kolonie, Seminar für Missionare.

Höhere Schulen. Am 1. Febr. 1900 waren vorhanden 28 Vollanstalten mit neun- und 12 höhere Schulen mit sechsjährigem Vorgegang (18 Gymnasien, 8 Realgymnasien, 2 städtische Ober- und 12 Realschulen). Gymnasien und Realgymnasien:

Gymnasien und Realgymnasien	Jahr der Gründung	Lehrer	Klassen	Schüler der Gymnasialklassen	Vorleser der Vorleser	Direktoren
A.						
Gymnasien.						
Städtische:						
Königliches	1540	30	15	393	3	148 Dr. Meusel
Zum Grauen Kloster	1574	28	16	482	—	— Dr. Dehmann
Friedrichswerdersches	1681	30	15	477	3	120 Dr. Lange
Friedrichs	1850	37	15	532	3	157 Dr. Boigt
Luisenstädtisches	1864	28	15	489	3	153 Dr. Müller
Sophien	1865	31	17	588	3	158 Dr. Dietrich
Königliches	1875	31	18	600	3	175 Dr. Ribbeck
Humboldt	1875	34	15	338	3	86 Dr. Lange
Leibniz	1876	28	15	350	3	157 Dr. Friedländer
Königstädtisches	1877	33	15	396	3	159 Dr. Weismann
Vossing	1882	29	15	620	3	— Dr. Cuaap
Hohenzollernschule ²	1896	27	12	505	6	252 Dr. Bartels
Königliche:						
Joachimsthalsches	1607	30	15	475	—	— Dr.hardt
Französches	1669	25	15	274	3	87 Dr. Schulze
Friedrich-Wilhelms	1747	23	18	631	12	525 Dr. Roedel
Wilhelms	1858	35	18	654	5	157 Dr. Müller
Luisen	1882	34	18	650	6	305 G. Kern
Prinz-Heinrichs	1890	29	18	530	3	175 Dr. Richter
B.						
Realgymnasien.						
Kaiser-Wilhelms	1747	29	15	504	—	— Dr. Niehl
Königstädtisches	1832	29	15	510	4	181 Dr. Lange
Andreas	1843	35	16	544	3	158 Dr. Kiesel
Dorotheenstädtisches	1836	35	16	598	3	90 unbesetzt
Luisenstädtisches	1836	21	15	441	3	141 Dr. Meyer
Friedrichs	1850	31	16	473	3	90 Dr. Werstenberg
Sophien	1868	36	15	462	3	173 Martus
Falk	1890	31	16	527	3	160 Dr. Schellbach
C.						
Oberrealschulen.						
Friedrichswerdersche	1824	33	18	454	—	— Dr. Ubrich
Luisenstädtische	1865	32	16	514	3	148 Dr. Marculé

¹ Einschließlich der Schüler der Vorleser. ² Gymnasium nebst Realschule nach „Frankfurter System“. ³ Außerdem 12 Lehrer und 486 Schüler der königl. Vorschule. ⁴ Schöneberg bei B.

Das Joachimsthalsche Gymnasium hat ein Alumnat mit 120 Alumnen und 40 Pensionären. Die

Jüglinge des evang. Erziehungsinstituts Baulinum besuchen ein Gymnasium und erhalten Pflege und Erziehung in der Anstalt. Ferner bestehen: 12 städtische Realschulen, eine Handelsschule, ein Frauengymnasium, die Humboldtakademie, das Victoria-lyceum, ein königl. Seminar für Stadtschullehrer, je ein königl. und Privat-Lehrerinnenseminar, eine israel. Lehrerbildungsanstalt, Seminarpräparandenanstalt, Séminaire de théologie, Seminar für Missionare, mehrere Kindergärtnerinnenseminare des Fröbelvereins, 4 königl. und 18 städtische Vorschulen für höhere Lehranstalten, 2 königl., 6 städtische höhere Mädchenschulen, 6 private höhere Knaben-, 4 Mittelnabenschulen, 45 höhere Privat- und 5 Mittelmädchenschulen, 231 Gemeindeschulen mit (1899) 102 754 Knaben und 103 665 Mädchen, 2688 Lehrern und 1418 Lehrerinnen, 1 königl., 1 städtische Taubstummenschule, 1 städtische Blindenanstalt, 7 Anstaltschulen zum Teil für verwahrloste Kinder, 7 Schulen unter Aufsicht von Vereinen, 2 jüd. Schulen und zahlreiche andere; 4 Fortbildungsanstalten, 12 Fortbildungsschulen für Jünglinge und 13 für Mädchen (335 843 M. Besuch); endlich sind zu erwähnen die militär. Unterrichtsanstalten: Oberfeuerwerker-, Militärroßarztschule und Militärlehrschmiede. An Unterhaltungskosten wurden 1895/96 für die Blinden- und Taubstummenschule 88 571, für das Fortbildungsunterrichtswesen und die Volksbibliotheken 351 082, für die Turnhallen nebst Spielplätzen 40 198 M. ausgegeben.

Unter den von Vereinen geleiteten Anstalten wirken das Deutsche Gewerbemuseum und der Berliner Handwerkerverein besonders für wissenschaftliche und Kunstbildung der Gewerbetreibenden.

Bibliotheken und andere wissenschaftliche Sammlungen. Die 1659 gegründete königl. Bibliothek (950 000 Bände, 30 000 Handschriften, darunter Luthers hebr. Bibel mit Handbemerkungen, der »Codex Wittekindi«, eine Evangelienhandschrift des 8. Jahrh., Beethovens Originalpartitur der 9. Symphonie, Gutenbergs 42zeilige Bibel auf Pergament von 1450, die Luftpumpe Ottos von Gueride u. a.), die Universitätsbibliothek, weiter die Bibliotheken des Großen Generalstabs, des preuß. Statistischen Bureau (100 000 Bände), der Bergakademie, der Technischen Hochschule, des Reichstags, des kaiserl. Statistischen Amtes, des Magistrats, des Kammergerichts, der Polytechnischen Gesellschaft, der Gesellschaft für Erdkunde u. s. w. Sammlungen: die Sammlung physik. Apparate, chirurg.-geburtshilflicher Instrumente und Bandagen, das Christliche Archäologische Kunstmuseum, Botanische (über 100 000 Pflanzenarten), Anatomische Museum, die Pharmakologische, Anatomische Sammlung, das Anatomische Theater, Festungsmodellhaus, Herbarium, Landwirtschaftliche, Handelsgeographische Museum, Deutsche Kolonialmuseum, städtische Schulmuseum (mit Lehrerbibliothek), das 1869 gegründete Aquarium, die königl. Musikinstrumentensammlung, der Universitäts- und der Botanische Garten (s. oben).

Kunstinstitute und Sammlungen. Außer den oben (S. 780) angeführten Museen sind noch hervorzuheben: das 1874 begründete Märkische Provinzialmuseum (Direktor Stadtrat Friedel), eine 84 029 Nummern umfassende Sammlung von Altertümern aller Art, wichtig für die Kulturgeschichte der Mark Brandenburg von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Das Beuth-Schinkel- und Archi-

tekturmuseum (in der Technischen Hochschule) enthält den künstlerischen Nachlaß Schinkels sowie die hinterlassene Sammlung Beuths, das Rauch-Museum fast sämtliche Werke des Meisters in Modellen oder Gipsabgüssen; ferner das Museum für deutsche Volkstrachten, 1889 aus Privatmitteln gegründet, das 1886 eröffnete Hygienemuseum, dessen Grundstock die Sammlungen der Berliner Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen (1883) bilden, beide in der ehemaligen Gewerbeakademie, das Deutsche Kolonialmuseum (1898) in dem von Heine erbauten ehemaligen Marinepanorama am Lehrter Bahnhof. Das Museum für Arbeiterwohlfahrt, zur Förderung der Unfallverbütung, Wohnungs- und Nahrungsmittelhygiene (im Bau), das Marinemuseum (bis 1900 in Kiel), das Bergamensisches Museum (1901). Die Akademie der Künste, zum Teil in die Bauakademie übergesiedelt; die 1877–80 von Gropius und Schmieden gebaute Kunstschule (Direktor Professor Ewald) mit mehreren Ateliers. Von Privalgalerien ist bedeutend die Hagensche Gemäldegalerie, mit neuern deutschen und franz. Bildern. — Von den Ausstellungen, insbesondere Kunstausstellungen (s. d.), ist zunächst zu erwähnen, daß das von der Stadtbahn durchschnittene Gebiet westlich vom Lehrter Bahnhof 1879 der Berliner Gewerbeausstellung, 1883 der Hygieneausstellung, 1889 der Allgemeinen Deutschen Ausstellung für Unfallverbütung zum Schauplay gedient hat. Das in Glas und Eisen erbaute und mit einer gewaltigen Hauptkuppel versehene Hauptgebäude (Konstruktion von Scharowsky, Architektur von Röllmann und Heyden) ist 1884 vom Staat angekauft und zum Landesausstellungsgebäude bestimmt; 1886 fand in demselben die Jubiläumsausstellung der Akademie der Künste, im Frühjahr 1890 eine Gartenbauausstellung, 1891 und 1896 die Internationale Kunstausstellung statt. Sonst finden dort alljährlich die Ausstellungen der Akademie der Künste statt. Der zugehörige Ausstellungspark wird als Konzertgarten benutzt. Im westl. Teile des Parks das von der Gesellschaft Urania 1889 eröffnete Wissenschaftliche Theater, in dem Vorträge über Erd- und Himmelserscheinungen gehalten werden, mit einer dem Publikum zugänglichen Sternwarte; in der Taubenstraße die 1896 eröffnete neue Urania mit ähnlichen Einrichtungen. Ausstellungen von Bildwerken finden außerdem statt im königl. Akademiegebäude, im 1876 vollendeten Architektenvereinshaus (seit 1887) vom Verein Berliner Künstler und in den verschiedenen Kunstsalons (Fr. Gurlitt, Ed. Schulte, Keller und Reiner). Von Panoramen besitzt B. jetzt nur noch am Alexanderplatz das Sedanpanorama, von A. von Werner und Bracht, und das Panorama Beresina in der Herwarthstraße. Viel besucht werden Castans Panoptikum (besonders Wachsfiguren) und das Passagepanoptikum. Von den der Musik gewidmeten Instituten, die in B. eine reiche Pflege finden, sind außer der königl. Hochschule für Musik zu erwähnen: der Konzertsaal im Opernhause, mit den Sinfonieconcerten der königl. Kapelle; die von Jasch (gest. 1800) gestiftete Singakademie, unter Leitung Blumners, in der auch die Joachim'schen Streichquartette stattfinden; die Philharmonie, 1888 von Schwechten umgebaut, mit den Konzerten des philharmonischen Orchesters und den hervorragenden Musikaufführungen überhaupt.

Theater. B. hat 22 größere Theater für Schau- und Lustspiel, Oper und Operette: königl. Opern-

haus (1544 Plätze, Oper und Ballett sowie größere Schauspiele); Königl. Schauspielhaus (1044 Plätze); Deutsches Theater (989), 1883 neu eröffnet; Berliner Theater (1581; letztere drei für Trauer-, Schau- und Lustspiel); Lessing-Theater (1136, modernes Schau- und Lustspiel); Schiller- (bis 1894 Wallner-) Theater (1286, Schauspiel), 1868 erbaut; Residenztheater (659, franz. Salonstücke), 1871 eröffnet; Friedrich-Wilhelmstädtisches Theater (1243, Operette), 1883 neu erbaut; Neues Theater (821, neuere Schau- und Lustspiele); Theater des Westens (1900, Schau- und Lustspiel, Oper); das Metropoltheater (bis 1899 Theater «Unter den Linden»; 1432, Operette, Ballett); Neues Königl. Opern- (früher Kroll-) Theater (1660, meist Oper), 1844 eröffnet; Belle-Alliance-Theater (991, Posse); Centraltheater (966, Volksstücke, Posse); Thalia-Theater, Ostend- (Carl-Weiß-) Theater. Burleske und Posse werden gegeben im Victoria- und Luisentheater, Baudewilles, gymnastische u. s. w. Vorstellungen im Wintergarten des Centralhotels, im Apollotheater u. s. w. Ferner sind zu nennen die Urania, Anstalt für volkstümliche Naturkunde (Sammlungen und Vorträge mit populär-wissenschaftlichen Vorführungen) und die Sternwarte, endlich der Cirkus Busch und Cirkus Schumann.

Vereinswesen. Durch die vielen gelehrten Vereine wird die Wissenschaft zugleich zu einem geistigen Bindemittel des geselligen Verkehrs und dadurch immer unmittelbarer in die Kreise des praktischen Lebens hinübergeführt. Unter diesen Vereinen sind außer schon genannten zu erwähnen: die Anthropologische, die Archäologische, Juristische, Philosophische, Physikalische, Geologische, Deutsche, Chemische, Ornithologische, Hufelandsche, Medizinisch-Chirurgische, Pharmaceutische, Photographische, Volkswirtschaftliche Gesellschaft, Berliner Medizinische Gesellschaft, Gesellschaft für Erdkunde, Berliner Philosophische Societät, Berliner Militärärztliche Gesellschaft, der Deutsche Sprachverein, Berliner Verein für öffentliche Gesundheitspflege, Botanische Verein für die Provinz Brandenburg, Klub der Landwirte, Entomologische Verein, Architektenverein, die Vereinigung Berliner Architekten, der Elektrotechnische Verein, die Gesellschaften der Charitéärzte, der Gartenfreunde B. S., für Gynäkologie, für Heilkunde, für Verbreitung von Volksbildung (mit vielen Zweigvereinen in Deutschland), naturforschender Freunde, zur Beförderung der evang. Missionen unter den Heiden, zur Beförderung des Christentums unter den Juden, der Medizinisch-Anthropologische, Medizinische, Pädagogische, Palästini- nische Verein, Verein «Herold» für Heraldik, die Preussische Hauptbibelgesellschaft, der Verein für die Geschichte B. S., Schriftstellerverein «Berliner Bresse», Freie Litterarische Vereinigung, Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen, Verein zur Beförderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts (Vette-Verein), zur Besserung entlassener Strafgefangenen, für christl. Erbauungsschriften, der Volksküchenverein, Asylverein, Berliner Handwerkerverein (mit eigenem Vereinshaus), Verein junger Kaufleute, Walder-Verein, die für das Berliner gesellschaftliche Leben charakteristischen 49 (liberalen) Bezirks- und die 33 (konservativen) Bürgervereine, die gleichzeitig politische und gesellschaftliche Zwecke verfolgen, und die große Menge der socialistischen Fach- und Bildungsvereine, im ganzen über 2000 Vereine für Wissenschaft, Kunst,

Erziehung und Geselligkeit, darunter 92 Vereine für Musik und Gesang; ferner etwa 300 Vereine für Handel und Gewerbe, 13 landwirtschaftliche, 39 religiöse, 59 landmannschaftliche, 20 Theatervereine, darunter die Freien Bühnen (s. d.), 90 für Fahr- und Wassersport u. a.

In B. bestehen folgende Freimaurerlogen: I. Große Nationalmutterloge Zu den drei Weltkugeln (Splittgerbergasse 3), gestiftet 13. Sept. 1740, als Großloge konstituiert 24. Juni 1744 mit den Töchterlogen: 1) Zur Eintracht, 2) Zum flammenden Stern, 3) Zu den drei Seraphinen, 4) Zur Verschwiegenheit, 5) Zur Treue. II. Die große Landesloge von Deutschland (Eisenacher Straße 11/13), gestiftet 24. Juni 1770, mit den Töchterlogen: 1) Zu den drei goldenen Schlüsseln, 2) Zum goldenen Schiff, 3) Pegasus, 4) Zur Beständigkeit, 5) Zum Pilgrim, 6) Zum goldenen Pflug, 7) Zum Widder, 8) Friedrich Wilhelm zur Morgenröte. III. Große Loge von Preußen Royal York zur Freundschaft (Dorotheenstr. 27), gestiftet 1752, als Großloge konstituiert 11. Juni 1798, mit den Töchterlogen: 1) Friedrich Wilhelm zur gekrönten Gerechtigkeit, 2) Zur siegenden Wahrheit, 3) Urania zur Unsterblichkeit, 4) Pythagoras zum flammenden Stern. IV. Ferner die Berliner Odd-Fellows, die Bnai-Brith-Logen und Vereinigter Alter Orden der Druiden.

Zeitungs- und Zeitungs- und Zeitschriften. Anfang 1901 erschienen 1163 Zeitungen und Zeitschriften; 164 erscheinen täglich, 147 sind politisch, 346 für Wissenschaften, 11 für Kunst und Kunstgewerbe, 193 für Gewerbe, 71 für Handel, 41 für Land- und Forstwirtschaft, 26 für Militär- und Marinewesen, 24 für Theater und Musik, 54 religiöse u. a. Von den Tagesblättern seien erwähnt der amtliche Deutsche Reichsanzeiger und Königl. Preussische Staatsanzeiger, die (feudalkonservative) Neue Preussische (Kreuz-) Zeitung, der (christlich-konservative) Reichsbote, die (agrarische) Deutsche Tageszeitung, die (regierungsfreundliche) Norddeutsche Allgemeine Zeitung, die (freikonservativen) Post, Berliner Neueste Nachrichten, (national-liberale) National-Zeitung, die (freisinnigen) Vossische, Freisinnige, Berliner Zeitung, Kleines Journal und Berliner Tageblatt, die (ultramontane) Germania, die (demokratische) Volkszeitung, das socialdemokratische Centralorgan Vorwärts, die (antisemitischen) Staatsbürgerzeitung und Deutsche Zeitung, der sehr verbreitete Lokalanzeiger, das Fremdenblatt, die Tägliche Rundschau, die Morgenzeitung, Abendpost, die Börsenzeitung, der Börsen-Courier; ferner die Wochenblätter Nation (freisinnig), Deutsche Zeitschrift (freikonservativ), Socialdemokrat, Magazin für Litteratur, Gegenwart, Zukunft, Woche, Dabeim, Litterarisches Echo, Deutsche Litteraturzeitung, Frauenbewegung u. a.; die Deutsche Rundschau, die Preussischen Jahrbücher, die Insel, Neue Deutsche Rundschau; endlich die humoristischen Blätter Klab-deradatsch, Deutsche Wespen, Lustige Blätter und Ull sowie mehrere illustrierte Frauenzeitungen, wie Bazar, Modenwelt u. s. w.

Handel. B. ist trotz seiner Lage im Binnenlande ein hervorragender Handelsplatz; für einzelne Artikel, wie Getreide, Spiritus und Wolle sowie für das Bank- und Wechselgeschäft, ist es Weltmarkt geworden; der Verbrauch der Einwohnerschaft bietet den Handelstreibenden einen großen Rückhalt bei ihren Spekulationen. Im Handel von B. waren thätig 1730: 206 Selbständige, 197 Gehilfen und Arbeiter, 1765: 1110 und 686, 1846: 4464 und 5513, 1890:

41653 und 43983, 1895: 57526 kaufmännisches Personal mit 85226 Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern u. s. w. Der Handel erstreckt sich außer auf die Erzeugnisse der einheimischen Industrie besonders auf Mehl, Kolonialwaren, Zucker, Vieh, Kohlen, Eisen, Drogen, Farbwaren, Petroleum, Ele, Leder und Holz. Der Berliner Getreidemarkt wird hauptsächlich aus den östl. Provinzen, Österreich-Ungarn und dem südl. Rußland versorgt und zeigte 1899 folgenden Umsatz in Tonnen:

Getreidehandel	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Weiz
Bestand	1080	1196	3802	2485	6733
Einfuhr per Bahn	23456	47512	27310	59835	296
Einfuhr zu Wasser	43501	68537	30232	39567	113183
Verland per Bahn	1548	3674	8977	9163	32189
Verland u. Plavver- brauch	54281	115400	56654	98520	116739

Spirituszufuhr 1899: 47 830 000 t; durch das Berliner Zollamt gingen ins Ausland 4 296 646 t. Die Ausfuhr von Kartoffelstärke und -Mehl betrug 33 929 t. Von ausländischen Weinen wurden in B. 1899 verzollt: 6 173 877 kg in Fässern, 153 312 kg in Flaschen und 891 843 kg Schaumweine. Der Viehhandel im J. 1899:

Viehhandel	Rinder	Schweine	Kälber	Lammel
Austrieb	224 301	882 472	178 340	557 514
Verkauf nach auswärt.	64 797	167 048	24 352	139 543
Auf dem Berliner Schlachthof geschlachtet	159 504	715 424	153 988	417 971

Die Bahnen brachten 29 179 666 kg (7781 244 Schod) Eier im Werte von 23 763 919,20 M.; in B. wurden verbraucht 26 878 360 kg (7 167 562 Schod) für 21 899 734,40 M.

Die Zufuhr von Kohlen im J. 1899:

Oberschlesische Steinkohle und Koks	1 005 636 t
Nieder-schlesische	244 768 "
Westfälische	218 223 "
Sächsisch	3 514 "
Englische	234 561 "
Böhmische Braunkohle	62 447 "
Inländische	15 006 "
Inländische Briquettes	764 574 "

Zusammen 2 548 729 t

Der Wollmarkt stellte im J. 1899 zum Verkauf etwa 2800 t deutsche Wolle, Rückenwolle incl. Markt und Auktionen, etwa 4300 t deutsche Wolle im Schweiß incl. Markt und Auktionen, 1075 t Gerberwolle Berliner Gerbereien. Außerdem etwa 47 000 Ballen überseeische Wolle.

Ein bedeutender Handel wird mit den Hölzern Polens, Rußlands und Scandinaviens betrieben, die meist auf dem Wasserwege über die Ostseehäfen eingeführt und auf den Berliner Lagerplätzen in Brabemünde, Liepe, Spandau und Brieskow aufgestapelt werden.

Wesentlich gefördert wird der Handel durch den 1886 dem Verkehr übergebenen Neuen Badhof an der Spree und den Lehrter Güterbahnhof.

Im deutschen Buchhandel nimmt B. als Verlagsort eine hervorragende Stelle ein.

Sehr bedeutend ist auch der Kleinhandel. Zu erwähnen ist ferner der Milchhandel; die Meiereien Hellersdorf, Victoriapark und von Volle in Alt-Moabit lassen ihre Milch und Milchprodukte täglich in den Straßen zum Verkauf herumsfahren; letztere beschäftigt 1300 Angestellte und setzte 1899 mit 200 Wagen 29 215 275 l Milch ab. Die Gesamteinfuhr an Milch wurde auf den Güterabfertigungsstellen im J. 1899 auf 109 459 298 l berechnet.

Industrie und Gewerbe. Die sehr bedeutende Gewerbetätigkeit steigert sich noch immer von Jahr zu Jahr. Die Zahl der selbständigen Gewerbetreibenden betrug 1730: 3748, 1801: 11 093, 1861: 39 674, 1890: 92 012, 1895: 147 324, der abhängigen (Gehilfen, Arbeiter u. s. w.) 4382, 30 294, 89 428, 309 987 und 497 278, der selbständig beschäftigten Arbeiter 1166, 2731, 2254, 3369 und 10 637.

Von Bedeutung ist namentlich die Metall- und Maschinenindustrie, wie Eisengießerei, Bau von Maschinen, Lokomotiven, Eisenkonstruktionen, Pressen, Heizungs-, Ventilations- und Beleuchtungsanlagen, Herstellung des Bedarfs für Militär- und Eisenbahnverwaltungen, für Werkstätten, Elektrizitätswerke u. s. w. Die bedeutendsten Fabriken der Metallindustrie sind Vossig; die Berliner Maschinenbauanstalt, Aktiengesellschaft vormals L. Schwarzkopf (mit Filiale in Venedig), für Lokomotiven, Kriegsmaterial, allgemeine und elektrische Maschinen; die Kommanditgesellschaft auf Aktien Ludwig Löwe & Co. (5000 Arbeiter), für Werkzeug- und Arbeitsmaschinen, Waffenfabrikation und Einrichtungen für Waffen- und Munitionsfabriken; Berliner Werkzeugmaschinenfabrik vormals L. Sentke; Maschinenfabrik Cyclop (Mehlis & Behrens); Maschinenbauanstalt von Hoppe & Co.; Aktiengesellschaft für Eisengießerei und Maschinenfabrikation früher Freund & Co.; Fabrik hauswirtschaftlicher Maschinen Ubrig & Co. u. a. Die Nähmaschinenfabriken (Frister & Rohmann, Schirmer, Blau & Co.) leiden sehr unter der Konkurrenz des Auslandes und wenden sich mehr und mehr andern Fabrikationszweigen zu. Die elektrotechnische Fabrikation nimmt immer größeren Aufschwung. Die bedeutendsten Fabriken sind die Union, die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft und Siemens & Halske; ferner besteht Marmorwarenindustrie (Fabriken von C. Finl, Lauthert), Fabrikation von Blechemballagen, Haushaltungsgegenständen, Wirtschaftseinrichtungen (C. Cohn), Gartenmöbeln aus Schmiedeeisen, Bambus, Pfeiferröhr und Holz, Lampen (Stobwasser & Co.), Schmiedearbeiten (Ed. Puls), Geldschranken (C. Ade, Arnheim, Fabian), Eisschranken, Luxuswaren aus Gold, Silber (Sy & Wagner, Meyerheim & Sohn), Kupfer (C. Hedmann), Messing (F. W. Borchert, Aktiengesellschaft Schäffer & Walder), Bronze (H. Bellair & Co., Spinn & Sohn), Nickel, Neusilber (Henniger & Co.), Emaille (C. Laue Nachf.), Metall- und Glasbuchstaben (Roch & Wein), von Spiritus, Branntwein und Liqueuren (infolge des neuen Steuergesetzes vom 1. Okt. 1887 etwas zurückgegangen), Tabak und Cigarren (1896 wurden versteuert 245 2929 kg Rohstabak, 17 345 kg fabrizierter Tabak und 95 713 kg Cigarren und Cigaretten, Ermeler & Co.), Thon- und Majolikawaren, Ebsmotte, Steingut, Porzellanwaren (besonders der Königl. Porzellan-Manufaktur, s. d., in Charlottenburg), von Seifen, Lichten (Reich & Co., Franz Spielbagen, Karl Lypke), Parfümerien (G. Lohse), Chemikalien (Aktienfabrik C. Schering, Gros & Co., Gebrüder Heyl & Co., Kunheim & Co.) und Farben (Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation). Hervorragend ist die Kunstschlerei (Pingel), Textilindustrie und die Fabrikation von Modeartikeln, als Seiden- und Phantasiwaren, wollenen und baumwollenen Geweben, Sammeten, Plüsch, Shawls, Tüchern (Kesser & Co., Schulz & Co.), Teppichen (Proken & Sohn, R. Ehrenhaus), Wachs- und Linoleum, Leinenwaren, Herrenwäsche (Wolf & Glaserfeld, H. Stern-

berg jun.), Damenwäsche (Goschenhofer & Köhde, Mosse) und Bekleidung (B. Mannheimer, Gerson & Co., Rudolf Herzog), Posamentierwaren, Zute, Schirmen, Hüten, künstlichen Blumen, Pufffedern; ferner von Papierwaren (B. Hagelberg), Pappen, Tapeten (Fiel & Heider), Leder- und Portefeuillewaren (C. Kiesel, Schwarzwald & Co.), Glacehandschuhen, Korbwaren, Wagen, musikalischen Instrumenten (Beckstein, J. L. Dufsen, Th. Gerhardt, Karl Ede), mechan. und optischen Instrumenten (H. Zueß), Uhren, Gummiwaren, Goldbleisten, Knöpfen, Kurz- und Spielwaren u. s. w.

Der gesetzlichen Revision von Seiten des Gewerbetarates waren in B. und Charlottenburg 1899: 5090 Fabriken und größere Werkstätten sowie 1722 Bäderreien und 1892 Konfektionswerkstätten unterstellt; sie beschäftigten 140 119 Männer, 47 642 Frauen und 12 416 jugendliche Arbeiter, zusammen 200 177 Personen. In den mit Maschinen betriebenen gewerblichen Anlagen wurden 1899: 11 987 Anzeigen von Unfällen erstattet.

Nach den Berufszählungen von 1882 und 1895 verteilen sich die im Hauptberufe Erwerbstätigen (einschließlich der Berufslosen) auf die großen Berufsabteilungen folgendermaßen:

Berufsabteilungen	1882		1895	
	Aberhaupt	In Proz.	Aberhaupt	In Proz.
A. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Fischerei	3 792	0,73	43 06	0,56
B. Industrie, Gewerbe, Bauwesen	288 292	55,75	404 481	52,85
C. Handel und Verkehr, Gastwirtschaft	110 544	21,38	180 916	23,64
D. Lohnarbeit wechselnder Art u. s. w.	22 214	4,29	37 512	4,90
E. Armee, öffentlicher Dienst, freie Berufe	50 111	9,69	72 848	9,52
F. Rentner, Pensionäre, Berufslose u. s. w.	42 197	8,16	65 283	8,53
Zusammen	517 150	44,69	765 348	47,37

Diese Zahlen kennzeichnen die Reichshauptstadt als einen hervorragenden Mittelpunkt von Industrie, Handel und Verkehr, obwohl sie doch bei weitem nicht alle in diesen Gruppen der sog. materiellen Berufe Tätigen umfassen; denn abgesehen von den noch nebenberuflich in ihnen Erwerbstätigen, die indessen bei dem äußerst intensiven Betriebe in der Großstadt nicht allzu erhebliche Bedeutung haben, arbeiten in B. im Hauptberufe noch viele Personen, die ihre Wohnung in der nächsten Umgebung haben und also (1895 übrigens mehr als 1882) nicht in B., sondern an ihrem Wohnorte gezählt sind. Die Zahl derselben läßt sich nicht genau feststellen, aber man darf einen guten Teil der Erwerbstätigen der Berufsabteilungen B und C der Kreise Teltow und Niederbarnim sowie der Stadt Charlottenburg den in B.s Industrie, Handel und Verkehr verbenden Kräften zuzählen. Um welche Zahlen es sich hierbei handeln kann, ersieht man daraus, daß Erwerbstätige im Hauptberufe ermittelt wurden:

Kreise	Berufsabteilungen			
	B		C	
	1882	1895	1882	1895
Teltow	24 693	61 665	6 512	20 165
Niederbarnim	19 460	41 536	6 363	15 194
Stadtkreis Charlottenburg	5 893	20 846	2 193	11 355
Zusammen	50 046	124 047	15 070	46 714

Werden die Berufsabteilungen A, B und C in die einzelnen Berufsgruppen aufgelöst, so charakterisieren nachstehende Zahlenreihen die wirtschaftliche Tätigkeit B.s näher. Es wurden ermittelt Erwerbstätige im Hauptberufe:

Berufsgruppen	1882		1895	
	Aberhaupt	In Proz.	Aberhaupt	In Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht	3 682	0,91	4 083	0,69
Forstwirtschaft und Fischerei	110	0,03	223	0,04
Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	271	0,07	187	0,03
Industrie der Steine und Erden	3 977	0,99	4 913	0,83
Metallverarbeitung	29 879	7,42	45 724	7,75
Maschinen, Werkzeuge und Apparate	14 230	3,53	25 623	4,35
Chemische Industrie	2 343	0,58	4 640	0,79
Forstwirtschaftliche Nebenprodukte und Leuchtstoffe	2 678	0,67	3 262	0,55
Textilindustrie	16 815	4,18	13 784	2,34
Papierindustrie	8 697	2,16	12 311	2,09
Lederindustrie	9 373	2,33	12 157	2,06
Holz- und Schnitzstoffe	29 459	7,32	36 834	6,25
Nahrungs- und Genußmittel	21 216	5,27	32 895	5,58
Bekleidung und Reinigung	95 181	23,64	135 474	22,97
Baugewerbe	38 228	9,49	57 977	9,71
Poligraphische Gewerbe	9 723	2,41	14 663	2,49
Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	4 586	1,14	3 815	0,63
Gewerbetreibende ohne nähere Bezeichnung	1 636	0,41	922	0,16
Handelsgewerbe	68 293	16,96	106 645	18,08
Versicherungsgewerbe	1 410	0,35	2 706	0,46
Verkehrsgewerbe	22 823	5,67	35 295	5,98
Beherbergung und Erquickung	18 016	4,47	36 270	6,15
A, B und C zusammen	402 628	100	589 703	100

Abgesehen von der Verminderung der Gruppe «Gewerbetreibende ohne nähere Bezeichnung», die bei der geringen Anzahl derselben wenig bedeutet, sind von 1882 bis 1895 nur zwei Gruppen ihrer absoluten Bedeutung nach zurückgegangen: das sind die Erwerbstätigen der Textilindustrie und der Betriebe für Kunstgewerbe u. dgl.; die relative Bedeutung im Erwerbsleben B.s hat sich aber auch in andern Gruppen zu Gunsten der übrigen vermindert, am meisten zu Gunsten des Handels und der Gewerbe für Beherbergung und Erquickung, auch der Maschinenindustrie u. s. w. Jedenfalls kennzeichnen diese Zahlen die große absolute und relative Bedeutung B.s im Wirtschaftsleben: von den Erwerbstätigen der Berufsabteilungen A, B und C in Preußen (1882: 925 4680, 1895: 1 080 7270) entfielen 1882 etwa $\frac{1}{23}$, 1895 etwa $\frac{1}{18}$ auf die Reichshauptstadt.

Die Gesamtbiertproduktion der Brauereien B.s und Umgegend betrug im J. 1899: 3 838 411 hl. Die Einfuhr 607 105, die Ausfuhr 626 527 hl Bier. Der Konsum stellte sich auf 3 818 989 hl, mithin auf den Kopf der Bevölkerung 209 l Bier.

Im J. 1899 verbrauchten 29 Untergärige Brauereien 61 877 750 kg Malz und für 1327 M. Surrogate (gezahlte Steuer) und brauten 2 480 418 hl Bier; 70 Obergärige Brauereien stellten aus 24 882 727 kg Malz und 91 084 M. Surrogaten (gezahlte Steuer) 1 357 993 hl Bier her.

Die Berliner Mühlen haben 1899: 180 000 t Getreide vermahlen.

In B. haben ihren Sitz die Berufs genossen: schaften der Feinmechanik und deren 1. und 4. Sektion, der chem. Industrie und deren 1. Sektion, der Gas- und Wasserwerke und deren 1. Sektion,

der Töpferei und deren 1. Sektion, der Ziegelei und deren 4. Sektion, der Papiermacher und deren 10. Sektion, der Papierverarbeitung und der Lederindustrie und deren 1. Sektionen, der Müllerei und deren 4. Sektion, der Brennerei und deren 3. Sektion, der Bekleidungsindustrie, der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs und deren 2. Sektion, der Expedition, Speicherei und Kellerei und deren 3. Sektion, die Knappschafts-, Steinbruchs-, Norddeutsche Textil-, Zuder-, Straßenbahn-, Tiefbau- und Brandenburgische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft, die Nordöstliche Eisen- und Stahl-, die Nordöstliche Baugewerks-, die Tabak-Berufsgenossenschaft und deren 1. Sektionen, die Norddeutsche Edel- und Unedelmetallindustrie-Berufsgenossenschaft und deren 2. Sektion, die Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft und deren 4. Sektion, die Glas-Berufsgenossenschaft und deren 4. und 5. Sektion, die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft und deren 3. und 4. Sektion; endlich die Sektionen 2 der Berufsgenossenschaft der Musikinstrumentenindustrie, 6 der Brauerei- und Mälzerei-, und 8 der Deutschen Buchdrucker-Berufsgenossenschaft.

Bank- und Versicherungswesen. Als Sitz der Hauptbörse Deutschlands und einer der bedeutendsten der Welt hat B. ein sehr bedeutendes Wechsel-, Fonds- und Geldgeschäft, welches durch eine große Zahl Banken, Geld- und Kreditinstitute unterstützt wird. An der Börse, die täglich von etwa 4000 Personen besucht wird, wurden Ende 1899 die Kurse von 1500 verschiedenen Werten notiert. An der Spitze der Banken steht die Reichsbank (s. d.), deren Umsatz 1899: 179 Milliarden M. betrug, wovon auf B. etwa 33 Proz. kommen, und die Bank des Berliner Kassenvereins (Umsätze im J. 1899: 42,8 Mill. M.); die nächst bedeutendern sind die königl. Seehandlung (s. d.), Disconto-Gesellschaft (s. d.), Deutsche Bank (s. d.), mit Filialen in Bremen, Hamburg und London, Deutsche Genossenschaftsbank (1899: Reingewinn 2,20 Mill. M., 6 Proz. Dividende), Dresdener Bank, Berliner Handelsgesellschaft (s. d.), Nationalbank für Deutschland (s. d.), Bank für Handel und Industrie (s. d.), Gebrüder Schickler, S. Meißner, Delbrück & Co., Mendelssohn & Co., F. W. Krause & Co., Rob. Warshawsky & Co., von denen mehrere noch Zweiggeschäfte in der Stadt haben; ferner noch eine Anzahl Kredit- und Hypothekendarlehenbanken, wie die Preussische Bodenkredit-Aktienbank (s. d.), Mitteldeutsche Kreditbank (s. d.), Preussische Central-Bodenkredit-Aktiengesellschaft (s. d.), Preussische Hypothekendarlehenbank (s. d.), Centralgenossenschaftskasse (s. d., Bd. 17) u. a.

Die größten Versicherungsanstalten im J. 1899 sind folgende:

Ber- sicherungs- anstalten	Prämien- einnahme abzüglich der Rücklagen	Rücklagen- einnahme und Wachstums- beiträge	Schaden- summe	Uberschuß	An die Aktionäre geteilt	Umsatz pro Aktie
Mill. M.	M.	Mill. M.	Mill. M.	M.		M.
a. Feuer-						
Berlinische . . .	3,898	148 235	1,216	0,488	0,360	180
Deutsche . . .	1,649	65 052	0,420	0,118	0,096	96
Preussische . . .	2,241	55 210	0,945	0,139	0,060	60
Union . . .	2,292	78 237	0,682	0,125	0,072	48
Nachn. u. Mün- chener . . .	16,541	655 611	6,113	1,469	1,200	400
Magdeburger . . .	27,361	549 400	12,394	0,491	—	180
Gothaer . . .	17,267	825 961	2,675	12,502	—	—

Ber- sicherungs- anstalten	Ber- sicherungs- summe M.	Schaden- summe M.	Ber- sicherungs- anstalten	Ber- sicherungs- bestand in Mill. M. ult. 1899
b. Hagel-			c. Lebens-	
Norddeutsche . . .	741 801 230	5 372 364	Berlinische . . .	193,03
Berliner . . .	87 225 000	846 553	Preussische . . .	143,06
			Victoria . . .	773,86
			Nordstern . . .	211,75

Außerdem bestehen noch eine Anzahl Glas-, Vieh-, Land- und Wassertransportversicherungen, wie die Berliner Fortuna, Deutscher Lloyd, die Deutsche und die Transatlantische Güterversicherungs-gesellschaft.

Verkehrswesen. Eisenbahnen. B. hat außer den Bahnhöfen und Haltestellen der Berliner Stadt- und Ringbahn (s. d.) sowie der 1. Okt. 1891 eröffneten neuen Wanniseebahn (s. d.) 7 Bahnhöfe für Personen- und Güterverkehr, in die 12 Linien von auswärts einmünden, nämlich Anhalter Bahnhof für die Linien B. : Jüterbog : Dresden (187,7 km), B. : Jüterbog : Halle (161,70 km), B. : Elsterwerda : Dresden (174,8 km); Potsdamer Bahnhof für B. : Magdeburg (141,9 km) und B. : Blankenheim (195 km); Lehrter Bahnhof für B. : Wittenberge : Hamburg (286,1 km) bez. B. : Wittenberge : Buchholz (268,50 km), B. : Stendal : Hannover (256 km); Stettiner Bahnhof für B. : Stettin : Stargard (169,9 km) und B. : Neubrandenburg : Stralsund (224,2 km); Schlesischer Bahnhof für B. : Schneidemühl (245,90 km) und B. : Sommerfeld (156,73 km); Görlitzer Bahnhof für B. : Cottbus : Görlitz (70,9 km) und der Militärbahnhof für die Militärbahn B. : Jossen : Jüterbog (71 km); die früher selbständigen Bahnhöfe Hamburger und Ostbahnhof sind als solche für den Personenverkehr eingegangen; Abfertigung desselben erfolgt auf dem Lehrter und Schlesischen Bahnhof. Den größten Teil des Fernverkehrs besorgen jedoch die Bahnhöfe der Berliner Stadtbahn, namentlich Bahnhof Friedrichstraße. Hatten die Kanalbauten des 17. und 18. Jahrh. die Lage B.s zwischen Elbe und Oder ausgenutzt, so ist die Stadt jetzt, obgleich geographisch durchaus nicht central gelegen, durch die Entwicklung des deutschen und europ. Eisenbahnnetzes ein Hauptverkehrsmittelpunkt geworden. Hier laufen nicht nur die Linien von Bremen, Hamburg, Stettin, Danzig, Königsberg, von Breslau, Görlitz, Dresden und Leipzig, von Magdeburg, Cassel, Frankfurt a. M. und München zusammen, B. ist auch Schnittpunkt der internationalen Linien von Paris und London nach Petersburg und Moskau, von Kopenhagen und Stodholm nach Wien und Konstantinopel und nach Italien. Die Eisenbahnen beförderten im J. 1899 auf an den Schaltern der Stadt- und Ringbahn gelösten Fahrkarten im Stadt- und Ringverkehr 75 202 059 und im Vorortverkehr 45 487 608 Personen. (S. Berliner Stadt- und Ringbahn.) Ferner wurden 1899 befördert 68 004 Pferde, 484 847 Stück Rindvieh, 631 041 Schafe, 146 6913 Schweine und 608 2139 Stück Geflügel; endlich 117 829 t Bier, 934 463 t Braunkohlen und Briquettes, 236 29 t Fische, 23 457 t Fleisch und Sped, 263 937 t Getreide einschließlich Lein- und Elbsamen und andere Samereien, 8454 t Kaffee, Kakao, Thee, 141 088 t Kartoffeln, 105 182 t Mehl und Mühlenfabrikate, 1206 252 t Steinkohlen und Kohle, 51 895 t Spiritus, 94 814 t Obst, 15 167 t Wein und 374 764 t andere Güter. Auf dem

Wasserwege wurden außerdem 6472621 t Güter aller Art befördert.

Straßenbahnen. Die Länge sämtlicher Straßenbahnen betrug 1899: 445 km; sie beförderten 1900 rund 379 Mill. Personen, nämlich die Große Berliner und Neue Berliner Straßenbahn (seit 1. Jan. 1900 vereinigt) 236,3 Mill., die V. Charlottenburger 13688315, Elektrische Straßenbahn von Siemens & Halske (1901 in das Eigentum der Stadt übergegangen) 13047367; die Stadt- und Ringbahn incl. Grunewald 97527774, Westliche Vorortbahn 11172000, Südliche Vorortbahn 3417000, Elektrische Straßenbahn V. Hobenschoenhausen 1241665, Gesellschaft für den Bau von Untergrundbahnen 1482813 Personen. Der elektrische Betrieb (mit ober- oder unterirdischer Zuleitung, teils auch mit Accumulatoren) ist bis auf einige Linien durchgeführt. Die Straßenbahnen beschäftigten 1899: 2700 Schaffner und 2740 Führer. Im J. 1896 ist mit dem Bau der der Firma Siemens & Halske genehmigten elektrischen Hochbahn begonnen, welche vornehmlich die südl. Stadtteile erschließen wird. Die Bahn beginnt im Osten an der Warschauer Brücke in der Nähe des Schlesi-

sch 6861 Beamte, 8997 Unterbeamte und 859 Postilone. Es giebt 1301 Briefkasten und 1 Posthalterei mit 1215 Pferden.

Der Verkehrsraum 1899:

Sendungen	Im Eingang	Im Ausgang
Briefe, Karten, Drucksachen und Warenproben	216 421 166	361 484 708
Zeitungsnummern	15 961 816	349 541 958
Pakete ohne Wertangabe	9 584 505	19 466 825
Telegramme	3 904 727	4 076 832

Wertsendungen wurden 1899 befördert:

Sendungen	Im Eingang		Im Ausgang	
	Anzahl	W.	Anzahl	W.
Briefe und Pakete	974 592	1 411 214 948	971 896	1 433 207 360
Postanweisungen	6 439 682	467 885 070	13 651 908	819 925 017
Nachnahmen	1 024 399	12 164 464	4 104 464	60 489 624
Postaufträge	146 134	23 540 942	555 089	45 548 399

Schifffahrt. Den Wasserverkehr, der zu dem bedeutendsten Europas gehört und fortwährend zunimmt, zeigt folgende Tabelle (die nahe B. liegenden Vororte sind nicht inbegriffen):

Wasserverkehr 1899	Personen-dampfer	Schlepp-dampfer	Güterdampfer		Unbeladene Güterdampfer	Segelschiffe		Unbeladene Segelschiffe	Flossholz	Insgesamt
			Zahl	Ladung t		Zahl	Ladung t			
Ankunft	5450	17044	857	59565	96	33783	4 971 754	3009	3215	5 034 534
Abgang	5458	17052	850	48070	21	32469	578 011	27489	—	626 081
Durchgang	—	175	3	260	—	4014	810 789	8	957	812 006
Zusammen	10900	34271	1710	107895	117	70266	6 360 554	30506	4172	6 472 621

Bahnhofes und geht in westlicher Richtung über das Hallesche Thor bis zum Bahnhof Zoologischer Garten; eine Abzweigung geht vom Potsdamer Platz als Unterpflasterbahn durch die Königsgräber, Sommerstraße, Am Reichstagsufer, Weidendamm und Kupfergraben bis Schloßbrücke (3,045 km). Ein Teil des Probetunnels unter der Spree zwischen Stralau und Treptow mit der ersten Untergrundbahn der Stadt wurde 1896 angefangen und befindet sich in Betrieb.

Omnibusgesellschaften. a. Die Allgemeine Berliner Omnibus-Aktiengesellschaft beförderte 1900: 43982369, die Neue Berliner Omnibus-Gesellschaft 27 723244, der Berliner Expeditur-Verein 6856295, die Omnibus-Compagnie Berlin 1434668, Berliner Omnibus-Gesellschaft 211445, Berliner Nachtomnibuslinie 360693, insgesamt rund 80 Mill. Personen. Diese sechs Gesellschaften verfügen über 3900 Pferde und ein Fahrpersonal von 4300 Kondukteuren und Kutichern.

b. Die Berliner Palettfahrt-Aktiengesellschaft beförderte im J. 1899/1900: 2304547 Pakete im Gesamtgewicht von 4 1/2 Mill. kg. Am 1. Jan. 1900 waren vorhanden: 6427 Droschken I. Klasse, 1534 II. Klasse, 153 Gepäddroschken, 211 Thormwagen, 601 Omnibusfahrzeuge.

Post und Telegraph. B. hatte Ende 1899: 118 Stadtpostämter, 2 Telegraphenämter, 7 Stadtfernsprechämter mit 97 791,180 km Leitungen, 69 öffentlichen und 34877 andern Sprechstellen (201 757 791 Gespräche). Die 56 Rohrpostämter arbeiten mit 121 km Rohrleitungen. Um den gesamten Briefverkehr zwischen den Bahnhöfen und den verschiedenen Bestellpostanstalten durch die Rohrpost zu besorgen, ist die Anlage eines neuen Doppelrohrsystems geplant. Das Personal zählt 16717 Köpfe, näm-

Die Spree- und Havel-Dampfschiffahrtsgesellschaft «Stern», 8. Aug. 1888 gegründet, übernahm zuerst das Dampfschiffahrtsgeschäft von A. Gebhardt in Potsdam mit 4 Dampfern, sowie von der Stralauer Dampfschiffahrtsgesellschaft deren 5 Dampfer und erwarb darauf auch das Geschäft der Berliner Dampfschiffahrtsgesellschaft mit 14 Dampfern, baute noch mehrere Dampfer und ist somit im Besitz von 34 Dampfschiffen. 1899 wurden 776933 Personen mit Fahrkarten befördert und an 542 Gesellschaften und Vereine Dampfer vermietet.

Mineralquellen. Im Dez. 1887 wurde bei den durch die Direktion des Admiralsgartenbades angestellten Bohrungen in der Tiefe von 236 m eine Solquelle gefunden, die eine Temperatur von 15,2° C. hat und 144 l Sole in der Minute liefert. Seitdem sind bis Mai 1889 noch in einer Tiefe von 206 bis 261 m sechs andere Quellen von einer Temperatur von 10° bis 15° C. und annähernd gleicher Beschaffenheit der Sole in den verschiedensten Teilen der Stadt erbohrt worden. Sie enthalten in 1000 Gewichtsteilen etwa 29 feste Bestandteile, worunter 26,7 Chlornatrium, ferner Chlorkalcium, Chlormagnesium, schwefelsauren Kalk, Chlortalium u. a. — Vgl. Fresenius, Chem. Analyse der Solquelle im Admiralsgartenbad zu B. (Wiesb. 1888); Verendt, Die Solbohrungen im Weichbilde der Stadt B. (im «Jahrbuch der Preussischen Geologischen Landesanstalt», 1889).

Vergnügungsorte und Umgebung. Zu den zahlreichen Vergnügungsgelegenheiten innerhalb der Stadt kommen noch eine Menge außerhalb; so die Pferderennen in Carlsdorf und in Hoppegarten, die Trabrennen in Weissensee und Westend, Wettfahrten der Radfahrer in ihrer Rennbahn am Kurfürstendamm, Rudertregatten auf dem Himmelsburger See

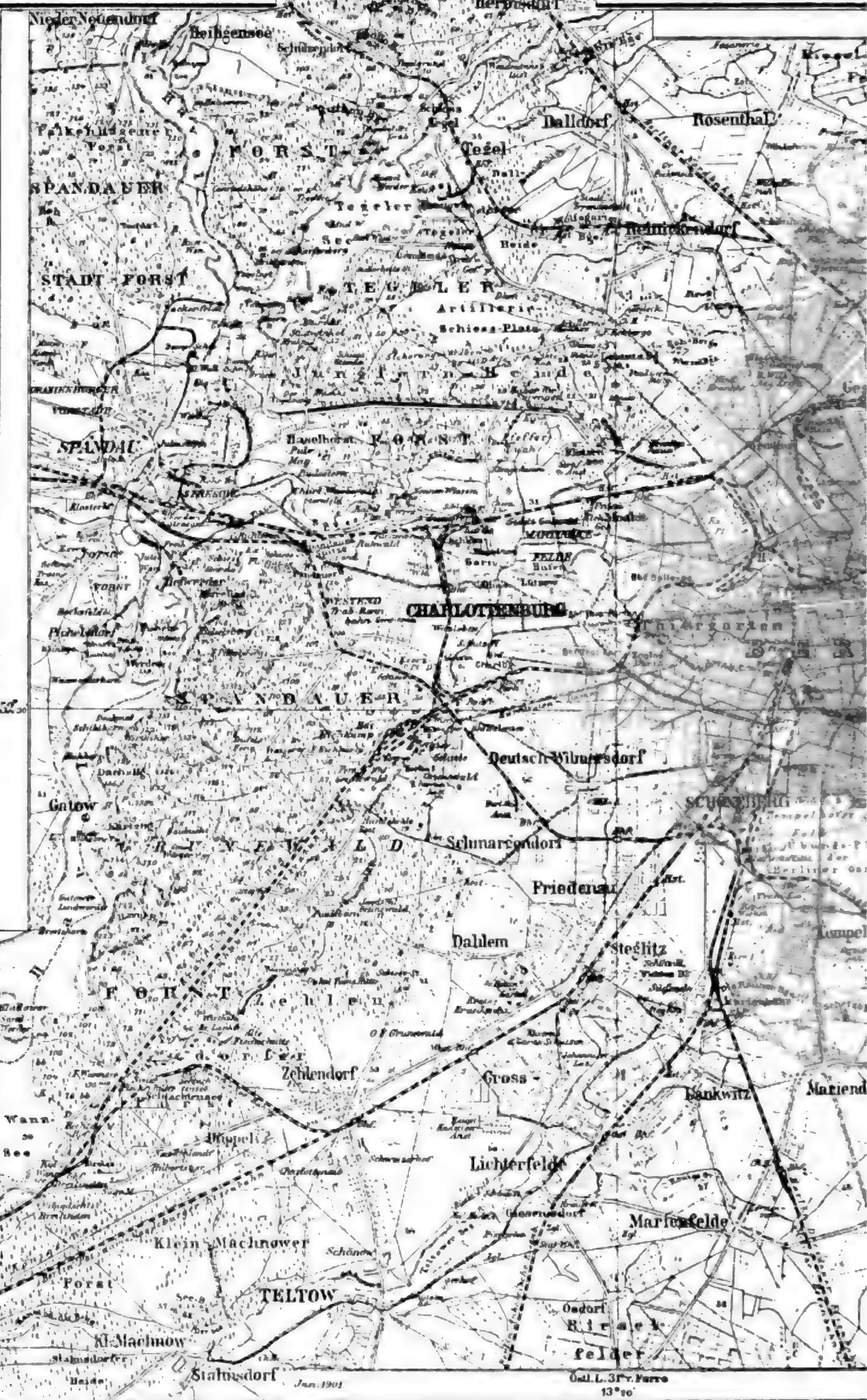
und Langen See bei Grünau, Segelregatten auf dem Wannsee und Müggelsee. Die größern Vergnügungsetablissemments, wie Tivoli, Berliner und Spandauer Bodbrauerei, Eisbeller, und die in Weiskensee („Zum Sterneder“), in der Hasenheide („Neue Welt“), in Treptow („Sperl“), ferner im Grunewald und in Schöneberg, bieten Volksbelustigungen aller Art. Im Winter gewähren Rousseau-Insel, Neuer See, Müggelsee, die Wasserläufe der Spree sowie künstliche Eisbahnen Gelegenheit zum Schlittschuhlaufen. Große Anziehungskraft haben ferner die Frühjahrs- und Herbstparaden des Garde-Armee-Korps auf dem Tempelhofer Felde.

Die Umgebung, besonders im NW., W. und SO., ist reich an Naturschönheiten. Im W. liegt Charlottenburg (s. d.) mit der Villenkolonie Westend, weiterhin Spandau; nördlich von Charlottenburg die Jungfernheide, durchschnitten vom Spandauer Schiffsahrtkanal (s. oben), mit dem Artillerieschießplatz, der Strafanstalt Plöensee (s. d.) und dem Plöensee; an der Havel Saatwinkel, die Insel Valentinswerder und am Tegeler See der Tegeler Forst, am Ostrande das Dorf Zegel (s. d.). Südlich von Spandau der Spandauer Forst, mit Bichelswerder und Schildhorn; weiter südwärts der Grunewald, mit den Vergnügungsorten Halensee, Hubertus, Hundelehle, Jagdschloß Grunewald, Krumme Lanke, Schlachtensee, und am Wannsee, einer Ausbuchtung der Havel, die Villenkolonie Wannsee (s. d.). Im SW. die Vororte Deutsch-Wilmersdorf, Schöneberg, Friedenau, Steglitz, Zehlendorf, Lichterfelde, Nixdorf. Südöstlich an der obern Spree liegen Kummelsburg, am gleichnamigen See, einer nördl. Ausbuchtung der Spree; ferner Stralau, Treptow, Köpenick; im O. Friedrichsfelde (s. d.); im NO. Weiskensee, im N. Gesundbrunnen, Pantow, Niederschönhausen mit Schloß und Park, Schönholz mit dem Schützenhaus der Berliner Schützengilde und 2 $\frac{1}{2}$ km östlich von Zegel Dalldorf (s. d.) mit Trennanstalt.

Geschichte. Die günstigen Ortsverhältnisse an dem Spreeübergange lassen sicher darauf schließen, daß an jener Stelle schon von alters her wend. Ansiedelungen bestanden haben, die sich unter dem Vordringen der german. Bevölkerung bereits gegen Ende des 12. Jahrh. zu einem wichtigen Handelsplatz herangebildet zu haben scheinen, obgleich der Ort, wie auch der daneben auf einer Spreeinsel gelegene, Colonia oder Kölln (vom Wendischen „Kollen“, d. i. ein von Sumpf und Wasser umgebener Hügel), urkundlich erst unter den Markgrafen Johann I. und Otto III. 1244 (Kölln schon 1238) erwähnt wird, doch schon zwischen 1225 und 1232 das brandenb. Stadtrecht erhalten haben muß. Beide Städte waren nicht durch Thore geschieden und erledigten die wichtigsten Geschäfte gemeinsam, hatten aber im übrigen getrennte Verfassung und Verwaltung bis 1709. Einige Versuche zur Vereinigung, wie 1307 und 1432, schlugen fehl.

Da B. das Recht der Niederlage und andere Privilegien erhielt, so gedieh es mit Kölln schon unter den aslan. Markgrafen rasch, so daß die bayr. Fürsten, die 1323 von Kaiser Ludwig IV., dem Bayer, mit der Mark belehnt wurden, in B. zu residieren pflegten, so oft sie in das Land kamen. Die polit. Gegensätze zwischen ihren Anhängern und denen des sächs.-aslan. Hauses führten 1325 zur Tötung des Abtes Nikolaus von Bernau in B., der zur letztern Partei gehört hatte. Der Kirchenbann, den dieses Ereignis für die Stadt

nach sich zog, konnte erst 1336 mit großen Geldopfern gelöst werden. Dem falschen Waldemar schloß sich B. 1348 nur mit Widerstreben an, hielt aber dann am sächs.-anhalt. Hause, das mit Waldemar wieder im Lande Fuß zu fassen suchte, gegen Ludwig von Bayern fest, weshalb König Waldemar von Dänemark, Ludwigs Verbündeter, die Stadt 1349, obwohl vergeblich, belagerte. 1352 söhnte sich B. mit den bayr. Herren wieder aus. Die Stadt gewann auch während der bayr. Markgrafen beständig an Macht, galt als Hauptstadt der Landschaften Barnim und Teltow, wurde Versammlungsort der mittelmärk. Stände und gehörte zum Hansebunde. Unter den Luxemburgern, die 1373 die Mark erhielten, vervollständigte B. 1391 seine Selbständigkeit durch Erwerbung der Gerichtsgewalt von Markgraf Jobst (1388—1411). Dennoch zeigte es sich während der Anarchie in der Mark unter diesem Landesherren zum Widerstande gegen den märk. Adel zu schwach. Besonders das Geschlecht der Quikow und ihr Anhang wußte 1404—9 den Handelsverkehr der Stadt derart zu lähmen, daß sie bei einem auswärtigen Fürsten, dem Herzog Swantibor von Pommern, Hilfe suchen mußte. Es war zu ihrem Vorteile, daß Friedrich I. von Hohenzollern (1415—40) geordnete Verhältnisse im Lande herbeiführte. Als aber 1442 Friedrich II. (1440—71) landesherrliches Eigentum, das sich im Besitze der Stadt befand, beanspruchte, ließen sich die Bürger im Verlaufe des bis 1448 währenden Rechtsstreites zu Gewaltthatigkeiten verleiten, die ihnen einen großen Teil ihres Vermögens und der städtischen Privilegien kosteten und den Bau einer neuen kurfürstl. Burg in Kölln (an Stelle des jetzigen königl. Schlosses) zur Folge hatten. Doch nahm Friedrich II. hier seinen Wohnsitz, und von Johann Cicero (1486—99) an ist die Stadt beständig Residenz des Landesherren geblieben. Im 16. Jahrh. machte ihre Entwicklung, wie die der Mark überhaupt, geringe Fortschritte. Nur die kurfürstl. Hofhaltung gab der Stadt einiges Ansehen. 1544 gelangte die Stadt durch Kauf wieder in den Besitz der Gerichtsgewalt, die sie 1442 an Friedrich II. hatte abtreten müssen. Die Kirchenreformation vollzog sich durch Einführung des luth. Gottesdienstes unter Joachim II. 2. Nov. 1539. Das Kirchenpatronat, das bisher der Landesherren gehabt hatte, erhielt die Stadtgemeinde. 1613 trat Johann Sigismund zur reform. Lehre über, was solche Erregung in der Bürgerschaft hervorrief, daß es 1615 zu öffentlichen Tumulten kam. Im Dreißigjährigen Kriege war die Befestigung der Stadt in sehr schlechtem Zustande und die Bürgerschaft nicht mehr zur Verteidigung geeignet. Doch wurde die Residenz im Vergleiche zu den andern Landesteilen sehr gespart. Nur 1636 und 1639 lief sie dreimal Gefahr, in die Hände der Schweden zu fallen, konnte sich aber durch Abfindungssummen von zusammen 32000 Thlrn. von der Besetzung loskaufen. 1654 zählten B. und Kölln zusammen etwa 10000 E. Der Große Kurfürst erleichterte den Steuerdruck nach dem Kriege durch Einführung der Accise, gab der Stadt eine ständige Garnison und erweiterte sie durch Umgestaltung in eine Festung neuern Systems. Er legte zwei neue Städte neben Kölln und B. an, Friedrichswerder und Dorotheenstadt, sorgte für Pflasterung und Beleuchtung der Straßen in der ganzen Residenz und vermehrte die Bevölkerung durch Aufnahme von Waldensern, Holländern und hauptsächlich Hugen-





notten. 1699 gab es 5682 Franzosen in B., sie trugen etwa den fünften Teil der Bevölkerung. Der Große Kurfürst hob auch durch den Ausbau des Mühlroser Kanals den Handel und besonders die Schifffahrt in B., so daß im Anfange des 18. Jahrh. das Schiffbaugewerbe Eingang fand und die Spandauer Vorstadt sich stark bevölkerte. Das Bestehen von vier besondern Städten erschwerte die Verwaltung, weshalb Friedrich I. sie 1709 zu einer Gemeinde vereinigte. Durch die Anlage der Friedrichsstadt, durch großartige Bauten, worunter besonders die Hauptfront des Schlosses und das Zeughaus zu nennen sind, durch glanzvolles Hofleben und durch Heranziehung von Künstlern und Gelehrten gab er der Stadt den Charakter einer königl. Residenz. Er stiftete 1699 und 1700 die Akademien der Künste und der Wissenschaften. Friedrich Wilhelm I. vermehrte die Garnison ansehnlich, sie betrug 1730: 14265 Personen gegen 58 122 Civilbevölkerung, begann die Auflösung der Festungswerke, betrieb eifrig den weitem Ausbau der Friedrichsstadt und gab der Stadt in der Charité ein allgemeines Krankenhaus. Sieben neue Kirchen wurden unter seiner Regierung gegründet. Friedrich d. Gr. setzte die Bauhätigkeit und die Niederlegung der Festungswerke fort. Er begünstigte den Zuzug durch Gewährung von Unterstützungsgebern und siedelte namentlich in den Vorstädten Kolonisten an. Den Thiergarten, in dem schon Friedrich I. Alleen angelegt hatte, schuf er zu einem Park für die Residenz um. Er errichtete die ersten Kasernen für das Militär. Unter seinen Brachtbauten zeichnen sich besonders die 1785 vollendeten Türme auf dem Gendarmenmarkt aus. Die städtische Verwaltung ordnete er durch die Verfassung von 1747. Im Siebenjährigen Kriege nahmen die Österreicher 1757 B. ein und erhoben von der Stadtgemeinde 240000 Thlr. Drückender noch war die Besetzung durch die Russen 1760, die über 2 Mill. eintrrieben. Die Summe erstattete indessen später größtenteils der König. Gegen Ende des Jahrhunderts bildete sich B. infolge der gewerblichen Unternehmungen, der Handelspolitik und der Kanalbauten Friedrichs II. aus einer Militär- und Beamtenstadt zu einem Industrie- und Handelsplatze aus. Die Einwohnerzahl war von 55000 im J. 1707 auf 172 132 im J. 1800 gestiegen. Von Okt. 1806 bis Dez. 1808 stand B. unter Herrschaft der Franzosen. Der königl. Hof hatte B. in demselben Monat verlassen und kehrte im Dez. 1809 zurück. Napoleon ließ die Stadt nach franz. Gemeindeverfassung verwalten, an deren Stelle 1809 die preuß. Städteordnung trat. Unter ihrer Wirksamkeit sind im Laufe des Jahrhunderts alle für eine stetig wachsende Großstadt wünschenswerten Einrichtungen geschaffen worden. Aber auch die Landesherren trugen beständig bei, sie zu verschönern und durch Pflege von Kunst und Wissenschaft zu heben, Friedrich Wilhelm III. gründete 1809 die Universität, ließ 1824—28 durch Schinkel das Alte Museum bauen. Friedrich Wilhelm IV. fügte das Neue mit seinen reichen Kunstsammlungen hinzu. Während seit 100 Jahren die Zahl der Kirchen in B. trotz der wachsenden Bevölkerung sich fast gar nicht vermehrt hatte, entstanden unter seiner Regierung acht größere und mehrere kleinere Kirchen. Die ersten großen Eisenbahnlinien entstanden in schneller Folge 1838—46. Am 18. März 1848 wurde die Stadt Schauplatz von Straßenkämpfen, bei denen über 200 G. und etwa 20 Soldaten fielen. Gegen 1860 begann der gewaltige

Aufschwung der gewerblichen Thätigkeit vorzüglich im Maschinenbau, der dem Norden der Stadt für zwei Jahrzehnte den Charakter einer Fabrikstadt verlieh. Unter Wilhelm I. fand 1861 die Erweiterung des Reichbildes statt. Seitdem B. Hauptstadt des Deutschen Reichs geworden ist, hat es einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die meisten Reichsbehörden haben in B. ihren Sitz erhalten, die Beamten der betreffenden Ressorts haben ebenso wie die neu nach der Reichshauptstadt verlegten Regimenter die Kreise der höhern Schichten der Bevölkerung erweitert; andererseits hat der außerordentlich hohe Geburtenüberschuß und der Zuzug von auswärtig die Bewohnerzahl in den letztvergangenen 25 Jahren um ein Erstaunliches vermehrt. Demgemäß haben auch die Verkehrsmittel, wie Omnibusse, Pferdebahn (jetzt auch größtenteils in elektrischen Betrieb umgewandelt), Stadtbahn, Hochbahn, Untergrundbahn, Vorortbahnen, eine bewundernswerte Ausdehnung erfahren, und gilt B. in dieser Hinsicht als die best versehene Großstadt. Zu einer schönen Stadt wurde B. umgewandelt besonders seit dem Regierungsantritt Kaiser Wilhelms II.; zahllose neu erbaute Kirchen geben jetzt einzelnen Stadtteilen der Reichshauptstadt ein ganz verändertes Aussehen; prächtige neue weltliche Bauten und öffentliche Denkmäler, wie oben aufgezählt, verschönen Plätze und Straßen; auch die Berliner Privatarchitektur hat so manches Schmuckstück geschaffen, so besonders vornehme Hotels in bester Stadtgegend, seine Bierpaläste, Cafés in modernstem Stil u. s. w., so daß die Metropole des Reichs am Anfang des 20. Jahrh. innerlich wie äußerlich mit großen Vorzügen ausgestattet ist, die geeignet sind, den Bewohnern einen für eine Millionenstadt immerhin behaglichen Aufenthalt und den zahlreichen Fremden ein hochinteressantes Großstadtleben zu bieten.

Litteratur. Vgl. Epiter, B. und seine Umgebungen im 19. Jahrh. (26 Hefte, Berl. 1833—38); Sebalb, B.s Denkmäler der Bau- und Bildhauerkunst (ebd. 1844); Cotta, Die Heimatskunde für B. (2. Aufl., ebd. 1873); B. und seine Bauten (Brachtwerk, hg. vom Architektenverein, ebd. 1877 und 1896); H. Fischer, Heimatskunde von B. (ebd. 1879); Licht, Architektur B.s (ebd. 1882); Friedel, Die deutsche Kaiserstadt B. (Epz. 1882); W. Ring, Die Kaiserstadt B. (2 Bde., ebd. 1882—84); ders., Berliner Leben (ebd. 1882); Pistor, Das öffentliche Gesundheitswesen und seine Überwachung in der Stadt B. während der J. 1886, 1887 und 1888 (Berl. 1890); Hellmann, Das Klima von B. (Bd. 1, ebd. 1891); Lindenberg, B. als Kleinstadt (ebd. 1893); ders., B. in Wort und Bild (ebd. 1894); Bornmann, Die Bau- und Kunstdenkmäler von B. (ebd. 1893); Lassar, Das künstlerische B. (ebd. 1893); Das medizinische B. (2. Aufl., ebd. 1894); Dahms, Das litterarische B. (ebd. 1895); B. und seine Eisenbahnen 1846—96 (2 Bde., ebd. 1896); Die Wohlfahrtsseinrichtungen B.s (ebd. 1896); Wrede, Das geistige B. (Bd. 1 u. 3, ebd. 1897); Fontanes Führer durch die Umgegend von B. (5 Tle., ebd. 1893—95); Führer von Baedeker (11. Aufl., Epz. 1900), Grieben (44. Aufl., Berl. 1900), Kießling (21. Aufl., ebd. 1896) und Stangen (10. Aufl., ebd. 1894).

Zur Statistik vgl.: B. und seine Entwicklung. Städtisches Jahrbuch für Volkswirtschaft und Statistik (1867—72); seit 1874 unter dem Titel Statistisches Jahrbuch der Stadt B., hg. vom Direktor des Städtischen Statistischen Amtes (Berl. 1874 fg.);

Böckh, Die Bevölkerungs-, Gewerbe- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1875 in der Stadt B. (ebd. 1878—80); ders., Die Bewegung der Bevölkerung der Stadt B. in den J. 1869—78 (ebd. 1884); ders., Die Bevölkerungs- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1885 in der Stadt B. (ebd. 1890 fg.); dasselbe vom 1. Dez. 1890 (ebd. 1896) und vom 2. Dez. 1895 (ebd. 1900); **Windsfeldt**, Statistische Studien zur Entwicklung der Berliner Industrie 1720—1890 (Epj. 1898); Bericht über die Gemeindeverwaltung der Stadt B. 1861—73 (3 Hefte, Berl. 1879—81); Materialien des Magistrats und des Statistischen Amtes der Stadt B.; Berichte der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft; Statistisches Jahrbuch deutscher Städte, hg. von **Neefe** (Bresl. 1890).

Zur Geschichte vgl. außer den Publicationen des Vereins für die Geschichte B.s: **Berlinische Chronik** nebst Urkundenbuch (22 Bgn., Berl. 1868—84; nebst der Fortsetzung Bgn. 23—26: «Stammbäume der Mitglieder der franz. Kolonie» und «Vermischte Schriften», 1885 fg.) und Schriften des Vereins für die Geschichte B.s, Heft 1—36 (ebd. 1865—99); **Geppert**, Chronik von B. seit Entstehung der Stadt (ebd. 1837—41); **Jidicin**, Histor.-diplomat. Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (1. bis 5. Teil, ebd. 1837—42); **Klößen**, über die Entstehung, das Alter und die früheste Geschichte der Städte B. und Kölln (ebd. 1839); **Hamgo**, Neue Berliner Stadtchronik (ebd. 1841); **Stredfuß**, B. im 19. Jahrh. (4 Bde., ebd. 1867—69); **Moltmann**, Die Baugeschichte B.s (ebd. 1872); **Der Bär** (Zeitschrift, seit 1875); **Schwebel**, Kulturhistor. Bilder aus der deutschen Reichshauptstadt (ebd. 1882); ders., Renaissance und Rokoko, Abhandlungen zur Kulturgeschichte der deutschen Reichshauptstadt (Minden 1884); ders., Geschichte der Stadt B. (2 Bde., Berl. 1888); **Stredfuß**, 500 Jahre Berliner Geschichte (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1893; Ausg. in 1 Bd., 1900); **Geiger**, B. 1688—1840. Geschichte des geistigen Lebens der preuß. Hauptstadt (2 Bde., ebd. 1893—94).

Berlin, Stadt im County Waterloo der Provinz Ontario des Dominion of Canada, an dem in den Eriesee mündenden Grand-River, Station des Grand-Trunk und Mittelpunkt der bedeutendsten deutschen Ansiedelung in Canada, mit deutschen Schulen und (1891) 7425 E.

Berlin, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, darunter: B. im County Green-Lake in Wisconsin, nordwestlich von Milwaukee, mit (1890) 4149 E.

Berlin, **Rils Johan**, schwed. Chemiker, ein Schüler von **Berzelius**, geb. 18. Febr. 1812 zu Herneboand, studierte in Upsala, ward 1845 zum außerord. Professor der Pharmakologie, 1847 zum Professor in Lund, 1864 zum Generaldirektor des Medizinalamtes in Stockholm ernannt. Seit 1883 lebt er in Stockholm pensioniert. Auch an dem polit. Leben hat sich B. als Abgeordneter der Ersten Kammer 1867—73 beteiligt. Seine Lehrbücher: «Organisk kemi» (3. Aufl. 1870) und «In pharmacopeam Suecicam et militarem commentarius medico-practicus» (4. Aufl. 1869) erlangten großes Ansehen, noch mehr aber die als Preischriften verfaßten gemeinverständlichen Werke: «Lärobok i naturlära» und «Läsebok i naturlära», die zu Hunderttausenden auch in norweg., dän., finn. und deutscher Sprache verbreitet wurden.

Berlin, **Rud.**, Augenarzt, geb. 2. Mai 1833 zu Friedland in Mecklenburg-Strelitz, studierte in Göt-

tingen, Würzburg, Erlangen und Berlin Medizin, an letztem Orte unter Gräfe namentlich Augenheilkunde, war dann Assistenzarzt A. Vagenstechers in Wiesbaden, ging hierauf als Assistenzarzt an die chirurg. Klinik der Universität Tübingen und errichtete 1861 in Stuttgart eine Augenklinik. 1870 wurde B. Privatdocent für physiol. Optik an der Technischen Hochschule und 1875 Professor für vergleichende Augenheilkunde an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. 1889 folgte er einem Ruf als ord. Professor der Augenheilkunde an die Universität Kiofod. Er starb 12. Sept. 1897 zu Linththal in der Schweiz. B. hat seine Arbeiten, die unter andern die in den Glaskörperraum eingedrungenen Fremdkörper, die Exstirpation des Thränenlades, den Einfluß der Konvergläser auf das excentrische Sehen, die Sehnervendurchschneidung, die Pathologie und Anatomie der Thränendrüse u. s. w. betrafen, in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht. Außerdem bearbeitete er für den sechsten Band des von Gräfe und Sämisch redigierten «Handbuchs der gesamten Augenheilkunde» (Epj. 1880) die «Krankheiten der Orbita». B. betrieb zuerst systematisch die Augenheilkunde in vergleichender Weise und gab seit 1882 eine «Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde» heraus, in welcher er eine Reihe von Arbeiten über den physiol.-optischen Bau des Pferdeauges, über den normalen Augenhintergrund des Pferdes, über Star und Staroperationen bei Tieren, über periodische Augenentzündung u. a. veröffentlichte. Mit **Reinhold** begründete er in seinen «Untersuchungen über den Einfluß des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes» (Stuttg. 1883) die physiol. Zweckmäßigkeit der rechtschießen Handschrift.

Berlin-Anhaltische Eisenbahn, 1882 verstaatlichte, aus der 1836 gegründeten «Berlin-Sächsl. Eisenbahngesellschaft» hervorgegangene Bahn. Sie umfaßte zur Zeit der Verstaatlichung 430,68 km eigene und 151,14 km gepachtete Linien der Oberlausitzer Eisenbahn (Rohlfurt-Fallenberg), die 1887 vom preuß. Staate erworben wurde. Die erste Teilstrecke Berlin-Züterbog-Wittenberg (94,79 km) wurde 1841 eröffnet. Die Linien der B. E. sind an dem Verkehr mit Dresden, Leipzig und dem westlichen sächs. Industriegebiet, und darüber hinaus mit Österreich-Ungarn, Bayern, der Schweiz und Italien hervorragend beteiligt. In Halle an der Elbingerische Eisenbahn (s. d.) anschließend, vermittelte sie den Verkehr mit Thüringen und Frankfurt a. M. und dem Südwesten Deutschlands. Die B. E. ist jetzt, mit Ausnahme der Vorortstrecke Berlin-Großlichtersfeld-Süd, der Königl. Eisenbahndirektion zu Halle unterstellt. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Berlinchen, Stadt im Kreis Soldin des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, 32 km nördlich von Landsberg a. W., am Ausfluß der Blöne aus dem Berlinchen-See, an der Nebenlinie Glasow-Arnswalde der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Landsberg), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 5736 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Stärkfabriken, Eisengießerei, Fabrik landwirtschaftlicher Geräte, Weißgerberei, Böttcherei, Holzindustrie, Getreide-, Spiritus- und bedeutenden Holzhandel, jährlich fünf Pferdemarkte und ähnlichen Krebsverjand.

Berlin-Dresdener Eisenbahn, vom preuß. Staate 1877 in Verwaltung genommenes und 1887 erworbenes Privatunternehmen, wurde 1872 ge-

nehmt und 17. Juni 1875 (172,70 km) eröffnet. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die B. G. 183,40 km, wovon die Strecke Dresden-Elsterwerda (54 km) 1. April 1888 an Sachsen abgetreten wurde. Die B. G. bildet die kürzeste Verbindung zwischen Berlin und Dresden; die Preußen verbliebene Strecke Berlin-Elsterwerda ist, mit Ausnahme der Vorortstrecke Berlin-Fossen, der Eisenbahndirektion Halle zugeteilt, von der auch die zur Berlin-Anhaltischen Eisenbahn (s. d.) gehörende andere Verbindung zwischen Berlin und Dresden (mit Ausnahme der Vorortstrecke Berlin-Großlichterfelde-Süd), soweit sie in Preußen liegt, verwaltet wird. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Berline, Bezeichnung für einen in Berlin erfundenen vierstigen Reisewagen mit zurückschlagbarem Verdeck; auch Coupé erster Klasse (in Frankreich); Moquiersstuhl (Gesellschaftsspiel; ital. berlina, wörtlich »Branger«).

Berliner Blau, ein wichtiges Farbmateriale, das eine leichte dunkelblaue, auf dem Bruche kupferglänzende Masse darstellt. Es wird durch Wärme sowie durch Alkalien und konzentrierte Säuren zerstört. Es bildet sich immer, wenn Lösungen von gelbem Blutlaugensalz und von Eisenoxydsalzen zusammenkommen. Der entstehende blaue Niederschlag hat die chem. Zusammensetzung $\text{Fe}_3(\text{CN})_{12}$ und kann als Eisenoxydsalz der Ferrocyankwasserstoffsäure betrachtet werden. Bei der technischen Darstellung fällt man gelbes Blutlaugensalz mit Eisenvitriollösung, wodurch zuerst ein weißer Niederschlag von Ferro-Ferrocyanür, $\text{Fe}_2(\text{CN})_6$, gebildet wird, der durch oxydierende Mittel, wie Chlor, nachträglich in Blau verwandelt wird. Hierbei entsteht das eisenoxydhaltige basische B. B., das demnach immer im gewöhnlichen Handelsprodukte neben neutralem B. B. vorhanden ist. Erfunden wurde es 1704, nach andern 1707, von dem Farbensabrikanten Diesbach in Dippels Laboratorium zu Berlin und die Vereitung bis 1724 als Geheimnis bewahrt. Das an sich unlösliche B. B. löst sich in verdünnter Oxalsäure leicht auf (blaue Tinte). In der Aquarellmalerei verwendet man eine in Wasser lösliche Modifikation, deren Darstellung etwas abweichend ist. Das gewöhnliche B. B. gebraucht man als Leimfarbe, seltener in der Elmalerei. Die vorzüglichste Anwendung findet es aber in der Färberei für Wolle und Baumwolle und in der Zeugdruckerei. Das nach einem bestimmten Verfahren auf Seide hervorgebrachte Blau heißt Bleu Raymond oder Bleu de France. Das B. B., dessen verschiedene Sorten auch unter den Namen Pariser Blau, Miloriblaue, Erlanger Blau, Preussischblau, Hamburger Blau im Handel vorkommen, enthält oft Thonerde oder Schwespat. Die hellern so gemischten Sorten nennt man Mineralblau. Ein ähnliches Blau ist auch das Turnbullblau (s. d.).

Das Verfahren des Färbens mit B. B. ist etwas verschieden, je nachdem man Baumwolle oder Wolle zu färben hat. Für Baumwolle fällt man das B. B. unmittelbar auf der Faser, indem man die Stoffe zuerst durch eine Lösung eines Eisensalzes nimmt, sie gut auswringt und dann in eine angesäuerte Lösung von Blutlaugensalz eintaucht. Für 10 kg Baumwolle z. B. bereitet man das Eisenbad aus 1400 g Eisenbeize von 40° B. (salpetersaures Eisen) und 130 g Zinnatz, das zweite Bad enthält 260 g gelbes Blutlaugensalz und 240 g

Schwefelsäure. Wollene Stoffe färbt man mit rotem Blutlaugensalz in saurer Lösung heiß aus, wobei die frei werdende Ferrocyankwasserstoffsäure sich beim Erhitzen zerlegt und B. B. ausscheidet, das von der Wolle fixiert wird. Zum Färben von 10 kg Wolle z. B. löst man im kupfernen Kessel 500 g rotes Blutlaugensalz, fügt 500 g Schwefelsäure hinzu, bringt die Wolle hinein und erhitzt hierauf ganz langsam zum Kochen; sobald die Flüssigkeit kocht, nimmt man die Wolle heraus, fügt noch 500 g Schwefelsäure zu, bringt die Wolle wieder hinein und kocht von neuem.

Berliner Börsen-Courier, 1867 gegründete, täglich zweimal in Berlin erscheinende Zeitung; die Morgenausgabe bringt Politit (in freisinniger Richtung) und Feuilleton; die Abendausgabe ist Handelsblatt mit besonderer Berücksichtigung des Bankwesens und der Industrie. Auflage etwa 10 000; Verlag: Berliner Börsen-Courier-Aktiengesellschaft; Redacteur: George Davidsohn.

Berliner Börsen-Zeitung, 1855 gegründete, täglich zweimal (Sonntags und Montags nur einmal) in Berlin erscheinende Zeitung national-liberaler Richtung für die besondere Vertretung des Handels, der Börse und der Industrie. Verlag: Expedition der Berliner Börsen-Zeitung L. Meholdt; Hauptredacteur: Oskar Vollmer; verantwortlicher Redacteur: B. Tiedemann.

Berliner Braun, s. Eisenoxyd.

Berliner Eisen, auch Schwanenhals genannt, zum Fangen der Raubtiere in verschiedener Größe hergestellte eiserne Falle, bei der die außerhalb der Bügel liegende Horizontalfeder stark hervortritt. Im ungespannten Zustande (s. beistehende Fig. 1) stehen die Bügel nebeneinander aufrecht und senkrecht zur Feder, im gespannten Zustande (Fig. 2) wagerecht und werden in diesem durch ein Schloß (Stellung) gehalten. Das Lösen geschieht durch Zupfen an einem mit der Stellung in Verbindung gebrachten, durch die Abzugsröhre



Fig. 1.

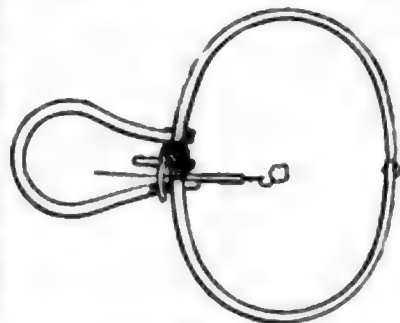


Fig. 2.

(Pfeife) gehenden Faden, der den Köder trägt; hierbei schlagen die Bügel zusammen und fassen das Tier.

Berliner Friede, s. Berliner Kongreß.

Berliner Gewerbeausstellung 1896, s. Bd. 17.

Berliner Grün, der in den Mutterlaugen der Blutlaugensalzfärbung entstehende grüne Niederschlag, der durch Filtration abgefordert als Nebenprodukt in den Handel gebracht und als Malerfarbe, wiewohl selten, Verwendung findet. Auch werden Mischungen von Berliner Blau mit gelben Farbstoffen mit diesem Namen belegt.

Berliner Handels-Gesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien, einflußreiches Kreditinstitut in Berlin, gegründet 2. Juli 1856 mit einem Kommanditkapital von 15 Mill. Thlrn.; 1857—59 wurde

dieses bis auf 3786 000 Thlr. herabgesetzt; dagegen 1869 auf 5 625 000, 1871 auf 7 500 000, 1872 wieder auf 15 Mill. Thlr. erhöht. Nach dem Krach von 1873 folgte dann in der Form des Rücklaufs von Anteilen eine Reduktion auf 60 000 Anteile und Herabsetzung dieser von 600 auf 500 M.; somit blieben 30 Mill. M. in Anteilen zu je 500 M.; dieses Kapital wurde unter anderm infolge verfehlter Spekulationen in russ. Valuta laut Beschluß der Generalversammlung vom 11. Nov. 1882 durch Zusammenlegung von 3 zu 2 oder durch Abstempelung von 500 M. auf 333 $\frac{1}{3}$ M. auf 20 Mill. M. herabgesetzt und die Verwaltung völlig reorganisiert. 1886 wurden jedoch wieder 10 000 Anteile zu 1000 M. zu 130 Proz., 1887: 10 000 Anteile zu 1000 M. zu 140 Proz., 1889 wiederum 10 000 Anteile zu 1000 M. zu 150 Proz. begeben. Ende 1891 wurden weitere 15 000 Anteile zu 1000 M. begeben und die der B. S. gehörige Bankfirma Brest & Gelpde mit 15 Mill. M. kommanditiert, um das von derselben übernommene Bankkommissionsgeschäft der liquidierenden Internationalen Bank in Berlin fortzuführen; 1896 noch 15, 1899: 10 Mill. M. begeben; Kommanditkapital nunmehr 90 Mill. M., allgemeine Reserve 21,5, Specialreserve 1, Dividendenreserve 2,5 Mill. M. Dividenden 1857—99: 5 $\frac{1}{2}$, 5 $\frac{1}{2}$, 5, 5 $\frac{1}{2}$, 5, 9, 8, 8, 8, 8, 10, 10, 9, 12 $\frac{1}{2}$, 12 $\frac{1}{2}$, 6 $\frac{1}{2}$, 7, 5, 0, 0, 0, 5, 5 $\frac{1}{2}$, 6, 0, 7, 9, 8, 9, 10, 12, 9 $\frac{1}{2}$, 7 $\frac{1}{2}$, 6, 5, 7, 8, 9, 9, 9, 9 $\frac{1}{2}$ Proz.

Berliner Konferenz, die im Sommer 1880 zu Berlin abgehaltene Konferenz europ. Bevollmächtigter zur Regelung der türk.-griech. Grenze. Nachdem die Verhandlungen zwischen Griechenland und der Pforte bezüglich der Abtretung türk. Gebietes zu keinem Resultat geführt hatten, trat 16. Juni 1880 im Auswärtigen Amt zu Berlin die besagte Konferenz zusammen. Deutschland war vertreten durch den Fürsten von Hohenlohe-Schillingsfürst und Oberst Blume, Österreich-Ungarn durch Graf Széchenyi, Generalkonsul von Zwiédinel und Oberst Nipp, Frankreich durch Graf Saint-Ballier und Oberst Verier, England durch Lord Odo Russell und General Lintorn Simons, Rußland durch von Saburow und Oberst Bobrilow, Italien durch Graf de Launay und General Sironi. Fürst Hohenlohe wurde zum Vorsitzenden der Konferenz, Oberst Blume zum Vorsitzenden der abgesondert beratenden Delegierten gewählt. Bevollmächtigte Griechenlands und der Türkei wurden nicht zugelassen, was letzterer Anlaß zu der Erklärung gab, daß sie die Konferenzbeschlüsse nicht als für sie bindende ansehen könne. Doch übergab der griech. Abgesandte Brailas der Konferenz eine Denkschrift, in der unter genauer Begründung eine neue Grenzlinie vorgeschlagen war. Die von Frankreich beantragte Grenzlinie, die von der Mündung des Flusses Maurologos bis zu der des Flusses Kalamas sich hinzog, wurde von den Bevollmächtigten angenommen und 1. Juli die Schlussakte unterzeichnet, nachdem noch eine Kollektivnote an die türk. und die griech. Regierung vereinbart war. Die Entscheidung der Konferenz wurde von Griechenland angenommen, von der Pforte abgelehnt, und dieser türk.-griech. Konflikt erst 1881 beigelegt. (S. Osmanisches Reich.)

Berliner Kongreß, der vom 13. Juni bis 13. Juli 1878 in Berlin abgehaltene Kongreß von Vertretern der sechs Großmächte und der Türkei zur Erörterung des zwischen Rußland und der Pforte 3. März 1878 abgeschlossenen Vertrags von

San Stefano (s. d.). Der Vertrag hatte den Protest Englands und die Mißstimmung Österreichs erregt. Letzteres beantragte die Verufung eines europ. Kongresses, zu dessen Bescheidung sich auch England bereit erklärte, nachdem es sich mit Rußland über die Hauptstreitpunkte vorher geeinigt hatte. Darauf lud Fürst Bismarck die Signatarmächte der Verträge von 1856 und 1871 ein, ihre Bevollmächtigten nach Berlin zu entsenden, woselbst 13. Juni 1878 im Reichskanzlerpalais der Kongreß eröffnet wurde. Zu Bevollmächtigten waren die folgenden Minister und Botschafter von ihren Regierungen ernannt worden: für das Deutsche Reich Fürst Bismarck, Staatsminister von Bülow, Fürst von Hohenlohe-Schillingsfürst, Botschafter in Paris; für Österreich-Ungarn Graf Andrássy, Graf Károlyi, Botschafter in Berlin, Baron Haymerle, Botschafter in Rom; für Frankreich Minister Waddington, Graf von Saint-Ballier, Botschafter in Berlin, G. Desprez; für Großbritannien Lord Beaconsfield, Marquis von Salisbury, Lord Odo Russell, Botschafter in Berlin; für Italien Minister Graf Corti, Graf de Launay, Botschafter in Berlin; für Rußland Fürst Gortschakow, Graf Schuwalow, Botschafter in London, Baron Dubril, Botschafter in Berlin; für die Türkei Kara-theodori Pascha, Mehemed Ali Pascha, Sabullah Bei, Botschafter in Berlin. Außerdem erschienen für Griechenland der Minister Deljannis, für Rumänien die Minister Bratianu und Cogalniceanu, für Serbien der Minister Ristitsch, für Montenegro der Senatspräsident Božo Petromitsch, auch armenische Erzbischöfe und der pers. Gesandte Malcom Chan. Die Vertreter dieser kleinern Staaten fanden nur zu denjenigen Sitzungen Zutritt, in denen es sich speziell um ihre Angelegenheiten handelte. Dem Fürsten von Bismarck wurde das Präsidium übertragen. Die Erledigung der schwierigsten Fragen wurde übrigens durch die den einzelnen Sitzungen vorausgehenden vertraulichen Besprechungen der leitenden Minister angebahnt. Am schwersten zu entscheiden war die bulgarische und die armenische Frage. Beschlossen wurde die Teilung Bulgariens in zwei Teile, ein selbständiges, aber tributpflichtiges Fürstentum Bulgarien und eine unter der Vormähigkeit des Sultans stehende, von einem mit Zustimmung der Großmächte zu ernennenden Gouverneur verwaltete Provinz Ostrumelien. Die armenische Frage wurde dahin geregelt, daß die Pforte die Gebiete von Karz, Ardahan und Batum an Rußland, die Stadt und das Territorium von Rhotur an Persien abtreten und sofort Reformen in Armenien einführen solle. Österreich-Ungarn erhielt auf den Antrag Englands das Mandat, die Provinzen Bosnien und Herzegowina „zu besetzen und zu verwalten“. Rumänien, Serbien, Montenegro wurden für unabhängig erklärt, den beiden letztern ein Gebietszuwachs zugesprochen, Bessarabien an Rußland zurückgegeben und dafür die Dobrudscha mit Rumänien vereinigt. Griechenland wurde hinsichtlich einer Gebietserweiterung auf eine direkte Verständigung mit der Pforte, unter Vorbehalt einer Vermittelung der Großmächte, verwiesen. Die ungehinderte Schifffahrt auf der Donau wurde im Princip festgestellt, die Schleifung aller Festungen und Forts an ihrem Laufe von dem Eisernen Thore ab bis zu ihren Mündungen beschloßen, die Errichtung neuer Befestigungen daselbst verboten. Die Bestimmungen des Pariser Vertrags von 1856 und des Londoner Vertrags von 1871 über die



Meerengen wurden aufrecht erhalten. Die Pforte verpflichtete sich, in allen Teilen des Reichs Religionsfreiheit und bürgerliche Rechtsgleichheit durchzuführen. Am 13. Juli wurde der aus 64 Artikeln bestehende Friedensvertrag (Berliner Friede) von sämtlichen Bevollmächtigten unterzeichnet.

Berliner Missionsgesellschaft, zur Unterscheidung von andern Berliner Missionsgesellschaften (s. Mission) Berlin I genannt, 1824 von den Professoren Neander, Tholud, Strauß u. a. als Gesellschaft zur Beförderung der evangelischen Missionen unter den Heiden gegründete Missionsgesellschaft. 1829 wurde ein eigenes Missionsseminar eröffnet und 1833 die ersten 5 Missionare ausgesandt. Das Hauptarbeitsgebiet ist Südafrika. Dort hat (1900) die Gesellschaft in der Kapkolonie, dem Kafferland, Natal, Oranje-Freistaat, Transvaal und Maschonaland (Rhodesia) 55 Stationen, 156 Außenstationen und über 250 Predigtplätze mit 72 Missionaren, 11 europ. Lehrerinnen und 698 eingeborenen Helfern (darunter 58 weibliche); die Gemeinden zählten 37 293 Seelen, die Missionschulen wurden von 4837 getauften und 1244 ungetauften Kindern besucht. 1891 begann die Gesellschaft auch in Deutsch-Ostafrika im N. vom Njassasee die Arbeit und besitzt dort im Rondo, Ringa, Vena und Gehelände 12 Stationen mit 14 Missionaren, 1 Missionsarzt und 85 Gemeindegliedern. 1882 wurde die vom Berliner chines. Hauptverein 1850 in der Provinz Kanton in China begonnene Mission von der B. M. übernommen; sie zählt dort 6 Stationen, 44 Außenstationen, 19 Predigtplätze mit 16 Missionaren, 126 chines. Helfern, 1916 Gemeindegliedern und 525 Schülern. Ende 1898 ist in Nordchina in der deutschen Kolonie Kiautschou als Hauptstation Tsingtau mit 3 Predigtplätzen, 3 Missionaren und 3 chines. Helfern hinzugekommen. Die B. M. steht auf luth. Standpunkte und verpflichtet ihre Missionare auf die Bekenntnisschriften der evang.-luth. Kirche, besonders auf das Augsburger Bekenntnis und den Kleinen Katechismus Luthers. Die Ausbildungszeit auf dem Seminar dauert 5 Jahre. Etwa 310 Hilfsvereine unterstützen die Arbeit der B. M., deren Organ die »Berliner Missionsberichte« sind. — Vgl. Wangermann, Geschichte der B. M. in Südafrika (4 Bde., Berl. 1872—77); Krakenstein, Kurze Geschichte der B. M. in Süd- und Ostafrika (4. Aufl., ebd. 1893); Merensky, Deutsche Arbeit am Njassa (ebd. 1894); ders., Missionsatlas der B. M. (ebd. 1899); ders., Erinnerungen aus dem Missionsleben in Transvaal (2. Aufl., ebd. 1900).

Berliner Nordbahn, s. Nordbahn, Berliner.

Berliner Ofen, s. Ofen.

Berliner Politische Nachrichten, 1881 in Berlin gegründete Tageszeitung, welche die möglichst objektive Darstellung der polit. Ereignisse als ihre Aufgabe betrachtet. Verleger: Victor Schweinburg in Berlin; Redacteurs: Victor Schweinburg und Rudolf Krause.

Berliner Porzellan-Manufaktur, s. Königl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin.

Berliner Ringbahn, s. Berliner Stadt- und

Berliner Rot, s. Eisenoxyd. [Ringbahn.

Berliner Stadt- und Ringbahn. Die durchweg viergleisige Berliner Stadtbahn (12,145 km) ist 1875—82 vom Staate zuerst für Rechnung der Berliner Stadteisenbahngesellschaft, dann für eigene Rechnung erbaut und 7. Febr. 1882 für den Stadt-

verkehr, 15. Mai 1882 im vollen Umfange eröffnet worden. Sie dient nur dem Personenverkehr, das nördl. Gleispaar dem Stadt- und zum Teil auch dem Vorortverkehr, das südl. Gleispaar dem Vorort- und Fernverkehr; mit der an den Bahnhof Alexanderplatz angeschlossenen Centralmarkthalle findet beschränkter Güterverkehr statt. Die Vorort- und Fernzüge befördern Gilgut. Vom Schlesiſchen Bahnhof ausgehend und im Charlottenburger Stadtbahnhof endend, durchschneidet sie die Stadt von N. nach W., gewissermaßen den Durchmesser bildend des die Stadt umschließenden Kreises der bis auf die Stredes- und Hermannstraße (Niedorf) viergleisigen Ringbahn (39 km), die 1851—77 als Staatsbahn für Personen- und Güterverkehr hergestellt ist. Sie steht unmittelbar oder durch die Ringbahn mit sämtlichen in Berlin einmündenden Bahnen in Verbindung, deren Züge, mit Ausnahme der Züge der Berlin-Anhaltischen und der Berlin-Stettiner sowie der Fernzüge der Berlin-Hamburger und der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, zum Teil über die Stadtbahn geführt werden. (S. Tafel: Berliner Stadt- und Ringbahn, Fig. 1, sowie den Plan von Berlin.) Die Berliner Stadtbahn ist eine Hochbahn mit Unterführung der Straßen und sonstigen Verkehrswege; 7964 m sind als gewölbte Viadukte, 1823 m als Viadukte mit eisernem Überbau, 675 m als Dammschüttung zwischen Futtermauern und 1683 m als gewöhnliche Dammschüttung ausgeführt. Für die Gleise ist ursprünglich eiserner Langschwellerüberbau, System Haarmann (s. Eisenbahnbau), angewendet; neuerdings ist dasselbe wieder verlassen und der Umbau unter Verwendung hölzerner Querschwellen veranlaßt worden. Von den elf Stationen dienen Schlesiſcher Bahnhof, Alexanderplatz, Friedrichstraße (Fig. 2), Zoologischer Garten und Charlottenburg zugleich dem Vorort- und Fernverkehr, die übrigen Zwischenstationen, Jannowitzbrücke, Börse, Lehrter Bahnhof, Bellevue, Thiergarten und Savignypark (seit 1896) dem Stadt-, zum Teil auch dem Vorortverkehr. Seit 1. Mai 1888 ist der Stadtverkehr aus Betriebs- und Verkehrsrücksichten in östl. Richtung bis Station Stralau-Rummelsburg, in westl. Richtung bis Station Westend ausgedehnt. Die Baukosten betragen einschließlich der Kosten der östl. und westl. Anschlüsse 74,676 Mill. M., darunter 35,199 Mill. M. für Grunderwerb. Ohne die Anschlüsse stellen sich die Kosten auf 68,129 Mill. M., davon 33,305 Mill. M. auf Grunderwerb und 18,602 Mill. M. auf Bahnviadukte und Unterbau. Nach Abrechnung der über Bedarf erworbenen und wieder veräußerungsfähigen Grundstücke im Werte von 8 Mill. M. bleiben 60,129 Mill. M. Baukosten = rund 5 Mill. M. für 1 km. Die im Stadt- und Ringbahnverkehr verwendeten, mit Gas erleuchteten dreifachigen und zweifach gekuppelten Tenderlokomotiven mit außenliegender Steuerung (s. Lokomotive) werden zur Vermeidung belästigenden Rauches mit Koks geheizt. Die in Abteilungen nach dem Coupésystem (s. Betriebsmittel) getrennten Personenzüge mit Oberlicht müssen von den Reisenden selbst geöffnet werden. Ein Ausrufen der Stationen findet nicht statt. Der Betrieb beginnt zum Teil schon bald nach 4 Uhr morgens und dauert zum Teil bis nach 1 Uhr nachts. Die Stadtbahnzüge, in der Regel aus 9 Wagen (3 Wagen II. Klasse und 6 Wagen III. Klasse) bestehend, verkehren gewöhnlich alle 10 Minuten, während der Zeit des Arbeiterverkehrs, d. i. in den Früh- und Abendstunden (1900/1) in

Zeiträumen von 5, 3 und 2 Minuten, auf dem Nord- und Südring in längern Zwischenräumen (von 20—30 Minuten, in den Verkehrsstunden noch öfter). Sommer 1896 gingen auf der Stadtbahn (Stadtbahngleisen), der Ringbahn und den zugehörigen Anschlüssen täglich etwa 507 Personen- und einschließlich der Bedarfszüge an Sonntagen zusammen 597 Züge, auf den Ferngleisen der Stadtbahn rund 168 regelmäßige Personenzüge. Für den starken Sonntagsverkehr werden ferner Züge nach Bedarf eingelegt. Von den über die B. S.- u. R. laufenden Güterzügen gehen und kommen die meisten vom Rangierbahnhof Nimmelsburg und zwar täglich etwa 70 (einschließlich 12 Bedarfszüge).

Über die Entwicklung des Personenverkehrs auf der Stadt- und Ringbahn von 1884 bis 1899 giebt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Jahr	Zurückgelegte Fahrten*		Einnahme in Mark		
	in II. Klasse	in III. Klasse	in II. Klasse	in III. Klasse	zusammen
A. Stadtbahnstationen.					
1884	725 194	9 763 611	195 809	1 431 403	1 627 212
1885	772 845	11 397 370	188 486	1 565 952	1 754 438
1886	998 945	13 703 553	219 311	1 778 438	1 997 749
1887	1 325 544	15 959 931	255 619	1 935 856	2 191 475
1888	1 754 953	18 139 831	320 462	2 180 352	2 501 014
1889	2 235 859	20 065 884	393 244	2 394 092	2 787 336
1890	3 289 895	24 375 233	510 498	2 601 739	3 112 237
1891	4 144 343	28 120 488	617 494	2 911 776	3 529 270
1892	4 912 200	30 723 572	704 701	3 069 099	3 773 800
1893	5 375 953	33 306 162	753 018	3 257 982	4 011 500
1894	7 009 287	38 116 015	916 456	3 549 566	4 466 022
1895	8 234 566	41 505 204	1 051 910	3 789 097	4 841 007
1896	10 114 862	48 229 960	1 318 980	4 437 409	5 756 389
1897	10 095 301	46 450 813	1 251 253	4 234 924	5 486 177
1898	10 404 821	47 094 576	1 268 719	4 234 383	5 503 102
1899	11 078 645	46 823 558	1 339 491	4 207 804	5 547 295
B. Ringbahnstationen.					
1884	84 319	2 646 960	25 111	366 916	392 027
1885	100 635	2 991 266	28 636	406 323	434 959
1886	168 181	4 420 069	39 455	552 476	591 931
1887	290 221	5 462 658	58 237	643 927	702 164
1888	363 977	6 385 939	70 848	734 111	804 959
1889	432 248	7 505 845	83 811	832 462	916 273
1890	593 736	9 907 805	117 983	1 063 419	1 181 402
1891	775 668	12 786 524	149 325	1 274 759	1 424 084
1892	1 210 836	16 474 132	203 560	1 510 006	1 713 566
1893	1 473 473	18 913 547	237 484	1 710 864	1 948 348
1894	1 804 383	21 379 872	277 154	1 914 124	2 191 278
1895	2 095 242	23 649 316	311 003	2 067 217	2 378 220
1896	3 002 902	28 648 950	455 784	2 569 542	3 025 326
1897	2 801 889	28 398 911	411 993	2 417 284	2 829 277
1898	3 138 125	31 154 118	453 242	2 642 172	3 095 414
1899	3 474 088	33 493 890	493 197	2 801 039	3 294 236

* Auf einfache Fahrarten, auf Zeitarten und auf Arbeiterarten (III. Klasse).

Bei Berechnung der vorstehenden Fahrten sind nach den für die Benutzung der Zeitarten u. s. w. angenommenen Sätzen 12 Fahrten für Arbeiterwochenarten, 60 Fahrten für Monatsarten (seit

1. April 1893), 200 Fahrten für Zeitarten (bis 1. April 1893) eingestellt worden.

Der Güterverkehr auf der Stadtbahn (Bahnhof Alexandersplatz mit der Anschlußstelle Berlin-Centralmarkthalle):

Jahre	Eingang t	Berand t	Zusammen t	Einnahme Mark
1892/93	37 498	6366	43 864	787 776
1893/94	53 366	4451	57 817	867 964
1894/95	53 927	3001	56 928	671 444
1895/96	60 162	2888	63 050	917 456
1896/97	51 896	2563	54 479	842 235
1897/98	61 943	3787	65 730	929 237
1898/99	71 775	4429	76 204	1 245 963
1899	70 691	3551	74 242	1 262 018

Erträge aus den Vermietungen der Stadtbahnwagen:

Jahre	Betrag M.	Zahl der Räume	
		zur Vermietung verfügbar	vermietet
1882*	10 569	453	54
1882/83	99 070	453	115
1883/84	132 693	453	118
1884/85	169 903	460	148
1885/86	194 233	462	208
1886/87	237 134	462	247
1887/88	313 938	475	294
1888/89	358 680	475	301
1889/90	396 668	477	318
1890/91	417 031	477	318
1891/92	484 822	477	339
1892/93	522 039	477	364
1893/94	551 718	477	370
1894/95	574 709	477	369
1895/96	582 692	477	392

* Vom 7. Febr. bis 31. März.

Außer diesen Beträgen kamen zu den sonstigen Einnahmen der Stadtbahn noch die Mieterträge für Postdiensträume, für Bahnhofs- und für Grundstücke (1891/92: 103 787 M., 1893/94: 101 504 M., 1895/96: 99 812 M.) hinzu.

Der Güterverkehr nach und von den Bahnhöfen der Berliner Ringbahn ist in untenstehender Tabelle dargestellt.

Die Fahrpreise auf der Stadtbahn, der Ringbahn und im Wechselverkehr beider betragen von jeder Station bis zur nächstfolgenden fünften (einschließlich) 10 Pf. in III., 15 Pf. in II. Klasse, darüber hinaus 20 und 30 Pf. Gepäcksabfertigung wird bahnsseitig nicht übernommen. Für die Verbindung Berlins mit seinen Vororten besteht ein durch besondere Züge bedienter Vorortverkehr, der bis 1891 im O. bis Ortnier und Lichtenberg, im SO. bis Grünau und Königs-Wusterhausen, im SW. bis Potsdam, im NW. bis Spandau sich erstreckte.

Bahnhöfe	Berand und Empfang in Tonnen*					Einnahme in Mark				
	1879	1887/88	1892/93	1896/97	1899	1879	1887/88	1892/93	1896/97	1899
Bestand	39 280	159 935	214 402	197 277	264 121	196 217	681 384	982 937	1 068 726	1 322 141
Moabit	39 350	137 939	263 625	333 249	516 741	8 170	713 000	1 246 000	1 857 076	2 935 443
Wedding	44 862	62 764	70 025	65 508	62 868	106 594	393 800	459 820	423 513	396 372
Centralviehhof ¹	—	49 090	40 945	48 143	53 396	—	335 000	1 251 689	907 251	884 445
Weichensee	60 327	118 644	183 160	249 904	292 998	3 537	266 800	360 188	495 196	612 797
Frankfurter Allee ²	3 201	14 236	72 599	75 975	93 268	652	66 943	272 464	360 177	439 619
Mixdorf	4 709	33 516	70 165	122 048	159 581	3 815	196 855	409 525	525 866	673 246
Tempelhof (Ringbahn)	2 716	47 325	75 924	68 567	97 769	8 512	193 000	274 492	228 819	284 584
Wilmersdorf-Friedenau	2 310	51 799	190 045	158 009	304 821	15 264	166 350	596 275	368 639	676 988
Halensee ³	—	6 783	66 466	95 227	173 127	—	23 098	210 019	213 097	262 756

* Ohne Vieh. ¹ Am 2. März 1881 eröffnet. Berand und Empfang betrug (1882/83) 48 693 t, die Einnahme 308 550 M. ² Bis 1. Okt. 1897 Friedrichsberg benannt. ³ 1893 für den Güterverkehr eröffnet.

Mit der Gröfßnung der Wannseebahn (1. Okt. 1891) wurde dieses Gebiet ganz wesentlich erweitert. Es wird nunmehr begrenzt durch die Stationen Fürstenwalde der Linie nach Breslau, Strausberg der Linie nach Spidtkubnen, Bernau der Linie nach Stettin, Oranienburg der Linie nach Stralsund, Nauen der Linie nach Hamburg, Potsdam und Werder der Linien nach Magdeburg, Groß-Lichterfelde der Linie nach Halle, Jossen der Linie nach Dresden, Königs-Wusterhausen der Linie nach Görlitz und Tegel der Linie nach Cremen.

Seit 1. Okt. 1891 sind die Fahrpreise der Vorortzüge zonenweise besonders ermäßigt und betragen in III. Klasse bis 7,5 km Entfernung 10 Pf., von 7,5 bis 15 km 20 Pf., von 15 bis 20 km 30 Pf.; bei weitem Entfernungen wird für jedes Kilometer ein Betrag von 3 Pf. zugeschlagen. Die Preise für die II. Klasse erhöhen sich um 50 Proz. Für die von der Bahn übernommene Gepäckbeförderung ist für jedes Stück eine Fahrkarte III. Klasse zu lösen. Im Vorortverkehr mit Stationen der Stadt- und Ringbahn werden die Fahrpreise zwar ebenfalls nach der wirklichen Entfernung durchgerechnet: ergeben sich hierbei aber höhere Beträge, als wenn an die Fahrpreise der betreffenden Vorortstrecken für die Stadt- und Ringbahnstrecken die Sätze nach dem Zonentarif der Stadt- und Ringbahn angestossen würden, so werden letztere den Beträgen für die Vorortstreckenzugerechnet. Im Fern- und Vorortverkehr mit Stationen der Berliner Stadtbahn werden seit 1. April 1890 alle Sätze nach der wirklichen Entfernung der Station Friedrichstraße berechnet. Die Fahrkarten gelten in der Richtung von Osten nach allen Stadtbahnstationen bis Charlottenburg, in der Richtung von Westen bis Schles. Bahnhof. Die früheren Zuschläge für die Stadtbahn sind beseitigt; besondere Fahrkarten für die einzelnen Stadtbahnstationen werden auf den Fernstationen nicht mehr verkauft, die Fahrkarten lauten auf „Stadtbahn“. Im Durchgangsverkehr zwischen Osten und Westen über die Stadtbahn werden seit 1. April 1890 für die Stadtbahn ebenfalls die örtlichen Entfernungen, nicht mehr die früheren festen Zuschläge, der Preisberechnung zu Grunde gelegt. Für Arbeiter werden im Stadt-, Ring- und Stadtringbahnverkehr sowie im Vorortverkehr Fahrkarten (Arbeiterwochenkarten) zu ermäßigten Preisen verabsolgt, auch werden Zeit- (Jahres-), seit 1893 Monatskarten (Abonnementskarten) mit Preisermäßigung ausgegeben.

Der Gesamtverkehr auf allen Berliner Vorortstrecken betrug:

im Jahre	Gesamtzahl der Fahrten	Einnahmen	
		im ganzen M.	für 1 Fahr- karte durch- schnittlich Pf.
1890/91 *	23 380 985	6 463 275	27,7
1891/92	30 718 147	6 886 822	22,4
1892/93	34 573 187	7 475 896	21,6
1893/94	37 971 511	8 097 829	21,3
1894/95	41 048 738	8 365 692	20,4
1895/96	44 750 779	8 747 883	19,5
1896/97	48 707 251	8 390 981	17,2
1897/98	54 530 492	10 296 359	18,9
1898/99	57 830 763	10 931 936	18,9

* Vom 1. Okt. bis 30. Sept. gerechnet, da der Vororttarif am 1. Okt. 1891 in Kraft trat.

Am 1. April 1896 wurde das neue Anschlußgleis vom Bahnhof Rixdorf der Ringbahn nach der Görlitzer Bahn (Bahnhof Nieder-Schöne-weide-Johannis-

thal) eröffnet, auch wurde der Bahnhof Treptow an der Ringbahn zur teilweisen Bewältigung des Verkehrs nach der Berliner Gewerbeausstellung erheblich erweitert. 1. Mai 1897 wurde zwischen Schöneberg und Wilmersdorf-Friedenau die neue Haltestelle Übersstraße, und nach Fertigstellung des Umbaues der Gleise der Stettiner Bahn der neue große Bahnhof Gesundbrunnen eröffnet. Am 1. Okt. 1898 wurde an der Ringbahn die Haltestelle Putlitzstraße zwischen Beustelstraße und Wedding, welche gleichzeitig dem Personenverkehr der Vorortstrecke Berlin-Nauen dient, 1. Febr. 1899 die Haltestelle Hermannstraße (Rixdorf) und 1. Jan. 1901 die Haltestelle Bapestraße zwischen Schöneberg und Tempelhof eröffnet.

Neuerdings machen sich Bestrebungen nach einer Erweiterung der B. S. u. N. geltend. Wegen des Baues der elektrischen Hochbahn und der elektrischen Untergrundbahn s. Berlin (Verkehrswesen). Die B. S. u. N. untersteht mit den Endstrecken sämtlicher in Berlin einmündenden Eisenbahnen, soweit der Vorortverkehr (s. oben) reicht, der Königl. Eisenbahndirektion zu Berlin. — Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen (1888, 1891, 1893, 1897 und 1898); Berlin und seine Eisenbahnen 1846—96 (Berl. 1896).

Berliner Tageblatt, 1872 gegründete, täglich zweimal (Sonntags nur einmal) in Berlin erscheinende polit. Zeitung freisinniger Richtung, mit Feuilleton. Auflage: etwa 65000; Verleger: Rudolf Mosse in Berlin; Redacteur: Arthur Leopold; für die humoristische Beilage „Ullt.“ Schmidt-Sabaniß.

Berliner Vertrag, der geheime Vertrag des Königs Friedrich Wilhelm I. von Preußen mit Kaiser Karl VI. vom 23. Dez. 1728, durch den Friedrich Wilhelm die frühere antioesterreich. Politik völlig aufgab und die schon im Wusterhausener Vertrage 1726 ausgesprochene Garantie für die Pragmatische Sanction (s. d.) erneuerte, wogegen der Kaiser die preuß. Ansprüche auf das Herzogtum Berg anerkannte und nach dem Aussterben des pfalz-neuburgischen Hauses Preußen in der Erwerbung von Berg zu unterstützen sich verpflichtete. Doch schon vor dem B. V. hatte der Kaiser in einem Vertrage vom Aug. 1728 hinter dem Rücken des Königs dem Pfalzgrafen von Sulzbach die Erwerbung von Jülich und Berg garantiert; 1738 ließ der Kaiser in Gemeinschaft mit England, Frankreich und Holland unter Drohungen von Friedrich Wilhelm den Verzicht auf Berg fordern, und ging sogar 1739 mit Frankreich einen Vertrag ein, durch den Berg dem Sulzbacher zugesprochen wurde. Dieser wiederholte Vertragsbruch des österr. Kaisers entband Preußen von der Garantie der Pragmatischen Sanction und gab Friedrich II. das Recht, nach dem Tode Karls VI. für das ihm vorenthaltene Berg einen Teil von Schlesiens als Ersatz zu fordern. — Auch der auf dem Berliner Kongreß (s. d.) 1878 abgeschlossene Friedensvertrag wird als B. V. bezeichnet.

Berliner Weißbier („Rühle Blonde“), ein in Berlin gebrautes und dort sehr beliebtes obergäriges und wegen seines großen Kohlenstoffgehaltes stark schäumendes Bier, das aus Weizenmalz, unter Zusatz von etwas Gerstenmalz, hergestellt wird (s. Bier und Bierbrauerei, B.).

Berliner Zimmer, Bezeichnung desjenigen Zimmers in Berliner Wohnhäusern, das sein Licht von einer Hofede aus durch ein Fenster erhält, das an einer der Ecken des rechtwinkligen Raums sich befindet. Das B. Z. verdankt seine Entstehung der

Gestaltung der Baupläne und dem Wunsche nach größter Ausnutzung des Raums. In neuerer Zeit kommt das V. Z. auch anderwärts zur Ausführung.

Berlin-Görlitzer Eisenbahn, 1882 verstaatlichtes Privatunternehmen, von dessen 1864 genehmigter Stammbahn Berlin-Lübbenau-Cottbus-Weißwasser-Horla-Görlitz (207,99 km) die Strecke Berlin-Cottbus 1866 und Cottbus-Görlitz 1867 eröffnet wurde. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die Bahn 318,58 km; sie wurde 1871 auf weitere Verbindungen von Lübbenau nach Straßgräbchen (sächs. Grenze), von Görlitz nach Zittau, von Nitrisch nach Seidenberg (österr. Grenze) und von Weißwasser nach Muskau ausgedehnt und gehört bis auf die Vorortstrecke Berlin-Königs-Wusterhausen zum Eisenbahndirektionsbezirk Halle. Die Strecke Nitrisch-Zittau (22,8 km) ist 1896 für 3342 739 M. in das Eigentum des sächs. Staates übergegangen. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Berlingot (spr. -länggoh), Halbberline ohne Rücksicht (s. Berline).

Berlingske Tidende («Berlingske Zeitung»; vollständiger Titel: Berlingske politiske og Avertissements-Tidende), dänische, zweimal täglich (ausgenommen Sonntag) in Kopenhagen erscheinende polit. Zeitung von gemäßigt konservativer Richtung, Regierungsorgan und Blatt für offizielle Bekanntmachungen. Verleger: Gebrüder Berling; Redacteur: E. Manicus. Die B. T. wurde 1749 in Kopenhagen gegründet und erschien anfangs nur zweimal wöchentlich. Als Hauptanzeigebblatt Dänemarks ist sie im ganzen Lande weit verbreitet.

Berlinhafen, Station in Kaiser-Wilhelms-Land, s. Bd. 17.

Berlin-Hamburger Eisenbahn, 1884 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn Berlin-Bergedorf (271,18 km) 1846 eröffnet wurde. Die Strecke Hamburg-Bergedorf (14,39 km), 1840 einer besondern Gesellschaft genehmigt und 1842 eröffnet, wurde 1846 von der B. E. in Betrieb genommen und ging demnächst in das Eigentum des hamburg. Staates über. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die B. E. 450,43 km. Die 1873 und 1874 eröffnete Zweigbahn Wittenberge-Buchholz (141,83 km) mit dem wichtigen Elbübergang bei Dömitz hat durch den Bau der kürzern Linie über Alzen im Verlebr mit den Weserhäfen an Bedeutung verloren. Die Linien der B. E. sind bis auf die Vorortstrecke Berlin-Rauen der Eisenbahndirektion zu Altona unterstellt. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Berlinit, s. Konservierungsmittel.

Berlin-Lehrter Bahn, s. Lehrter Eisenbahn.

Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, 1880 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn die 1837 genehmigte und 1838 eröffnete erste Bahn in Preußen, die Strecke Berlin-Potsdam (26,12 km), bildete. Zur Zeit der Verstaatlichung 260,18 km umfassend, wurde das Unternehmen dann mit der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn (s. d.) unter der Eisenbahndirektion zu Magdeburg zu einer gemeinsamen Verwaltung vereinigt. Mit dem Erwerb der Bahn fiel dem Staate die Hälfte der Aktien der Braunschweiger Eisenbahngesellschaft (s. Braunschweigische Eisenbahnen) zu; die andere Hälfte kam 1882 bei der Verstaatlichung der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.) in seinen Besitz. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Berlin-Sächsische Eisenbahn, s. Berlin-Anhaltische Eisenbahn.

Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal, eine etwa 15 km lange, 1848—59 erbaute Schifffahrtsstraße, die beim Humboldthafen in Berlin (s. d. nebst Stadtplänen) aus der Spree abzweigt und unweit Spandau, oberhalb des Zusammenflusses von Spree und Havel, in letztere einmündet. Der Kanal dient zur Entlastung des Spreelaufs selbst und wird besonders von den nach und von der obern Havel fahrenden Schiffen gern benutzt, zumal die Fahrt auf der betreffenden Spreestrecke durch starke Krümmungen des Flusses erschwert ist. Der Unterschied der Wasserstände von Spree und Havel wird durch eine Schleuse ausgeglichen, die bei der Straßanstalt Plöckensee in den Kanal eingeschaltet ist. An Spree und Havel schließt sich der Kanal ohne Schleuse an. (S. Schifffahrtskanäle.)

Berlin-Stettiner Eisenbahn, 1879 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn Berlin-Stettin (134,41 km) 1840 genehmigt und 1842—43 eröffnet wurde. Später wurde sie auf Verbindungen mit Vor- und Hinterpommern und mit Mecklenburg ausgedehnt. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte das Unternehmen 961,64 km. Die hinterpommerschen Strecken Stargard-Belgard-Kolberg und Belgard-Röslin-Danzig waren 1. Jan. 1878 vom Staate in Verwaltung genommen. Die vorpommerschen Linien und die Strecken Bernau-Stettin-Stargard-Belgard-Stolp mit Belgard-Kolberg sind der Eisenbahndirektion Stettin, die Vorortstrecke Berlin-Bernau der Eisenbahndirektion Berlin, die Strecke Stolp-Danzig der Eisenbahndirektion Danzig unterstellt. (S. Preussische Eisenbahnen.)

Berlioz (spr. -lioh), Hector, franz. Komponist und Musikschriftsteller, geb. 11. Dez. 1803 zu La Côte-St. André (Depart. Isère) als Sohn eines Arztes, der ihn in Paris Medizin studieren ließ. B. trat jedoch bald in das Konservatorium ein, wo Reicha (s. d.) sein Lehrer in der Komposition wurde. Indes behagte ihm die strenge Zucht dieses Mannes nicht, er verließ das Konservatorium wieder und suchte sich selbst fortzubilden. Er komponierte fleißig und wandte sich in der Musik den damals aufkommenden romantisierenden Bestrebungen zu. Die erste Arbeit, mit der B., als Jüngling von 22 Jahren, hervortrat, war eine Messe, die in den Kirchen St. Roch und St. Eustache zur Aufführung kam, aber nicht gefiel. Er trat 1826 wieder ins Konservatorium und betrieb nun unter Lesueur mit Fleiß die freie Komposition. 1828—30 veröffentlichte er unter anderm die Ouverturen zu «Waverley» und «Die Femrichter» sowie Symphonie fantastique («Episode de la vie d'un artiste»). Diese Werke machten Aufsehen, ohne Beifall zu finden. Seit 1828 begann sich B. auch in verschiedenen Blättern nicht ohne Erfolg als musikalischer Schriftsteller zu betätigen und erhielt nach mehrmaliger vergeblicher Bewerbung 1830 für die Kantate «Sardanapale» den großen Kompositionspreis des Institut de France, besuchte Italien und lehrte nach 18 Monaten, als Gegner ital. Musik, mit einer Ouverture zu «König Lear» und einer Art Sinfonie, «Le retour à la vie» (von ihm «Melolog» genannt, einer Mischung von Instrumentalem, Vokalem und Rhetorisch-Dellamatorischem), nach Paris zurück. B.' Stellung in Paris hob sich seit 1834, wo er als Mitarbeiter bei der neugegründeten «Gazette musicale de Paris», bald darauf bei dem «Journal des Débats» eintrat. Namentlich in letzterer Stellung, die er erst 1864 aufgab, machte er sich zu einem gefürchteten Kritiker. B. wurde 1839 Biblio-

thekar des Konservatoriums, 1856 Mitglied der Akademie und starb 8. März 1869 in Paris.

Von seinen vielen Kompositionen sind besonders hervorzuheben: die Sinfonie «Harold en Italie» (1834), ein Requiem (1837), die Oper «Benvenuto Cellini» (1838), die dramat. Sinfonie «Roméo et Juliette» (1839), die «Symphonie funèbre et triomphale» (1840, bei Enthüllung der Julisäule), die Legende «La damnation de Faust» (1846), die Oratorientrilogie «L'enfance du Christ» (1854), ein doppelthöriges «Te Deum» (1856), die komische Oper «Béatrice et Bénédict» (1862), die Oper «Les Troyens» (Teil 1: «La prise de Troie»; Teil 2: «Les Troyens à Carthage», 1863). Zu den letztern beiden Opern, ferner zum «Faust», zur «Enfance du Christ» u. a. hat B. auch den Text verfaßt. Hieran schließen sich die Schriften: «Voyage musical en Allemagne et en Italie» (2 Bde., Par. 1845), «Les Soirées de l'orchestre» (ebd. 1853; 2. Aufl. 1854), «Les Grotesques de la musique» (ebd. 1859), «A travers chants» (ebd. 1862) und «Traité d'instrumentation» (ebd. 1844; deutsch von Dörffel, Opz. 1864). Die künstlerische Bedeutung von B. liegt in der meisterhaften Behandlung der Instrumente, wie auch sein Lehrbuch der Instrumentation das verbreitetste seiner Werke und allgemein anerkannt ist; seine Kompositionen, die neben vielem Lärmenden und Abstoßenden ebensoviel musikalisch Schönes enthalten, fanden in Frankreich erst nach seinem Tode allgemein jene Würdigung, die man ihnen vorher schon in Deutschland unter Führung von R. Schumann, Liszt u. a. hatte angedeihen lassen. Nach seinem Tode erschienen seine, auch Briefe enthaltenden «Mémoires» (Par. 1870; 2. Aufl., 2 Bde., 1878) und seine «Correspondance inédite» (ebd. 1878), sowie die «Lettres intimes» (ebd. 1882, mit Vorwort von Gounod). Seine «Gesammelten Schriften» sind deutsch von Rich. Pohl (4 Bde., Opz. 1863—64). Stanbilder B.' wurden auf dem Square Ventimille in Paris (1886) und in La Côte-St. André (1890) errichtet. — Vgl. Liszt, B. und seine Harold-Sinfonie (deutsch von Ramann, Opz. 1881); A. Zullien, H. B. (Par. 1882 u. 1888); Hippéau, B. l'homme et l'artiste (3 Bde., ebd. 1883—85); ders., B. et son temps (ebd. 1892), Ernst, L'Œuvre dramatique de H. B. (ebd. 1884); R. Pohl, H. B., Studien und Erinnerungen (Opz. 1884); Lünig, Hector B. (2 Tle., Zür. 1892—94); L. Pohl, Hector B.' Leben und Werke (Opz. 1900).

Verloren (Verloquen, franz. Breloques), zierliche Schmuckgegenstände von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl., die an einer Kette (z. B. an der Uhrkette) getragen werden.

Verine, Absatz an einer Erdböschung, der den Erddruck auf den unterhalb der B. gelegenen Teil der Anschnüttung ermäßigt und somit zur Haltbarkeit der ganzen Böschung beiträgt. Bei den ersten Eisenbahnbauten wurden an den Böschungen in etwa 2 m Höhenabstand B. angelegt. Davon ist man aber ganz abgegangen, da dergleichen Absätze der Böschungen den Wasserabfluß hemmen und zur Aufweichung der Böschungen führen können. Neuerdings pflegt man nur noch in tiefen Einschnitten am Fuße der Böschung, also unmittelbar neben dem dort befindlichen Graben B. anzulegen, die jedoch vornehmlich dazu dienen, das an den Böschungen heruntergewaschene Erdreich abzufangen. In der Befestigungskunst wird die B. bei den aus Erde hergestellten Deckungen angewendet.

Brodhäus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. R. A. II.

Berméjo, Rio, s. Rio Vermejo.

Berméo, Seestadt in der span. Provinz Biscaya, hat (1897) 8714 E., Post, Telegraph, Fischerei und Ausfuhr von Fischkonserven. Es ist Geburtsort des Dichters Ercilla und des Generals Escoiquiz.

Bermondsley (spr. börmändsi), südöstl. Stadtteil von London (s. d.).

Bermüdagraß, Hundszahn, s. Cynodon und Tafel: Gramineen V, Fig. 3.

Bermüda-Inseln, auch Bermudas: oder Somers-Inseln, eine im brit. Besitz befindliche isolierte oceanische Gruppe von 360 kleinen Eilanden, Rissen und Klippen im Atlantischen Ocean, die, zusammen nur 50 qkm groß, ein eigenes brit. Gouvernement bilden. Die Inseln liegen 1050 km im OSD. vom Kap Hatteras des nordamerik. Staates Nordcarolina und auf der großen Segelstraße, die von Europa nach Westindien führt, unter 32° 20' nördl. Br. und 64° 40' westl. L. von Greenwich. Sie bestehen nach der bisher herrschenden Annahme aus niedrigen Korallenbildungen, nach neuern Forschungen jedoch aus äol. Kalkstein, gebildet auf einem unterseeischen, erloschenen Vulkan. Infolge Erosion und nachheriger Senkung sind sie atollähnlich nur durch schmale, meist überbrückte Meerengen voneinander getrennt. Das Einlaufen in die sonst guten Häfen ist daher äußerst gefährlich. Nur die 18—20 größern Inseln sind bewohnt, darunter St. Georg, Bermudas, etwa 23 km lang und 1—2,5 km breit, mit Hauptstadt Hamilton (1296 E.), Somerset, Watford, Gates und Ireland. Das Klima der B. ist mild; einem Januar von 16,6° im Mittel steht ein August mit 26,7° gegenüber, die Mitteltemperatur des Jahres ist 20,9°, also für 32° 20' ziemlich hoch. Der Nordwestwind bringt Frische, der Südwind dagegen ist von niederdrückender Wirkung. Von Juli bis Oktober herrscht große Hitze; im Winter fällt bisweilen Schnee, ohne jedoch länger liegen zu bleiben. Der Südwestwind hält alles in trübender Feuchtigkeit, Orkane sind selten (12. Sept. 1899 zerstörte ein solcher den Straßendamm zwischen St. Georg und der Hauptinsel). Regen fällt ziemlich gleichmäßig das ganze Jahr hindurch. Krankheiten sind selten. Es werden denn auch die B. von Nordamerika vielfach während des Frühlings und Winters aufgesucht und dienen als Kurort. Quellen und Brunnen fehlen. Trinkwasser wird in Cisternen gewonnen. Der Boden ist fruchtbar und bringt im Winter die Bermudakarottel, im Frühling Zwiebeln, im Sommer Mais und Arrow-Root hervor. Der Export an Kartoffeln und Zwiebeln betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 400 000 M. Ein Drittel der Inseln ist kultiviert.

Die kräftige Pflanzenwelt ist teils die der atlantischen Vereinststaaten, teils die der nahe gelegenen Bahama-Inseln, die Kultur ergiebig und an Tropenplantagen herangehend. Die Inseln sind mit dunkelgrünem Buschwald eines Nadelholzes bedeckt; dieses, das bermudische Cedernholz (Juniperus bermudiana L.), eignet sich trefflich zum Schiffbau und wird, wie die virgin. Cedar, auch zur Fassung von Bleistiften benutzt; in ihrem Schutz baut man Orangen. Charakteristisch sind die Cleanderbuden.

Die Fauna der B. ist arm. Die Zahl der Insekten ist gering und umfaßt wohl keine den Inseln eigentümliche Arten. Spinnen treten gelegentlich in größern Mengen durch fliegenden Sommer herbeigeschafft auf. Von Säugetieren finden sich vom Menschen absichtlich eingeführte Haustiere und unabsichtlich eingeschleppte Ratten und Mäuse. Fleder-

mäuse mögen wohl mehr gelegentlich vorkommen als verslogene Exemplare, aber es ist unwahrscheinlich, daß sie sich hier vermehren. Von Reptilien kommt eine gewöhnliche nordamerik. Eidechse (*Plestiodon longirostris* Wieg.) vor. Die Vogelsauna ist eigentümlich: 6 nordamerik. Arten (darunter ein Aabe, der Kardinal, der Blausänger, noch 2 kleinere Sänger und die Sperlingstaube) sind ständige Einwohner, eine weitere Anzahl nordamerikanischer erscheint regelmäßig alle Jahre, ein großer gelegentlich und ebenso sind 4 europ. Arten, der gemeine Steinschmäger, die Feldlerche, der Wachtelkönig und die Becassine als Gäste beobachtet worden.

Die dichte (315 pro qkm) Bevölkerung beläuft sich (1898) auf 16 291 E. (darunter 6239 Weiße). Hauptbeschäftigungen sind Feldbau, Leinwand- und Segeltuchweberei, der Bau von kleinen Schiffen aus Cedernholz, Stroh- und Palmettoslechterei, Fischerei und von März bis Juni Walfischfang.

Der Handel mit Britisch-Amerika und den Vereinigten Staaten ist bedeutend; 1898 liefen ein und aus Schiffe von 471 956 Registertons. Ausgeführt werden Arrow-Root, Tomaten, Kartoffeln, Salz, Quader zum Häuserbau; eingeführt Kleiderstoffe, Hornvieh, Fleisch, Mehl, Getreide, Gemüse, Obst. Die Ausfuhr belief sich 1898 auf 113 903, die Einfuhr auf 351 274 Pfd. St. Die Einnahmen betrugen 1898: 38 923, die Ausgaben 39 102 Pfd. St., die Schuld 45 600 Pfd. St. Der Archipel hat als Handels- und Erfrischungsstation, Ruhe- und Vermittlungspunkt für die Westindienfahrer sowie namentlich als Militär- und Flottenstation, als Beobachtungsposten den Vereinigten Staaten gegenüber eine so außerordentliche Bedeutung, daß die brit. Regierung ungeheure Summen auf die Befestigung dieses Gibraltar der Westwelt verwendet hat. Die früher hierher Deportierten mußten an öffentlichen Bauten arbeiten, namentlich an dem großen Dockwerft der Hauptstadt Hamilton, die mit Citabelle, Marinearsenal und 2055 Mann Garnison eine der wichtigsten Militärstationen der brit. Kolonien ist. Die Regierung besteht aus einem Gouverneur und zwei Räten (council) von 6 und 9 Mitgliedern, die der Gouverneur ernannt und die mit letztem das Oberhaus bilden. Das Unterhaus (assembly) besteht aus 36 von den Grundbesitzern gewählten Mitgliedern.

Die B. wurden 1522 durch den Spanier Juan Bermudez entdeckt und 1612 von den Engländern von Virginien aus kolonisiert. Der erste Bewohner 1609 war ein schiffbrüchiger Engländer mit Namen Somers. — Vgl. Jones, *The Naturalist in Bermuda* (Lond. 1859); Godet, *Bermuda. its history, geology, climate etc.* (ebd. 1860); Lefroy, *Discovery and settlement of the Bermudas* (2 Bde., ebd. 1877—79); Ogilby, *An account of Bermuda, past and present* (Hamilton 1883); Dorr, *Bermuda* (Neuvort 1884); Heilprin, *Bermuda Islands* (Philad. 1889); Newton, *Glimpses of life in Bermuda and the tropics* (Lond. 1897); Stark, *Bermuda guide* (2. Aufl., Boston und Lond. 1897).

Bermudez, Staat im N. der Vereinigten Staaten von Venezuela, grenzt im N. an das Karibische Meer, im O. an den Atlantischen Ocean, im S. an Bolivar, im W. an Guzman Blanco, hat 83 532 qkm, (1894) 322 518 E., wird vom Ostteil des Karibischen Gebirges (s. d.) durchzogen, das sich im Turumiquire zu 2050 m Höhe erhebt. Zu dem Staate gehören die Halbinseln Arapa und Paria (s. d.). B. besteht aus den Sektionen

Barcelona, Cumana und Maturin. Produkte sind Kaffee, Kakao, Baumwolle, Tabak, Indigo, Vieh, Farbhölzer. Hauptstadt des Staates ist Barcelona (s. d.); andere Städte sind Carupano, Cumana, Maturin und Rio Caribe.

Bern. 1) In der histor. Rangordnung und dem Flächeninhalt nach der zweite, der Einwohnerzahl nach der größte Kanton der Schweiz, grenzt im N. an Oberrhein und an die Kantone Basel-Land und Solothurn, im O. an Aargau, Luzern, Unterwalden und Uri, im S. an Wallis, im W. an Waadt, Freiburg und Neuenburg und Frankreich (s. Karte: Die Schweiz) und umfaßt (mit den Seen) ein Areal von 6884,4 qkm.

Nach seiner Bodengestaltung zerfällt der Kanton in die drei Gebiete des Juras im N. und NW., der Alpen im S. und der hügeligen Hochebene zwischen beiden in der Mitte. Der Jura, ein wald- und weidereiches Kalksteingebirge, nach SO. steil abfallend, besteht aus parallelen, nach NO. streichenden, mauerartigen Ketten von gleichmäßiger Höhe, die durch einförmige Längenthäler, seltener durch Quertäler oder Klusen voneinander getrennt werden und sich nach N. und NW. in breiten Plateaus allmählich abdachen. Seine wichtigsten Gipfel im B. sind der aussichtsreiche Chasseral (1609 m), der Montoz (1332 m), der Moron (1340 m), der Mont-Raimeur (1306 m), der Mont-Terrible und der Blauenberg (s. d.). Die Hochebene trägt am Fuße des Juras das Gepräge eines wellenförmigen Hügellandes, welches nach S. gegen die Alpen in ein Bergland übergeht; die Bergformen sind meist abgerundet, die herrschenden Gesteine Sandstein und Nagelfluh der Molasse. Nur wenige Gipfel steigen zu mehr als 1000 m Höhe an (Gurten 861 m, Bantiger 950 m, Blasenfluh 1117 m, Napf 1407 m). Die Alpen nehmen den Süden des Kantons ein; über den teils felsigen, teils bewachsenen Boralpen der Simmergruppe erheben sich die vergletscherten Hochalpen der Berner Alpen auf der Wasserscheide zwischen Aare und Rhône, von den Diablerets im W. bis zum Dammastod im O., beherrscht von den Hochgipfeln der Jungfrau (4167 m), des Finsteraarhorns (4275 m) u. s. w. Das Alpengebiet bildet das Berner Oberland, der Jura bildete früher das Fürstbistum Basel; in der Hochebene liegen die Landschaften Mittelland (um Bern), Emmenthal, Oberraar (um Langenthal) und Seeland (um Biel). Mit Ausnahme des äußersten Nordwestens, dessen Gewässer durch den Doubs mit der Aare der Rhône zufließen, gehört der Kanton zum Gebiete des Rheins, dem unmittelbar die Aare aus dem Jura, die andern Gewässer durch die Aare zugehen.

Bevölkerung. Der Kanton hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 536 679 (266 249 männl., 270 430 weibl.) E., 78 auf 1 qkm (im Juragebiet 71, in der Hochebene 138, im alpinen Oberland 33 auf 1 qkm), 509 Gemeinden, 6 Wahlbezirke für den Nationalrat, 68 229 bewohnte Häuser und 110 142 Haushaltungen. Im Kanton sind geboren 496 336, in der übrigen Eidgenossenschaft 29 461, im Auslande 10 882; Bürger der Wohngemeinde sind 207 828, einer andern Gemeinde des Kantons 273 846, eines andern Kantons 39 981, Ausländer 15 024. Der Muttersprache nach sind 449 668 Deutsche, 85 319 Franzosen und 1243 Italiener. 1900 wurden 586 918 E. gezählt. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1898: 4294, der Lebendgeburten 18 171, darunter uneheliche 814, der Sterbefälle 10 291.

Der Kanton zerfällt in die 30 Bezirke:

Bezirke	Einwohner		Evangelische	Katholiken	Juden
	1900	1888			
Aarberg . . .	17 347	16 788	16 688	60	32
Aarwangen . .	26 796	26 757	26 457	325	60
Bern	92 081	71 697	67 617	3 340	348
Biel	25 120	18 493	15 672	2 484	213
Büren	10 960	9 712	9 568	134	3
Burgdorf . . .	30 521	29 498	29 085	297	99
Courtetlarb . .	27 472	27 003	23 871	2 689	94
Delémont . . .	15 925	13 935	1 863	11 823	88
Erlach	7 034	6 534	6 472	59	1
Frauenbrunn . .	13 402	12 973	12 873	80	12
Freiburg	10 507	10 750	680	10 040	10
Frutigen	10 972	10 801	10 780	17	—
Interlaken . . .	26 990	24 120	23 809	301	5
Könolfingen . .	27 829	25 783	25 682	48	2
Laufen	7 482	5 985	427	5 532	25
Laupen	8 999	8 958	8 892	53	4
Münster	19 350	15 933	10 386	5 381	19
Neuenstadt . . .	4 247	4 473	4 225	231	15
Nidau	17 586	14 892	14 433	437	1
Nidwald	6 995	7 160	7 076	82	—
Bruntrut	25 501	25 419	2 182	23 022	135
Saanen	5 017	5 101	5 064	16	—
Schwarzenburg .	10 936	11 023	11 004	16	—
Seltigen	19 483	19 417	19 363	37	—
Signau	25 041	24 813	24 733	47	3
Nieder-Simmenthal	11 209	9 991	9 951	20	—
Ober-Simmenthal	7 074	7 278	7 244	33	—
Thun	33 369	30 198	29 776	386	4
Trachselwald . .	23 693	24 017	23 920	47	1
Wangen	17 980	17 177	16 992	150	21
Kanton	586 918	536 679	466 785	67 087	1195

Landwirtschaft, Bergbau. Von der Fläche sind 5368,7 qkm, d. i. 78 Proz., produktives Land: 1573,9 qkm Waldungen, namentlich in den Jura-gegenden, 7,9 Weinberge und 3786,9 qkm Acker, Garten, Wiesen und Weideland. Von dem unproduktiven Lande (1515,7 qkm) kommen 39,5 qkm auf Städte, Dörfer und Gebäude. Haupterwerbszweige sind in allen tiefern Gegenden Ackerbau, Viehzucht, Obstbau und an den Ufern des Thuner und Bieler Sees und der untern Rurs Weinbau. 10 Proz. der Einwohner sind Viehbesitzer. Zur Urproduktion gehören 41 Proz. der Bevölkerung. Bebauet waren 1899: 46081 ha mit Getreide, darunter 13870 Dinkel, 11357 Weizen, 7608 Roggen, 2359 Gerste und 10886 Hafer, ferner 26 208 ha mit Hackfrüchten, darunter 21 244 Kartoffeln, 58 933 ha mit Kunstfutter, 3286 Gemüse und Hülsenfrüchte, 815 ha Handelspflanzen (Raps, Hanf, Flachs, Echiorie und Tabak). Geerntet wurden 1899 (gutes Jahr): 81 523 t Getreide, 132 963 Stroh, 322 673 Kartoffeln, 414 135 Kunstfutter, 609 213 Heu und Obmb, 15 122 t Obst. Der gesamte Rohwert der Bodenproduktion (ohne Ertrag der Weiden, Alpen und der Viehzucht, aber einschließlich Wein) betrug 130 Mill. Frs. Der Obstbau wird durch jährliche Obstbaukurse, der Weinbau durch Weinbaukurse unterstützt. Obstbäume wurden 1888: 2 779 034 Stück gezählt. Das von Jahr zu Jahr infolge von Missernten sich verringernde Rebland wies 1899 noch eine Fläche von 629 ha auf, welche 21 966 hl Wein im Wert von 885 578 Frs. lieferte. Bedeutend ist die Milchwirtschaft und Käsebereitung, letztere hat sich zu einem Haupterwerbszweig entwickelt. 1894 verarbeiteten 637 Käsereien 1 467 284 hl Milch für 17 596 061 Frs. und lieferten 11 772 t Käse zu 16 513 081 Frs., außerdem wird viel Butter (1671 t, 3 788 626 Frs.) und Milchkäse hergestellt. Die geschätztesten Käsesorten liefern das Emmenthal und das Saanenland; die schönsten Rinder züchtet das Simmenthal, die besten

Schafe das Randerthal. Die Pferdezüchtung ist im Jura (Freiburg) von Belang; Kanton und Bund widmen der Hebung der Rasse große Sorgfalt. Zur Förderung der Viehzucht tragen die in den letzten Jahren überall gegründeten Viehzuchtgenossenschaften, 87 an der Zahl, sehr viel bei; außerdem besteht im Kanton B. ein Verband von 70 Genossenschaften zu landwirtschaftlichen Betriebszwecken. Nach der Zählung von 1896 besaß der Kanton 30 396 Pferde, 276 409 Rinder, 136 164 Schweine, 49 590 Schafe, 85 056 Ziegen und 48 208 Bienenstöcke. 1898/99 wurden in den Brutanstalten 2,66 Mill. Eier (meist Forellen und Felsen) ein- und 2,074 Mill. Fischchen ausgelegt. — Der Bergbau giebt im Jura Bohnenerz (etwa 12 000 t im Jahre), aus dem ein vorzügliches Eisen gewonnen wird, Kalkstein und Gips, in der Hochebene Sand- und Luffsteine (Ostermündingen), in den Alpen Schiefer. Granit geben hauptsächlich die von den Alpen bis zum Jura zerstreuten erraticen Blöcke. Der Jura, das Seeland und das Emmenthal sind reich an Torf. Mineralquellen sind die Schwefelquellen des Gurnigels am Fuße der Stodhornkette, des Heustrichbades am Riesen und von Lent und die Gipsquellen von Weissenburg im Simmenthal. Berühmt sind die klimatischen und Höhenkurorte namentlich im Oberland.

Industrie, Gewerbe, Handel. Der wichtigste Industriezweig ist die Uhrenindustrie des Juras und des Seelandes (Ende 1889 wurden im Kanton 945 Betriebe mit 10 514 beschäftigten Arbeitern und Motoren von 1003 Pferdestärken, 1898: 222 Betriebe gezählt), die Leinweberei des Emmenthals, die des Mittellandes und des Oberaargaus; dann folgen die verschiedenen Baugewerbe mit 1147 Betrieben, 7966 beschäftigten Arbeitern und 1229 Pferdestärken; ferner die Textilindustrie (Woll-, Baumwoll- und Seidenweberei, -Spinnerei und -Zwirnerei) im ganzen mit 85 (50) meist größern Betrieben (Fabriken) und 7843 Arbeitern nebst 2632 Pferdestärken. Die Gewässer, deren Benützung als Kraftquellen bedeutend zunimmt, liefern etwa 33 500 Pferdestärken, d. i. 13 Proz. aller schweiz. Wasserkräfte. Als besondere Industriezweige einzelner Gegenden sind zu nennen die Holzschnitzerei, Parkettfußboden- und Zündhölzchenfabrikation (1898: 110 Betriebe) des Oberlandes, die Töpferei des Juras (rotes, feuerfestes sog. Bruntrutgeschirr) und der Umgebung von Thun (Heimberger Majolika) u. a. m. Eine wichtige Erwerbsquelle bietet besonders für das Oberland auch der sehr lebhafteste Fremdenverkehr, dessen Mittelpunkt Interlaken (s. d.) ist. 1899 brauten 38 Brauereien 245 629 hl Bier. Dem Handel dienen 99 Banken, Kreditvereine, darunter 76 Sparkassen mit 233 Mill. Frs. Einlagen, ferner die Kantonalbank mit 6 Filialen in Biel, Burgdorf, Langenthal, Bruntrut, St. Immer und Thun. Ende 1895 waren in das Handelsregister eingetragen 424 Einzelfirmen, 685 Kommandit- und Kollektivgenossenschaften, 981 Aktiengesellschaften und Genossenschaften, 43 Vereine und 84 Zweigniederlassungen.

Verkehrswesen. Das Straßen- und das Eisenbahnnetz sind reich entwickelt, dagegen kommen die Gewässer mit Ausnahme der von Dampfbooten und Segelbooten befahrenen Seen als Verkehrswege kaum in Betracht. An Staatsstraßen besitzt der Kanton 2132 km, für die jährlich ungefähr 1 Mill. Frs. aufgewendet wird. Von fahrbaren Alpenstraßen sind zu erwähnen die Pashstraßen über den Bruchberg (1506 m, Simmenthal-Jaunthal), die Saanen-

möser (1283 m, Simmenthal-Saanenthal) und den Villon (1552 m, Saanenthal-Ormontthal) sowie die neue großartige Grimselstraße ins Wallis (2180 m). Das Eisenbahnnetz hat auf bernischem Gebiete eine Schienenlänge von ungefähr 600 km. Hierzu gehören die Linien der Centralbahn mit 132 km, der Emmenthalbahn (Burgdorf-Gerlafingen, Burgdorf-Langnau) mit 32 km, der Jura-Simplon-Bahn mit 233 km, der Bodelibahn (Därliken-Bönigen) mit 8 km, der Bahnen Langenthal-Huttwil mit 14 km, Tramelan-Lavannes mit 9 km, Spiez-Erlenbach 12 km, der Thuner-See-Bahn (27 km), von der Brünigbahn die Strecke Brünigpass-Brienz (18 km), von der Bahn Saignelégier-Chaux-de-Fonds 20 km; die Linie Thun-Burgdorf ist die erste elektrische Vollbahn; ferner die Berner Oberlandbahnen (Interlaken-Lauterbrunnen und Zweilütschinen-Grindelwald) mit 24 km, die Wengernalpbahn (Lauterbrunnen-Grindelwald) mit 18 km, die Bahn Grätschalp-Mürren (4,3 km), die Brienz-Rothhornbahn (8 km), die Schynige Plattebahn (7,2 km) und die Jungfrau-bahn (s. Jungfrau). Drahtseilbahnen sind: die Beatenbergbahn (1,6 km), Biel-Magglingen (1,6 km), Giesbachbahn (331 m), Lauterbrunnen-Grätschalp (1,2 km), die Marzilibahn und die Gurtenbahn bei der Stadt B. (105 m). Die beiden Hauptlinien der Jura-Simplon- und der Centralbahn sind durch 2 Längslinien Biel-Solothurn-Olten und Ypf-Solothurn-Herzogenbuchsee verbunden. Eine direkte Linie B.-Neuenburg ist (1901) nahezu vollendet. Die Bahn von Spiez nach Frutigen wird 1901 eröffnet; ihre Fortsetzung über Randersteg durch den Lötschberg (Lötschbergbahn) ins Rhonethal zum Anschluß an die Simplonbahn ist geplant. Der Kanton beteiligt sich mit 1 Mill. Frs. daran, ferner mit 40 Proz. des Anlagekapitals am Bau von 19 neuen Linien. (S. Schweizerische Eisenbahnen.)

Verfassung und Verwaltung. Die Verfassung (vom 4. Juni 1893) ist rein demokratisch. Der Große Rat, je 1 Mitglied auf 3000 E. vom Volke in 62 Wahlkreisen gewählt, ist gesetzgebende, der Regierungsrat, 9 Mitglieder vom Großen Räte gewählt, vollziehende Behörde. Ersterer steht die Gesetzgebung, die Oberaufsicht über die gesamte Staatsverwaltung sowie die Wahl gewisser Beamten und Behörden zu. Die Amtsdauer beträgt bei beiden 4 Jahre. Für Gesetze und Ausgaben über 500 000 Frs. ist das Referendum obligatorisch. Alle Gesetze unterliegen der Volksabstimmung; außerdem ist 12 000 stimmberechtigten Bürgern das Vorschlagsrecht (Initiative) auf Erlass, Aufhebung oder Abänderung eines Gesetzes zuerkannt; eine Verfassungsrevision kann von 15 000 stimmberechtigten Bürgern verlangt werden. Eine kantonale Initiative zur Proportionalwahl des Großen Rats zur Volkswahl des Regierungsrats und Ständerats wurde 3. Mai 1896 verworfen. In administrativer Hinsicht zerfällt der Kanton in 30 meist nach den Hauptorten benannte Amtsbezirke (s. oben), von denen je 7 im Oberland, Mittelland und Jura, 5 im Seeland, je 2 im Emmenthal und Obergeraargau liegen und an deren Spitze je ein Regierungsratsrat steht, der vom Volke des betreffenden Bezirks gewählt wird. Den Einwohnergemeinden steht das Recht zu, einen Friedensrichter zu wählen; jeder Bezirk besitzt ein Amtsgericht. Höchste Instanz ist das aus 15 Mitgliedern bestehende Obergericht in B., das sich in den Appellations- und Kassationshof, die Anklage- und Polizeikammer und die Kriminalkammer gliedert,

welche letztere unter Zuziehung von Geschworenen über strafrechtliche Fälle urteilt. Das Obergericht wird durch den Großen Rat gewählt und nach je 4 Jahren zur Hälfte erneuert. Die Amtsgerichte werden durch die Volkswahl bezirksweise bestellt. Für Kriminal-, Press- und polit. Vergehen giebt es Geschworenengerichte. In eidgenössischen Angelegenheiten bildet jede der 6 Landschaften einen besondern Wahlkreis. In kirchlicher Hinsicht ist der Kanton paritätisch; die reform. Kirche steht unter einer vom Volke gewählten Synode mit einem Synodalrat an deren Spitze; die christl. oder altkatholische unter dem schweiz. Nationalbischof; die röm.-katholische gehört seit der Absetzung des Bischofs von Basel (1873) durch die Diözesankonferenz in Solothurn faktisch keinem Bistumsverbande mehr an; sie steht unmittelbar unter der kantonalen Kirchendirektion, der seit 1896 eine vom Volke gewählte zwölfgliedrige Kirchenkommission als vorbereitende Behörde beigegeben ist. Klöster giebt es noch 2 in Bruntrut. In militär. Hinsicht bilden das Oberland, Mittelland und Seeland den Stammbezirk der 3. Division, der Jura gehört zum Bezirke der 2., Obergeraargau und Emmenthal zu dem der 4. Division. Die Staatseinnahmen betrugen 1899: 31 794 998 Frs. (darunter an direkter Vermögens- und Grundsteuer 3 653 570, Einkommensteuer 2 534 430 Frs.), die Ausgaben 31 969 896, das reine Staatsvermögen 56 346 728 Frs., wovon jedoch nach Verkauf der Staatsbahn (19,6 Mill. Frs.) und der Jura-Simplon-Bahnaktien (18 Mill. Frs.) an den Bund noch 5 380 000 Frs. in Eisenbahnaktien angelegt sind.

Das Wappen ist ein schwarzer schreitender Bär auf goldenem Schrägbalten im roten Felde (wie das der Stadt B.).

Bildungswesen. Öffentliche Anstalten. Bei den Rekrutenprüfungen von 1899 hatten 23 Proz. sehr gute, 10 Proz. sehr schlechte Gesamtleistungen. Der Unterricht ist obligatorisch und in den Primarschulen unentgeltlich. Außer der Universität mit Tierarzneischule in der Stadt B. bestehen ein kantonales Technikum (Burgdorf) und das westschweiz. Technikum (Biel), 3 Gymnasien (B., Burgdorf, Bruntrut), 4 Progymnasien (Biel, Delémont, Neuenstadt, Thun), 2 Seminare für Lehrer (Münchenbuchsee, Bruntrut), 3 für Lehrerinnen (Delémont, Hindelbank und das städtische in B.), eine landwirtschaftliche Schule in Rütli bei B. und 74 Sekundarschulen; ferner 12 Armenanstalten, 4 staatliche Rettungsanstalten, ein großes Kantonshospital bei B., 2 Irrenanstalten (Waldau und Münsingen) und eine kantonale Entbindungsanstalt (B.). Außerdem bestehen auch Privatschulen und Seminare der evang. Richtung für Lehrer und Lehrerinnen. Über die Geschichte des Kantons s. unter 3).

2) Bezirk im Kanton B. (s. obige Tabelle).

3) Hauptstadt des Kantons und Bezirks B., seit 1848 Bundeshauptstadt der Schweiz, liegt in 536 m Höhe (Münster-Plattform), größtenteils auf einer Halbinsel links an der Aare, an den Ufern Basel-Olten-B.-Thun (138 km) der Schweiz. Centralbahn, Chaux-de-Fonds-Biel-B. (77 km), B.-Genève (157 km) und B.-Luzern (95 km) der



Jura-Simplon-Bahn, ist Sitz der Bundes- und Kantonsbehörden, mehrerer Internationaler Bureaus

(s. d.) sowie der fremden Gesandtschaften und hatte 1900 mit ihrer ausgedehnten Gemarkung eine Wohnbevölkerung von 63 994 E., darunter 6314 Katholiken und 673 Israeliten.

Anlage, Brücken. B. ist die bestgebaute Stadt der Schweiz; die Straßen und Plätze sind breit, regelmäßig von O. nach W. und von N. nach S. angelegt und werden in zahlreichen Kanälen vom Stadtbach durchflossen. Die burgartige Lage auf dem von der Aare umspülten, 30–40 m hohen Felsplateau und die massive Bauart der Häuser, die meist aus Sandstein erbaut und mit Arkaden (Lauben) an der Straßenseite versehen sind, verleihen der Stadt ein ernstes Aussehen. Auf drei Seiten von der Aare eingeschlossen, hat sich die Stadt, seitdem ihr Schanzengürtel teils abgetragen, teils in Promenaden umgewandelt worden ist, hauptsächlich am westl. Ende ausgedehnt, wo 5 Vorstädte fächerförmig von der Altstadt auslaufen. Charakteristisch ist die große Zahl laufender Brunnen, meist aus dem 16. Jahrh., mit allerlei Standbildern (Simson, Gerechtigkeit, Anna Seiler, Schübe, Rindliffesser, Dudelsackpfeifer u. s. w.). Über die Aare führen 6 Brücken: eine Eisenbahngitterbrücke, eine Kettenbrücke (Altenbergbrücke) und die im Juni 1898 dem Verkehr übergebene Kornhausbrücke (Hauptbogen 120 m) im N., eine Gitterbrücke (Dalmazibrücke) im SW. und die Nydeggbrücken im O. der Stadt. Die untere wurde 1461, die obere, die 3 Bogen enthält, deren mittlerer 30 m hoch und 50 m weit ist, 1841–44 erbaut; am östl. Ende der letztern liegt als Wahrzeichen von B. der Bärengraben, in dem von alters her das Wappentier der Stadt und des Kantons gehegt wird. Die eiserne Kirchenfeldbrücke (229 m lang, 13 m breit, 34 m hoch) im S., 1882–83 für 1 1/4 Mill. Frs. erbaut, führt in 2 Bogen von je 87 m Spannung zum Helvetiaplatz nach dem neuen Stadtteil Kirchensfeld (s. Tafel: Eisenbrücken I, Fig. 2). Ihre nördl. Fortsetzung bildet die 1896–98 erbaute Kornhausbrücke (355 m lang, 12,7 m breit, 117 m Spannweite des großen Bogens, 48 m über der Aare, Kosten 1 3/4 Mill. Frs.). Von mittelalterlichen Bauten hat B. infolge durchgreifender Neubauten wenig aufzuweisen; die meisten Gebäude der Altstadt gehören dem 17. und 18. Jahrh. an.

Bauwerke, Denkmäler. Obenan steht das 1421–1598 erbaute Münster, ein spätgot. Bau (85 m lang, 34 m breit, 23 m hoch) mit einem um das Dach laufenden durchbrochenen Steingeländer, wertvollen Glasmalereien (15. und 16. Jahrh.), Chorstühlen von 1522, Wappentafel Bertholds von Zähringen, 1600 von der Stadt gestiftet, und berühmter Orgel. Der unvollendete Turm (100 m) wurde 1894 nach Plänen des Ulmer Dombaumeisters Beyer ausgebaut. Die Münsterterrasse (in 536 m Höhe, Blattform, ehemals Kirchhof, 86 m lang, 67 m breit), auf 30 m hohen Stühmauern ruhend, mit Baumreihen bepflanzt und mit dem ehernen Standbild des Gründers der Stadt, Berthold V. von Zähringen (nach Tscharners Entwurf), geschmückt, dient jetzt als Promenade. Vor dem reichen Westportal der Kirche das Reiterstandbild Rudolfs von Erlach. Ein Denkmal für Adrian Bubenbergr wurde 1897 enthüllt. Das kantonale Rathaus, 1406 erbaut, 1868 erneuert, hat eine got. Treppe und als Fries die Wappen der bernischen Ämter, der Zeitlodenturm (15. Jahrh.) ein künstliches Uhrwerk (1527). Aus dem 18. Jahrh. stammen die 1726–29 erbaute Heiliggeistkirche, das palastähnliche Bürgerhospital, das

Inspital, die Münze, das 1895 in ein Gewerbemuseum umgebaute Kornhaus, der ehemalige Kornhauskeller wurde zu einer Bierhalle mit Galerien und Malereien umgebaut, das neue Theater, die Stadtbibliothek (100 000 Bände, wertvolle Inkunabeln, 1500 Handschriften), das Regierungsgebäude (Stift) und der Erlacherhof, jetzt Sitz der städtischen Behörden. Neuere Gebäude sind: das alte Bundeshaus (West), ein Sandsteinbau im florentin. Baustil (122 m lang, 50 m tief), 1852–57 von Studer nach Plänen von Stadler erbaut, das neue Bundeshaus (Ost), 1888–92 von Auer erbaut, beide 1900 durch einen Ruppelbau (Parlamentgebäude) verbunden, das Naturhistorische Museum und das Kunstmuseum, zwei reiche Renaissancebauten, 1881 und 1879 vollendet, das kantonale Amtgerichtsgebäude, Gesellschaftshaus Museum, die Kantonale und die Eidgenössische Bank, das Verwaltungsgebäude der Zurichbahn, die Entbindungsanstalt, die roman.-gotische (seit 1873) altkath. Kirche, 1858–64 nach Plänen von Deperthes (Reims) erbaut, die roman.-kath. Kirche (1899), das Bernische historische Museum (1894) und die neue Schweizerische Landesbibliothek, beide nach Lamberts Plänen erbaut, im Stadtteil Kirchensfeld. Ein neues Universitätsgebäude ist (1900) im Bau. Auf dem Beundensfeld im Norden der Stadt die neuen Militäranstalten des Kantons (1874–78 erbaut für 4 1/4 Mill. Frs., Zeughaus, Verwaltungsgebäude, Reitbahnen, Kaserne), ungefähr 3 km nördlich von B. die Irrenanstalt Waldau.

Bildungs- und Vereinswesen. Unter den Bildungsanstalten steht obenan die 1834 reorganisierte Universität (1900: 962 Studierende) mit evang. und altkatholischer theol. Fakultät, Tierarzneischule, tellurischem Observatorium und botan. Garten. Ferner das städtische Gymnasium, bestehend aus einem Progymnasium (4 Jahrgänge mit je 2–3 Parallelklassen), einer Litteraturschule (4 1/2 Jahrgänge), Realschule (4 1/2 Jahrgänge) und Handelsschule (4 Jahrgänge), das Freie Privatgymnasium (3 Obergymnasialklassen, 6 Progymnasialklassen und Realabteilung, 4 Elementarklassen), 2 Knabensekundarschulen, eine höhere Mädchenschule mit Seminar- und Handelsklassen, neue Mädchenschule (Schupplischule), Lehrwerkstätten, Handwerker-, Kunst-, Musikschule. An Bibliotheken bestehen die Eidgenössische Zentralbibliothek (20 000 Bände), Stadtbibliothek (80 000 Bände), Bibliothek der Lesegesellschaft (45 000 Bände), Universitätsbibliothek, an wissenschaftlichen Vereinen die Naturforschende, Historische, Geographische und Statistische Gesellschaft. Die Pflege der Musik und des Gesanges (Berner Liedertafel) und des Schießwesens nehmen eine bedeutende Stellung ein.

Wohltätigkeitsanstalten. Außer den erwähnten die bürgerlichen Waisenhäuser, das Frauen- und das Kinderspital, das Gemeindespital, nach seinem Stifter gewöhnlich Zieglerhospital genannt, das Greisenasyl, die Blindenanstalt in Schloß Rönig bei B., das Spital für Augenranke, das Institut für Infektionskrankheiten und die Dialonissenanstalt. B. steht in Bezug auf die Bestrebungen zur Erbauung von Arbeiterwohnungen, Versicherung gegen Arbeitslosigkeit (1897: 295 Arbeitslose auf 431 versicherte Mitglieder; Einnahme 17 019, ausbezahlte Tagelöhner 11 635 Frs.) u. s. w. an der Spitze; auch ist es der Hauptsitz der Thätigkeit des Blauen Kreuzes.

Industrie, Gewerbe, Handel. Ein 350 m langer Schwellendamm zweigt von der Aare einen Kanal für den Betrieb der städtischen Wasserwerke

und des Elektrizitätswerkes ab. Die Fabriken liefern Woll-, Seiden- und Baumwollwaren, Maschinen, mathem. und physik. Instrumente, Schokolade u. s. w. Der Handel wird durch die Kantonalbank, Hypothekarkasse, Schweiz. Volks-, Verner Handelsbank, Spar- und Leihkasse und andere Geld- und Kreditanstalten gefördert. Bedeutend sind auch die beiden Messen und die Vieh- und Pferdemarkte. Die Stadt hat eine durch komprimierte Luft getriebene Straßenbahn, eine Drahtseilbahn von der Bundes-terrasse hinab nach Märggöle, an der Münsterterrasse einen elektrischen Aufzug nach der Aare (Stadtteil Matte), Dampfstraßenbahn nach den westl. Stadtteilen und der Umgebung und elektrische Straßenbeleuchtung.

Die Umgebung der Stadt ist ungemein anmutig; hohe schattige Baumgänge führen nach vielen Richtungen zu den herrlichsten Fernsichten; die schönsten und besuchtesten Punkte sind das Schänzli, die Enge, in deren Nähe der Hirschgarten liegt, und der Gurten (860 m), dessen Gipfel eine großartige Aussicht gewährt.

Geschichte des Kantons und der Stadt. Zahlreiche Funde beweisen, daß das jetzt bernische Gebiet schon in prähistor. Zeit und im Altertum bewohnt war. Nach dem Sturze der röm. Herrschaft wurde es von Alamannen und in den westl. Grenzstrichen von Burgundern besiedelt. 534 kam das Land unter fränk. Herrschaft, 888 an das zweite burgund. Königreich und mit diesem 1032 an das Deutsche Reich, von dem seit 1127 die Herzöge von Zähringen (s. d.) das Rektorat über Burgund zu Lehn trugen. Berthold V. gründete 1191 auf Reichshoden die Stadt B. als festen Platz zur Sicherung der Zähringer Herrschaft gegen den burgund. Adel. Durch den Tod Bertholds und das Aussterben der Zähringer 1218 erlangte B. Reichsfreiheit, und damit begann seine Blüte. Der kleine Adel und die freien Bauern der Umgegend, Klöster und Stifte, benachbarte Städte und Landschaften bewarben sich um den Schirm oder das Bündnis der Stadt. Diese ergab sich 1255 den Grafen von Kyburg und Savoyen, erhielt aber 1267 ihre Freiheit wieder. Wegen Steuerverweigerung hatte B. 1288 zwei Belagerungen durch Rudolf von Habsburg zu bestehen; sein Sohn Rudolf schlug 1289 die Verner vor der Stadt. Durch die Siege am Dornbühl 1298 und bei Laupen 1339 brach es mit Hilfe der Waldstätte die Macht des burgund. Adels und der mit diesem verbündeten Stadt Freiburg. 1353 trat es dem Bunde der Eidgenossen bei; 1375 schlug es die Gugler unter Ingelram von Couch zurüd. Ruhmvollen Anteil nahm es 1474–77 an den Kriegen gegen Herzog Karl von Burgund und 1499 gegen Kaiser Max. Seine staatskluge und kräftige Politik war beständig auf Vergrößerung des eigenen Gebietes durch Eroberung oder Kauf von den verarmten Dynasten und auf Erweiterung der Eidgenossenschaft durch neue Bündnisse gerichtet. B. eroberte 1415 den Aargau bis zur Reuß; 1536 entriß es den Herzögen von Savoyen die Waadt (s. d.), und sein Gebiet erstreckte sich nun von den Quellen bis fast zur Mündung der Aare, von den Grenzen Savoyens und Hochburgunds bis zu den Waldstätten. Bei der Reformation, die B. 1528 annahm und auch in der neu eroberten Waadt einführte, vermehrte es das Staatseigentum durch die Säkularisation von Klöstern und Stiften und nahm seitdem neben Zürich, an dessen Seite es in den Religionskriegen von 1656 und

1712 socht, die erste Stelle in der Eidgenossenschaft ein. (S. Schweiz.)

Ursprünglich herrschte in B. mehr demokratische Rechtsgleichheit. Die Regierung bestand bis 1798 aus dem Schultheißen, dem Kleinen Rat, dem Rat der Zweihundert (1294 eingeführt) und der gesamten Bürgerschaft, die sich in vier Quartiere gliederte unter je einem den vier ersten Handwerker-gesellschaften entnommenen Venner (Bannerträger) und Steuereinzahler. Das erkaufte und eroberte Land trat der Stadt gegenüber in ein Unterthanenverhältnis und wurde durch Landvögte aus städtischen Geschlechtern regiert. Die Erwerbung des Bürgerrechts wurde vom 16. Jahrh. an erschwert, die Zahl der regimentsfähigen Geschlechter 1790 auf ein Minimum von 76 festgesetzt. Aber auch innerhalb dieser Geschlechter gab es wieder verschiedene Abstufungen («Regierende» und «Nichtregierende»). Der Rat der Zweihundert galt als der eigentliche Souverän. Er ergänzte sich selbst, immer ausschließlich aus dem engen Kreise der «patricischen» Familien; so machte sich der Absolutismus des 17. Jahrh. auch hier geltend, und die Regierung wurde oligarchisch. Der Staatshaushalt war wohlgeordnet, die Verwaltung im allgemeinen milde und gerecht, der Wohlstand namentlich unter der Bauernschaft beträchtlich; Militärwesen, Straßenwesen und öffentliche Sicherheit standen nach damaligen Begriffen auf hoher Stufe. Dagegen wurden der öffentliche Unterricht, Handel und Gewerbe vernachlässigt. Der Mangel an polit. Rechten der Landschaft, der Druck des oligarchischen Regiments weckten trotz der materiellen Wohlfahrt namentlich in den Municipalstädten und im Waadtland, aber auch in der Hauptstadt große Unzufriedenheit. Zwar gelang es der Regierung, die Freiheitsbestrebungen des Landvolks im Bauernkriege von 1653 blutig zu unterdrücken, und der Versuch des Majors Davel (s. d. und Waadt) 1723, die Waadt von B. loszureißen, blieb ebenso erfolglos wie die Verschwörung Sam. Henzlis (s. d.) 1749 zum Sturz der Regierung; aber den Stürmen der Französischen Revolution konnte das Staatsgebäude nicht widerstehen. Im Aargau und dem Waadtland entstanden Unruhen, im Jan. 1798 fiel die Waadt von B. ab; die Truppen der Französischen Republik rückten ins Land und zogen 5. März, nach tapferer Gegenwehr des bernischen Heers (gleichzeitig Sieg bei Neuenegg und Niederlage am Graubühl), in die Hauptstadt ein, der sie ungeheure Brandschakungen auslegten und den großen Staatsschatz wegnahmen. Das Gebiet des Staates zerfiel nun unter der ganz unhaltbaren Helvetischen Republik (s. d.) in die Kantone Waadt, Aargau, B. und Oberland; 1802 entschied der «Redlikrieg» den Sieg der Föderalisten über die Unitarier, doch verbanderte Napoleons Einschreiten die Wiederherstellung des Alten. Seine Mediationsakte (1803) vereinigte das Oberland wieder mit B. Der Aargau und die Waadt blieben selbständige Kantone und wurden als solche im Wiener Kongreß anerkannt. B., das 1815 am liebsten seine frühere Territorialherrschaft hergestellt hätte, erhielt für den Verlust des Aargaus und der Waadt den größten Teil des Bistums Basel samt den Städten Biel und Neuenstadt.

Im Kanton B. wurde die frühere aristokratische Verfassung wiederhergestellt, doch dem Rat der Zweihundert 99 Mitglieder aus den Städten und Landschaften des ganzen Kantons beigegeben. Beim Ausbruch der franz. Julirevolution verlangte auch in B. eine Volksversammlung 10. Jan. 1831 zu Münsingen

Revision der Verfassung. Die Regierung dankte ab, und 31. Juli nahm das Volk die neue repräsentativ-demokratische Verfassung an, durch die alle Vorrechte der Hauptstadt beseitigt und die gesetzgebende Gewalt einem Großen Räte von 240 Mitgliedern, die vollziehende dem aus 16 Mitgliedern bestehenden Regierungsrat übergeben wurde. Die Mängel dieser Verfassung erweckten unter dem Einfluß der durch die Jesuitenfrage in der Schweiz verbreiteten Gärung, namentlich nach dem verunglückten zweiten Freischarenzuge nach Luzern (1845), das Verlangen nach einer Revision. Das Volk genehmigte 31. Juli 1846 mit überwältigender Mehrheit den von einem besondern Verfassungsrat vorgelegten Entwurf.

Durch diese bis 1894 geltende Verfassung wurden das indirekte Wahlsystem und der Censur für die Wählbarkeit in den Großen Rat abgeschafft, das Stimmrecht erweitert, die Zahl der Regierungsräte auf 9 herabgesetzt, die Geschworenengerichte eingeführt, dem Volke das Vorschlagsrecht für die Bezirksbeamten und das Abberufungsrecht den Behörden gegenüber gewährleistet. An der Stelle der altliberalen Partei von 1831 trat seit 1846 die radikale in die Regierung ein, und unter ihr nahm der Kanton in den Wirren der Sonderbundszeit und bei der Einführung der Bundesverfassung von 1848 den ersten Platz unter den centralistisch gesinnten Kantonen ein. Aber schon 1850 wurde die radikale Regierung bei der Erneuerung des Großen Rates von der konservativen Partei verdrängt. Bei den Neuwahlen von 1854 fand ein Kompromiß statt, und die Regierung wurde aus den hervorragendsten Männern beider Lager bestellt. Auch seither wurde das ausschließliche Parteiregiment meist fern gehalten und 1869 das Referendum mit Zustimmung beider Parteien eingeführt. In eidgenössischen Dingen vertritt B. im ganzen den entschiedenen Fortschritt. Bei beiden Abstimmungen über die Revision der eidgenössischen Verfassung von 1872 und 1874 trat der Kanton mit starker Mehrheit für die Revision ein. Seit 1870 ist auch hier der Kampf zwischen der Staatsgewalt und der röm.-kath. Hierarchie ausgebrochen, wobei der kath. Kantonsteil (der Jura) dem Staate besonders Mühe bereitet. Der Bischof Lachat und 97 andere widerspenstige Geistliche wurden abgesetzt und an der Universität eine altkath. Fakultät gegründet. Die achtziger Jahre brachten dann einen Waffenstillstand zwischen Kirche und Staat, und wenn auch B. 1885 an der Wiederherstellung des Bistums Basel nicht teilnahm, so legte es doch dem neuen Bischof Fiala (gest. 1888) keine Schwierigkeiten in den Weg. Im polit. Leben gelangte 1882 die radikale Partei zu ganz entschiedenem Übergewicht. Die Opposition verlegte nun ihre Thätigkeit in das Volk, organisierte sich als bernische Volkspartei und brachte 1. März 1885 den Plan einer Verfassungsrevision im radikalen Sinne durch die Volksabstimmung zu Falle. Durch die Wahlen von 1886 erhielt die konservative Partei in den Behörden wieder eine Stärkung. Ein vom Regierungsrat ausgearbeiteter neuer Verfassungsentwurf, der die demokratischen Rechte des Referendums und der Initiative noch mehr ausbildete, wurde 4. Juni 1893 vom Volk mit 56 000 gegen 15 000 Stimmen angenommen, dagegen das Proportionalwahlsystem, das im Dez. 1895 von der Stadtgemeinde B. bei den Gemeindewahlen eingeführt worden war, für die gesetzgebenden Körperschaften des Kantons 3. Mai 1896 mit 32 000 gegen

28 000 Stimmen abgelehnt. Genehmigt wurde ferner im Febr. 1897 die Subventionierung neuer Eisenbahnlinien im Kanton und der Lötschbergdurchsch.

Litteratur. Tschärner, *Historie der Stadt B.* (2 Bde., Bern 1765—66); Walther, *Description topographique et historique de la ville de B.* (ebd. 1827); Tillier, *Geschichte des eidgenössischen Freistaats B.* (6 Bde., ebd. 1838—40); Berner Taschenbuch (ebd. seit 1850); Jahn, *Chronik des Kantons B.* (ebd. 1857); Durheim, *Histor.-topogr. Beschreibung der Stadt B.* (ebd. 1859); Wurstemberger, *Geschichte der alten Landschaft B.* (2 Bde., ebd. 1862); Hobler, *Geschichte des Berner Volks* (2 Bde., ebd. 1865—70); von Wattenwyl, *Geschichte der Stadt und Landschaft B.* (2 Bde., Schaffh. und Bern 1867—72); Statist. Jahrbuch für den Kanton B. (Bern 1868 fg.); Künge, *Das Berner Oberland* (Darmst. 1868); Leuenberger, *Studien über bernische Rechtsgeschichte* (Bern 1873); *Fontes rerum Bernensium* (Urkundensammlung bis 1353, Bd. 1—7, ebd. 1877—93); Mälinen, *Beiträge zur Heimatkunde des Kantons B.* (3 Tle., ebd. 1879—94); *Mitteilungen des bernischen statist. Bureau* (ebd. 1883 fg.); *Sammlung bernischer Biographien* (Heft 1—16, ebd. 1884—96); von Rodt, *Bernische Stadtgeschichte* (ebd. 1886); Geiser, *Die Verfassung des alten B.* 1191—1798 (ebd. 1891); Mälinen, *B.s Geschichte* 1191—1891 (ebd. 1891); *Festschrift zur 7. Säcularfeier der Gründung B.s* (ebd. 1891); von Rodt, *B. im 19. Jahrh.* (ebd. 1897); Schilling, *Die Berner Chronik 1468—84*, hg. von Gust. Tobler (Bd. 1, ebd. 1898).

Bern, Stadt in Böhmen, s. Beraun.

Bern (Welsch-Bern), alter Name von Verona (s. d.), daher Dietrich (s. d.) von Bern.

Bern, Maximilian, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bern., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Claude Bernard (s. d.).

Bernadotte (spr. -dött), Fürst von Pontecorvo, s. Karl XIV. Johann, König von Schweden.

Bernalda, Stadt im Kreis Matera der ital. Provinz Potenza, an der Linie Neapel-Brindisi des Mittelmeeres, hat (1881) 6997 E., Post, Telegraph, Safran- und Baumwollkultur.

Bernard (spr. -nahr, B. du Grail de La Bilette), Charles de, franz. Romanchriftsteller, geb. 25. Febr. 1804 zu Besançon, gest. 6. März 1850 zu Sablonville, war Balzacs Freund und Schüler. Seine besten Romane sind: *«Une aventure de magistrat»* (1861), *«Le noué gordien»* (2 Bde., 1838; neue Aufl. 1858), *«Le pied d'argile»*, *«La chasse aux amants»*, *«Gersant»*, sein Meisterwerk (1838), *«Les ailes d'Icare»* (2 Bde., 1840), *«Le paravent»* (2 Bde., 1859), *«La peau du lion»* (2 Bde., 1841), *«Le gentilhomme campagnard»* (6 Bde., 1847 u. d.). Sein Stil ist rein, lebendig, gedrängt, oft ironisch; die Gesellschaft hat B. scharf beobachtet und fein geschildert.

Bernard (spr. -nahr), Claude, franz. Physiolog, geb. 12. Juli 1813 zu St. Julien (Depart. Rhône), studierte in Paris Medizin und wurde 1854 an der dortigen Universität zum Professor der allgemeinen Physiologie, 1855 nach Magendies Tod zum Professor der Experimentalphysiologie am Collège de France ernannt. Seine ersten wissenschaftlichen Untersuchungen betrafen die Ausleerungen des Verdauungskanal und ihren Anteil an der Verdauung. Die *«Gazette médicale»* brachte 1844 von ihm eine Abhandlung über die Art und Weise, wie der Magen sich absondert und die Nahrungstoffe vermittelt dieser Flüssigkeit sich umgestalten. Andere Ab-

handlungen über den Speichel, den Darmsaft und den Einfluß der Nervenpaare auf die Verdauungsorgane erschienen als Beiträge zu den «Comptes rendus de la Société de biologie». Größern Ruhm erlangte er durch seine in den «Comptes rendus de l'Académie des sciences» (1856) abgedruckten «Recherches sur les usages du pancréas», worin er nachwies, daß die Bauchspeicheldrüse die Verdauung fetter Körper bewirke. Gleichzeitig machte er seine ersten Entdeckungen über die Zucker erzeugende Eigenschaft der Leber bekannt. Zu den wichtigsten seiner zahlreichen Entdeckungen gehören die der vasomotorischen Funktionen des Halsympathicus, der sekretorischen der Chorda tympani und die der künstlichen Hervorrufung der Zuckerkrankheit (Diabetes) durch experimentelle Verletzung des vierten Hirnventrikels. Seit 1856 ließ er seine am Collège de France gehaltenen Vorlesungen regelmäßig im Druck erscheinen. Unter dem zweiten Kaiserreich gehörte er dem Senat an (1869—70); auch war er Mitglied der Französischen Akademie. B. starb 10. Febr. 1878 zu Paris. In Lyon wurde ihm 1894 ein Standbild errichtet. Seine wichtigsten Werke sind: «Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine» (Par. 1856; neue Ausg. 1865), «Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux» (2 Bde., ebd. 1858), «Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1883), «Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie» (ebd. 1875), «Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre» (ebd. 1875; deutsch von Schuster, Lpz. 1876), «Leçons sur le diabète» (Par. 1877; deutsch von Vosner, Berl. 1878), «Leçons sur les phénomènes de la vie commune aux animaux et aux végétaux» (2 Bde., Par. 1879).

Bernard, Rosine, f. Bernhardt, Sarah.

Bernardakis, Demetrios N., neugriech. Schriftsteller, geb. 20. Nov. (2. Dez.) 1834 in Sta. Marina auf Lesbos, studierte in Mytilene, Athen (1850—56), München und Berlin (1857—60), promovierte in Deutschland und wurde dann Professor der allgemeinen Geschichte und Philologie an der Universität Athen. Hier zwangen ihn die zahlreichen Feinde, die er sich als Anhänger König Ottos und durch seine Lehrerfolge zugezogen hatte, die Entlassung zu nehmen (1869), worauf er sich nach Lesbos zurückzog. Wegen eines angeblich islamfeindlichen Katechismus bei der türk. Regierung verleumdet, flüchtete er nach Griechenland, wo man ihm den Unterricht der Prinzen und sein früheres Lehramt anvertraute. Doch mußte er abermals seine Professur aufgeben und ging, nachdem die in Konstantinopel gegen ihn erhobenen Anschuldigungen aufgeklärt waren, wieder nach Mytilene (1882). B. hat sich als Dichter und Gelehrter reiche Verdienste erworben. Unter seinen Boesien ragen hervor eine pindarische Ode zum Thiersch-Jubiläum, die Dramen «Maria Dorapatri», «Merope», «Euphrosyne» und die «Kypseliden», die ersten drei oft aufgeführt. Der Wissenschaft und der Schule diente eine «Griech. Grammatik», eine «Weltgeschichte» (Bd. 1, Athen 1867), eine «Kirchengeschichte», die geistvolle gegen den übermäßigen Archaismus im Neugriechischen gerichtete «Widerlegung des falschen Atticismus» (Triest 1884), eine kritische Ausgabe von Euripides' «Phönissen» (Athen 1888) und viele Abhandlungen.

Bernardes, Diogo, auch Diogo B. Pimenta, portug. Dichter, gewöhnlich «der sanfte Lima-

sänger» genannt, weil seine Gedichte das kleine Limaflüßchen verherrlichen, an dessen Ufern er den größten Teil seines Lebens verbrachte. Geboren um 1530 in Ponte de Lima, von abligier Herkunft, blieb er bis nach 1550 auf dem Lande. Sein Lehrer in der Dichtkunst ward 1553 der auch in der Provinz Minho, in seiner Quinta da Tapada zurückgezogen lebende Francisco de Sá-de-Miranda, der in Portugal, wie Boscan und Garcilaso in Spanien, die «neue Schule» gegründet hatte und nach ital. Vorbilde Sonette, Terzinen, Oktaven, Canzonen, Oden und Idyllen in Elfsilblern schrieb, die echt nationalen Weisen in Achtsilblern aber als allzu vollstämmig und mühelos beiseite ließ. B. schloß sich der neuen Schule an und trat bald zu deren besten Vertretern, wie Antonio Ferreira und Andrade de Caminha, in ein freundschaftliches Verhältnis. 1576 begleitete er den Gesandten des Königs Sebastian, Pedro de Alcaçova Carneiro, nach Madrid; 1578 nahm er an dem unglücklichen afrik. Feldzuge teil. Er geriet in Gefangenschaft und ward losgelaufen, doch scheint ihm das allgemeine Unglück Lebensmut und Dichterkraft gebrochen zu haben: was seine Muse nun noch schuf, ist von sehr geringer Bedeutung. Philipp II. gab ihm 1583 ein kleines Hofamt, das ihn nicht vor Not schützte. Er starb 1605 und soll neben Camões begraben sein. B. veröffentlichte drei kleine Bände schlichter und inniger Hirtengebichte und Elegien: «O Lyma» (Lissab. 1596, 1633, 1761 u. 1820), 20 hochpoet. Idyllen und 33 Briefe, «Rimas varias; Flores do Lyma» (ebd. 1596, 1633, 1770) und «Varias rimas ao bom Jesus» (ebd. 1594 u. ö.; zuletzt 1770). Erst nach 1779, nachdem durch José Thomas de Aquino ein Teil der Kommentare herausgegeben waren, die Faria y Sousa, der große Polyhistor, um die Mitte des 17. Jahrh. zu Camões' Werken geschrieben hatte, ist B. grundlos beschuldigt worden, Camões' Manuskripte gestohlen und deren Inhalt seinen Gedichten beigelegt zu haben.

Bernardin de Saint-Pierre (ipr. -däng), f. Saint-Pierre, Jacques Henri Bernardin de.

Bernardino (San) oder Sankt Bernhadin, Bergpaß im schweiz. Kanton Graubünden, einer der ältesten Alpenpässe, 1819—23 fahrbar gemacht, hat seinen Namen nach dem heil. Bernardino von Siena, der hier gepredigt und dem eine Kapelle erbaut worden ist. Die Poststraße, 4—7 m breit, bis Bellinzona 73 km lang, zweigt sich beim Dorfe Splügen, im Rheinthale, von der Splügenstraße ab, erreicht in vielen Windungen die 2063 m hohe Paßhöhe und das Berghaus am kleinen Lago Moesola; die Moesa entlang zieht sie sich nun hinunter in das Tessiner Thal Mesocco oder Misor, dessen oberstes Dorf San Bernardino (1626 m) wegen seines kräftigen Stahlsäuerlings und seiner reinen Luft häufig als Kurort besucht wird. In zahllosen Windungen erreicht die Straße die zweite Thalstufe, in der der Hauptort Crema (781 m) und die Ruinen der Burg Mesocco liegen, und bei Soazza (630 m) die unterste Thalstufe, wo die Landschaft ein südl. Gepräge annimmt. Unweit Arbedo, nordöstlich von Bellinzona, schließt sich die Straße an die Gotthardstraße und Gotthardbahn an.

Bernardino von Siena, f. Bernhadin.

Bernardon, die vom Schauspieler Jos. von Kurz (f. d.) geschaffene lomische Figur des Wiener Volkstheaters, die mit dem Hanawurst seines Nebenbuhlers Prebaufer wetteiferte.

Bernau, Stadt im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 23 km nordöstlich von Berlin, nahe dem Ursprung der Panke, an der Linie Berlin-Stettin-Stargard der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Berlin II) und Steueramtes, hat (1900) 8348 E., darunter etwa 410 Katholiken und 30 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine got. Marienkirche (1519; mit dreifachem Wandelaltar, Triumphkreuz und Epitaphien), got. St. Georg-Hospitalkirche, lath. Schul- und Bethaus, Krankenhaus, vier Privat-Irrenanstalten; Forst- und Landwirtschaft, Baumwoll-, Woll- und Seidenweberei, Sammet- und Schneiderei, Posamenten-, Korsett-, Handschuh-, Tabak-, Apotheker- und Petardenfabrikation. B. besitzt einen großen Forst am Liepnisseer. — In dem Kampfe auf dem sog. Rutenfelde und den roten Ländern von B. (23. April 1432) wurden die Hussiten von den Brandenburgern entscheidend geschlagen. — Vgl. Bernauer Chroniken von Tobias Seiler (Handschrift 1736) und Aug. Bernide (Druck 1886).

Bernauer, Agnes, war die schöne Tochter des Baders Kaspar B. zu Augsburg. Herzog Albrecht, einziger Sohn des regierenden Herzogs Ernst von Bayern-München, vermählte sich 1432 heimlich mit ihr und führte sie auf seine Schlösser. Herzog Ernst, erzürnt über die unebenbürtige Heirat seines Sohnes und den Schimpf, der seinem Hause durch die Zurückweisung desselben auf dem Regensburger Turnier der bayr. Ritterschaft 1434 angethan wurde, ließ Agnes verhaften und als Zauberin 12. Okt. 1435 in der Donau ertränken. Ergrimmt über diese Unthat griff Albrecht zu den Waffen gegen seinen Vater und vermaßtete, mit den Feinden desselben verbündet, weithin das Land. Den Mahnungen des Kaisers Sigismund und den Bitten der Freunde gelang es spät erst, Albrecht an den Hof seines Vaters zurückzuführen, wo er sich endlich auch mit Anna von Braunschweig vermählen ließ. Herzog Ernst selbst ließ über dem Grabe der Ermordeten eine Betkapelle aufbauen, und Albrecht ließ 1447 die Gebeine der »ehrlichen Frau« in der von ihr aus-ersehenen Ruhestätte zu Straubing begraben. — Vgl. Kiepler, Geschichte Bayerns, Bd. 3 (Gotha 1889). Den Stoff bearbeitete Graf Törring in einem Trauerspiele (neue Aufl., Mannh. 1791), so auch Jul. Körner (Opz. 1821), A. Vöttger (ebd. 1846), Hebbel (Wien 1855), Melchior Meyr in seinem »Herzog Albrecht« (Stuttg. 1862) und Martin Greif (Opz. 1894).

Bernay (spr. -näh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Eure, hat 1091,25 qkm, (1896) 56 910 E., 124 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone Beaumesnil, Beaumont-le-Roger, B., Brionne, Broglie und Thiberville. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements im franz. Depart. Eure (Normandie), am linken Ufer der Charentonne und an den Linien Mantes-Eperbourg und Chauffour-B. (41 km) der Franz. Westbahn, hat (1896) 5890, als Gemeinde 7966 E., Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, ein Handelsgericht, ein Kommunal-College (in den Gebäuden eines alten Klosters), eine Bibliothek von 8000 Bänden, Mineralquellen, zahlreiche Mühlen, Woll- und Baumwollspinnereien, Garnbleichen, Gerbereien, Eisengießereien, Papier- und Glasfabrikation sowie Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Wolle und Manufakturwaren. Wichtig ist die Leinwandmesse und die sog. Foire fleurie in der fünften Fastenwoche, wo die schönsten normann. Pferde verkauft werden. Bemerkenswert sind die Kirchen Ste. Croix und Notre-

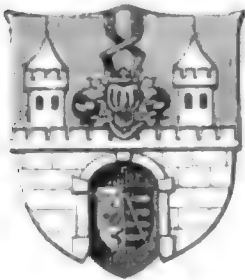
Dame de la Couture, beide aus dem 15. Jahrh. — Am 22. Jan. 1871 drangen die deutschen Truppen nach hartem Kampfe mit der Nationalgarde in die Stadt ein und besetzten sie bis zum 10. März.

Bernays, Jak., Philolog, geb. 11. Sept. 1824 zu Hamburg, stammte von israel. Eltern, studierte 1844—48 zu Bonn Philologie und Philosophie, habilitierte sich daselbst 1849, wurde 1853 als Lehrer der klassischen Altertumswissenschaften an das Jüdisch-Theologische Seminar zu Breslau berufen, wo er gleichzeitig Vorlesungen an der Universität hielt, und folgte 1866 einem Rufe als außerord. Professor der Philologie und Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek nach Bonn. Hier starb er 27. Mai 1881. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: »Heraclitea« (Zl. 1, Bonn 1848), eine Textausgabe des Lucretius (Opz. 1852), »Joseph Justus Scaliger« (Berl. 1855), »Über das Phosphorische Gedicht« (ebd. 1856), »Grundzüge der verlorenen Abhandlung des Aristoteles über Wirkung der Tragödie« (Bresl. 1857), »Über die Chronik des Sulpicius Severus« (Berl. 1861), »Die Dialoge des Aristoteles« (ebd. 1863), »Theophrastos' Schrift über Frömmigkeit« (ebd. 1866), »Die Heraklitischen Briefe« (ebd. 1869), »Lucian und die Apiker« (ebd. 1879), »Zwei Abhandlungen über die Aristotelische Theorie des Dramas« (ebd. 1880), »Phokion« (ebd. 1881). Außerdem übersetzte er die drei ersten Bücher der »Politik« des Aristoteles (Berl. 1872) und die unter Philons Werken stehende Schrift »Über die Unzerstörbarkeit des Weltalls« (ebd. 1876). Seine Abhandlungen sind gesammelt herausgegeben von Usener (2 Bde., Berl. 1885).

Bernays, Michael, Literaturhistoriker, Bruder des vorigen, geb. 27. Nov. 1834 zu Hamburg, studierte 1853—56 zu Bonn und Heidelberg Philologie und Literaturgeschichte, habilitierte sich 1872 zu Leipzig, wurde 1873 außerord., 1874 ord. Professor der Literaturgeschichte in München. B.'s Lehrthätigkeit kam seine Vortragsgunst zu statten. 1890 zog er sich nach Karlsruhe zurück, wo er 25. Febr. 1897 starb. Von seinen formvollendeten Arbeiten, die nächst Goethe besonders Shakespeare betreffen, sind zu erwähnen: »Über Kritik und Geschichte des Goetheschen Textes« (Berl. 1867), der Beginn philol. Untersuchung des Goetheschen Wortlauts, Ausgabe von »Goethes Briefen an Friedr. Aug. Wolf« (ebd. 1868) mit einer Darlegung von Goethes Beziehungen zur Antike, die Biographien »Goethe. Gottsched« (Opz. 1880), »Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeares« (ebd. 1872), »Schriften zur Kritik und Literatur« (4 Bde., Stuttg. 1895—99). B. besorgte eine Ausgabe der Schlegel-Tiedeschen Übersetzung Shakespeares (Berl. 1871—72; neue Ausg. 1891; dazu »Vor- und Nachwort« in den »Preuß. Jahrbüchern«, Okt. 1891) und eine Sakularausgabe der ältesten Voss'schen Übersetzung von »Homers Odyssee« (Stuttg. 1881); die aus S. Hirzels Goethe-Bibliothek zusammengestellten Jugendwerke Goethes »Der junge Goethe« (2. Ausg., Opz. 1887) leitete er ein.

Bernburg. 1) **Kreis** im Herzogtum Anhalt, hat 396,31 qkm, (1895) 87 176 (43 226 männl., 43 950 weibl.) E., darunter 75 123 Evangelische, 3515 Katholiken und 428 Israeliten; 8463 Wohnstätten, 16 861 Familienhaushaltungen, 1303 einzeln lebende selbständige Personen, 34 Anstalten, 3 Städte, 31 Dörfer und 7 Gutsbezirke. Der Kreis entspricht dem Reichstagswahlkreise Bernburg-Ballenstedt (Ab-

geordneter Altbrecht, Socialdemokrat). — 2) **Kreisstadt** im Kreis B. und bis 1863 Hauptstadt des Herzogtums Anhalt-Bernburg (s. Anhalt), in 61—95 m Höhe, an der Saale, der Linie Cöthen-Mscherleben und der Nebenlinie Cönnern-Grizehne der Preuß. Staatsbahnen, Sitz der Kreisdirection, der herzogl. Bauverwaltung, eines Amtsgerichts (Landgericht Dessau) mit Straßkammer, Bezirkskommandos, Zollamtes, der Saalschleusenverwaltung und einer Reichsbankniederstelle,



zerfällt in die Altstadt und die Neustadt mit der Vorstadt Waldau am linken Ufer und der Bergstadt am hohen rechten Ufer, verbunden durch eine 1891 erbaute eiserne Brücke, hat (1900) 34 418 (16 987 männl., 17 431 weibl.) E., darunter etwa 3500 Katholiken und 430 Israeliten, in Garnison das 2. Bataillon des Infanterieregiments Generalfeldmarschall Graf Blumenthal (Magdeburg). Nr. 36. Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Karls-Gymnasium, Realgymnasium, 1853 als städtische höhere Bürgerschule gegründet, höhere Mädchenschule, Knabenmittel-, Mädchenbürger-, Volks-, lath. und Industrieschule, Fachschule der Innungen, kaufmännische Unterrichtsschule; Altertumsammlung, Stadttheater, Freimaurerloge „Alexius zur Beständigkeit“, landwirtschaftliche Versuchsstation, Landesheil- und Pflegeanstalt für Geistesranke (1872—75 erbaut), Kreisrankenhaus (1895), Herzogin-Friederike-Stift, St. Johanneshospital, früher Augustinerkloster (1318), Armen- und Siechenhaus, Johannisapfel, Anstalt für verwahrloste Knaben (Knabenhof), Gas- und Elektrizitätswerk, Wasserleitung, Schlachthaus mit Viehhof, elektrische Straßenbahn. Die sechs Kirchen sind die im got. Stil erbaute Stadt- oder Marienkirche aus dem 11. Jahrh. (im 15. Jahrh. umgebaut), mit schönen Bildhauerarbeiten und Turm (67 m), Schloß- oder Agidienkirche (1752 umgebaut, 1889 erneuert), Nikolaikirche (14. bis 15. Jahrh.), got. St. Martinskirche (1884—87 nach Plänen von Hase-Hannover erbaut) mit schönen Glasfenstern und Turm (68 m), lath. Bonifatiuskirche (1865 in got. Stil erbaut) und die neue Stephanikirche (1894) in der Vorstadt Waldau. Ferner eine Synagoge. Von andern Gebäuden ist das zum Teil sehr altertümliche Schloß (13. Jahrh.) in der Bergstadt, jetzt Behördenhaus, bemerkenswert; es wurde im 16. Jahrh. erweitert, im Mittelbau 1894 durch Brand zerstört und 1896 im alten Stil wiederhergestellt; ein Rathaus mit Bildern der letzten Bernburger Herzöge und berühmter Kunstst. Ferner Standbild des Fürsten Wolfgang von Anhalt (1880, von Henze) und Bismarckdenkmal (1896, von Baerwald). Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Soda, Kali und Chlorkalium (Deutsche Solvaywerke), von Dampfesseln, Papier, Zucker, landwirtschaftlichen Maschinen, Kohlensteinen, Cement, Rohwaren, Cigarren, Zuckerwaren, Konditoreierzeugnissen, auf elektrische Telegraphenanlagen, auf Herstellung von Korsetten, Spirit und Liqueuren, Seifen und Federbaltern; außerdem bestehen noch Eisengießereien, Zinn- und Bleimalzwerke, Färbereien, Spiritusbrennereien, Ziegeleien, Stein- und Kalkbrüche, Mühlen, Wagenbauereien, Glasfabrikation, Buch-, Steindruckereien und lithographische Anstalten. Von großer Bedeutung ist das Bankgeschäft.

Berncastel, s. Bernlastel.

Bern von Gusek, s. Berned, Karl Gust. von.

Berndorf, Markt in Niederösterreich, s. Bd. 17.

Berne, Gemeinde in Oldenburg, s. Bd. 17.

Berne, Kleidungsstadt, s. Marlotte.

Berne-Bellecour (spr. bärn bellkühr), Etienne, franz. Maler, geb. 29. Juni 1838 in Boulogne-sur-Mer, bildete sich bei Picot und Barrias. Zunächst, 1861—68, versuchte er sich in Landschaftsbildern, ging aber dann zur Genremalerei über. Besonders Erfolg hatten: Aus dem Sattel gehoben, Ein Sonett (1869), Nach der Prozession (1870). Nach dem Kriege 1870 und 1871 widmete er sich der Darstellung von Kriegsszenen. Sein bestes Werk ist: Ein Kanonenschuß (1872), für das er die Medaille erster Klasse erhielt; ferner sind zu nennen: Tirailleurs im Kampf bei Malmaison, 21. Okt. 1870 (1875), Im Laufgraben, Auf Vorposten (1878), Einschiffungsmanöver (1882), Landung (1885).

Berned. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat 212 qkm, (1895) 15 080 (7261 männl., 7819 weibl.) E., 29 Gemeinden, darunter 3 Städte. — 2) B. im Fichtelgebirge, **Bezirksstadt** im Bezirksamt B., an der Linie Neuenmarkt-Bischofsgrün der Bayr. Staatsbahnen, in 389 m Höhe, am Fuße des Fichtelgebirges, in dem engen Thale des Forellenbaches Elsnitz, der sich unterhalb B. in den Weißen Main ergießt, Sitz des Bezirksamts und eines Amtsgerichts (Landgericht Bayreuth), hat (1900) 1468 E., darunter etwa 80 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Steinbauerei, Glashleiferei, königl. Berlenfischerei (jährlich gegen 60 Stüd) in der Elsnitz und nahen Bächen und Baumwollweberei. B. ist wegen seines milden Klimas und seiner Umgebung besuchte Sommerfrische und hat eine Mollenturmanstalt, warme und Fichtennadelbäder, seit 1875 ein neues Kurhaus mit Les- und Musiksaal; ferner werden gegeben Mineral-, Salz-, Schwefel-, Seifen- und Salz-bäder. Auf dem steilen Berge die Trümmer zweier Burgen und einer Kapelle sowie ein hoher Aussichtsturm (32 m). — Herren der Stadt und Burg waren die Grafen von Babenberg bis 1003, das Bistum Bamberg bis 1168, die Grafen von Ansbach, nachherige Herzöge von Meran, bis 1248, dann abwechselnd die Burggrafen von Nürnberg und Grafen von Orlamünde bis 1357, erstere ausschließlich bis 1417, dann bis 1791 die Markgrafen von Brandenburg-Kulmbach. — Vgl. Jörsch, B., Mollenturort mit Badeanstalten (3. Aufl., Neudach 1894). — 3) B. in Schwaben, **Stadt** im Oberamt Nagold des württemb. Schwarzwaldkreises, in rauher Gegend im Schwarzwald, an der Linie Nagold-Altensteig der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 346 evang. E.; dabei Schloß B.

Berned, Karl Gust. von, Novellist und Militärschriftsteller, als letzterer pseudonym Bern von Gusek, geb. 28. Okt. 1803 zu Kirchbagen in der Niederlausitz, wurde 1820 preuß. Offizier, 1839 Lehrer an der Divisionschule in Frankfurt a. O., 1848 Rittmeister und Lehrer der Mathematik an der Artillerieschule in Berlin und 1855 Major; 1862 nahm er seinen Abschied und starb 8. Juli 1871 zu Berlin. Seine vielen zerstreuten Arbeiten, die meist geschichtliche Stoffe behandeln, sind gesammelt in „Novellen und Erzählungen“ (3 Bde., Pp. 1837), „Vom Borne der Zeiten“ (3 Bde., Berl. 1844), „Wildfeuer“ (ebd. 1845) u. s. w. Von seinen Romanen sind zu nennen: „Die Stedinger“ (Pp. 1837), „Der

Sohn der Mark» (Frankf. a. O. 1848), «Die Hand des Fremden» (2 Bde., Lpz. 1857), «Der erste Raub an Deutschland» (4 Bde., ebd. 1862), «Deutschlands Ehre. 1813» (3 Bde., ebd. 1864), «Unter dem Krummstabe» (3 Bde., Hannov. 1865), «König Murats Ende» (3 Bde., Wien 1866). Er lieferte die Texte zu Kreuhers Opem «Die Hochländerin» und «König Konradin» sowie Übersetzungen. Seine vortrefflichen kriegsgeschichtlichen Werke sind: «Elemente der Taktik» (6. Aufl., Berl. 1870), «Geschichte der Kriegskunst» (3. Aufl., ebd. 1867), «Buch der Schlachten» (Lpz. 1856), «Grundriß der Geschichte des Kriegswesens» (Berl. 1854), «Die Schlachten bei Leipzig» (Lpz. 1855), «Atlas des Kriegswesens» (2. Aufl., ebd. 1875, hg. von Schott).

Berner, Alb. Friedr., Kriminalist, geb. 30. Nov. 1818 zu Straßburg in der Ufermark, studierte in Berlin Rechtswissenschaft und Philosophie und wurde daselbst im Winter 1844/45 Dozent für Strafrecht, 1848 außerord., 1861 ord. Professor. In seinen strafrechtlichen Arbeiten tritt bis 1850 überwiegend der Einfluß der Hegelschen Philosophie, später die Einwirkung der franz. Wissenschaft hervor. Er schrieb: «De divortii apud Romanos» (Berl. 1842), «Grundlinien der kriminalistischen Imputationslehre» (ebd. 1843), «Die Lehre von der Teilnahme am Verbrechen und die neuern Controversen über Dolus und Culpa» (ebd. 1847), «Wirkungsfreis des Strafgesetzes nach Zeit, Raum und Personen» (ebd. 1853), das treffliche «Lehrbuch des deutschen Strafrechts» (Lpz. 1857; 18. Aufl. 1898, in viele Sprachen übersetzt), «Grundsätze des preuss. Strafrechts» (ebd. 1861), «Abschaffung der Todesstrafe» (Dresd. 1860), «De impunitate propter summam necessitatem proposita» (Berl. 1861), «Strafgesetzgebung in Deutschland von 1751 bis zur Gegenwart» (Lpz. 1867), «Kritik des Entwurfs eines Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund» (ebd. 1869), «Lehrbuch des Deutschen Preßrechts» (ebd. 1876), «Die Orientfrage» (Berl. 1878), «Judentum und Christentum und ihre Zukunft» (Lpz. 1891).

Berner Alpen, ein Teil der Westalpen (s. d. und Karte: Die Schweiz). Sie beginnen am Gemmipass mit einer Reihe von Gipfeln jurassischen Gesteins mit dem Balmhorn 3688, der siebengipfeligen Blümlialp 3670, dem Eiger 3975, und den Wetterhörnern 3708 m. Zwischen dieser Kaltzone und der Rhône breitet sich eine mächtige Zone von Granit, Gneis und Hornblendegesteinen aus; zu diesen gehören die höchsten Erhebungen der nördl. Alpen, das Dietschhorn 3953, das Mletschhorn 4182, die Jungfrau 4166, der Mönch 4105, das wilde, felsige Schredhorn 4080, und die Pyramide des Finsteraarhorns 4275 m. Die größten unter den etwa 80 benannten Gletschern des Gebietes sind der Tschingel- oder Randergetischer, der Mletschgetischer und der Wiescher Gletscher und die Aargletscher. Nach N. laufen lange Zweigletten der Jura- und Kreideformation: die Gaultornlette 2683, mit dem Paß über die Große Scheidegg 1961 m, die Tschuggenlette mit der Kleinen Scheidegg 2069 m, die Schiltornlette, die Niesenlette 2366 m. In den kürzern, südlich zum Rhönethal auslaufenden Ästen des Gebirges ist das Egaischhorn (2934 m) der bekannteste Aussichtspunkt. Jenseit des Haslethals schließt die Gruppe des Damastodes (s. d.) mit dem Titlis die V. A. ab, die somit bis zum Quertal der Neufurche.

Berner Disputation, das den Sieg der Reformation in Bern entscheidende Religionsgespräch

vom 7. bis 26. Jan. 1528. Unter den Vorstehenden war Joachim von Watt aus St. Gallen, die Wortführer der evang. Partei waren der Münsterpfarrer Berthold Haller und Buser aus Straßburg, auch war Ulrich Zwingli zugegen. Die Heilige Schrift als alleinige Norm der kirchlichen Lehren und Einrichtungen, die Rechtfertigung durch Christi Verdienst allein, die Art der Gegenwart Christi im Abendmahl, das Messopfer und die Mönchsgelübde waren Gegenstand der Verhandlungen, die für die Reformierten günstig ausfielen. Nachdem die Berner Geistlichkeit die Beschlüsse («Zehn Schlussreden») unterzeichnet und die Messe und Bilder abgeschafft hatte, erfolgte 7. Febr. 1528 ein Reformatiönsmandat (vgl. Richter, Die evang. Kirchenordnungen des 16. Jahrh., Bd. 1, Weim. 1846), dem sich die Berner Gemeinden angeschlossen. Die Originalakten des Gespräches sind noch vorhanden; gedruckt wurden sie 1528 u. ö. — Vgl. S. Fischer, Geschichte der Disputation und Reformation in Bern (Bern 1828).

Berner Aiause (ital. Chiusa di Verona), der Engpass 18 km nordwestlich von Verona, in dem sich die Etich den Weg aus Val Lagarina nach Val Policella durch das Kaltgebirge gebahnt hat. Von hohen, senkrecht abfallenden Felswänden eingeschlossen, bietet die Schlucht kaum Raum für den reißenden Strom und die teilweise in den Fels gesprengte Straße und Bahnlinie von Rovereto in Südtirol nach Verona. 1155 sperrte hier eine Schar von Veronesen dem heimkehrenden Heere Kaiser Friedrichs I. den Weg, wurde aber von Otto von Wittelsbach, der mit einer Abteilung einen Felsen besetzte, zur Ergebung gezwungen. Über dem Felsen des rechten Ufers liegt die Hochfläche von Rivoli, bekannt durch die Siege der Franzosen unter Bonaparte, Augereau und Masséna über die Österreicher unter Davidovich, 21. Nov. 1796, und Alvinczy, 14. Jan. 1797.

Berner Litterarkonvention, zu Bern 9. Sept. 1886 abgeschlossene internationale Übereinkunft zum Schutze von Werken der Litteratur und Kunst (s. Nachdruck). Der V. L. gehören an: Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Haiti, Italien, Luxemburg (seit 1888), Monaco, Montenegro (seit 1893), Norwegen (seit 1896), die Schweiz, Spanien, Tunis; davon Frankreich, Großbritannien und Spanien auch mit ihren Kolonien. — Vgl. Junker, Die Berner Konvention in Österreich-Ungarn (Wien 1900).

Berner Oberland, s. Bern (Kanton).

Berner Oberlandbahnen, s. Bern (Kanton).

Berner Rasse, s. Rindviehzucht nebst Tafel: Rindviehrassen I, Fig. 4.

Berner Übereinkommen, internationales, über den Eisenbahnfrachtverkehr, s. Eisenbahnrecht und Eisenbahnverkehrsordnung.

Berneß, nach Art von Verni (s. d.), burlesk.

Bernh. oder **Bhrd.,** bei botan. Namen Abkürzung für Johann Jakob Bernhards, geb. 1774, gest. 1850 zu Erfurt als Professor der Botanik.

Bernhard (Sankt), zwei bedeutende Gebirgsjochs in den Alpen, s. Sankt Bernhard.

Bernhard, Graf von Anhalt und Herzog von Sachsen, der Stammvater der jetzigen Herzöge von Anhalt, geb. 1140 als jüngerer Sohn Albrechts des Bären, erhielt bei der Teilung nach dem Tode seines Vaters (1170) Anhalt, bei der Teilung der Lande Heinrichs des Löwen noch einen Teil des Herzogtums Sachsen und nannte sich seitdem Herzog von Sachsen. Er starb 1212; sein ältester Sohn

Heinrich erhielt das Stammland Anhalt (s. d.), Albrecht das Herzogtum Sachsen. B. ist der Erbauer von Wittenberg. — Vgl. Hahn, Die Söhne Albrechts des Bären (Berl. 1869).

Bernhard, Stammvater des noch jetzt regierenden Fürstenhauses von Sachsen-Meiningen, geb. 10. Sept. 1649 als Sohn des Herzogs Ernst des Frommen von Sachsen-Gotha und der altenb. Prinzessin Elisabeth Sophie, studierte in Tübingen und Genf und vermählte sich 1671 mit der Prinzessin Maria Hedwig von Hessen-Darmstadt. Als sein Vater starb (1675), führte B. mit seinen sechs Brüdern die Regierung gemeinsam. Aber nachdem bereits 1680 Teilungsverträge zwischen ihnen zu stande gekommen waren, ward 20. Juni 1681 ein Hauptrezess geschlossen, durch den auch B. ein besonderes Herzogtum mit der Residenz Meiningen erhielt. Als 1699 sein Bruder Albrecht von Coburg starb, ward B. in einen Erbstreit mit seinen andern Brüdern verwickelt. Er starb 27. April 1706, nachdem er sein Gebiet durch einige Erwerbungen vergrößert hatte.

Bernhard Erich Freund, Herzog von Sachsen-Meiningen, geb. 17. Dez. 1800 zu Meiningen, folgte schon 24. Dez. 1803 seinem Vater, dem Herzog Georg, unter Vormundschaft seiner Mutter Luise Eleonore, geborenen Prinzessin von Hohenlohe-Langenburg. Nachdem er auf den Hochschulen zu Jena und Heidelberg und durch Reisen nach den Niederlanden, der Schweiz, Italien und England seine Bildung vollendet hatte, übernahm er 17. Dez. 1821 die Regierung selbst, worauf er sich 1825 mit Maria, der Tochter des Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen, vermählte. Schon 1823 ließ er eine neue Organisation der Landesbehörden und 4. Sept. 1824 das Grundgesetz landständischer Verfassung ins Leben treten. Als infolge des Aussterbens der sachsen-gothaischen Linie ihm 1826 die Fürstentümer Hildburghausen und Saalfeld, die Grafschaft Camburg und die Herrschaft Kranichfeld zufielen, unternahm er eine abermalige Organisation des nun aus sehr verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzten Landes, die 1829 zu stande kam. Schon Anfang März 1848 gestand er die Forderungen des Volks zu, ehe diese noch in unmittelbar drängender Weise laut geworden waren. Außerdem erkannte er die Frankfurter Reichsverfassung unbedingt an, trat später der Union bei und beharrte auch nach deren Aufgeben bei den Bestrebungen für Deutschlands Einheit. Im eigenen Lande wandte sich indes der Fürst seit dem Herbst 1849 einer wenig konstitutionellen Regierungsweise zu. 1866 stellte er sich auf die Seite Österreichs. Infolgedessen besetzten die preuß. Truppen zunächst die Grafschaft Camburg, und als der Herzog in seinem Widerstande beharrte, rückten sie 19. Sept. in Meiningen selbst ein. Am 20. Sept. dankte der Herzog zu Gunsten seines Sohnes Georg (s. d.) ab. Er starb 3. Dez. 1882 in Meiningen.

Bernhard, Erbprinz von Sachsen-Meiningen, s. Bd. 17.

Bernhard, Herzog von Sachsen-Weimar, Feldherr im Dreißigjährigen Kriege, geb. 16. Aug. 1604 zu Weimar, war der jüngste der 11 Söhne des Herzogs Johann III. von Sachsen-Weimar. Bereits im ersten Lebensjahre verlor er seinen Vater, im 13. Jahre auch seine Mutter Dorothea Maria, die im Verein mit dem Historiker Hortleder seine Erziehung trefflich geleitet hatte. Er bezog kurze Zeit die Universität zu Jena und widmete sich dann am Hofe seines Veters, des Herzogs Johann Kasimir

zu Coburg, ritterlichen Übungen. Beim Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges machte B. 1622 die Schlachten von Wiesloch und Wimpfen, 1623 die bei Stadtlohn mit, ging hierauf auf Reisen nach Holland und England, diente als Oberst unter Christian IV. von Dänemark und erlangte nach dessen Niederlage die kaiserl. Begnadigung, kämpfte jedoch alsbald wieder unter Friedrich Heinrich von Oranien vor Herzogenbusch mit. Als Gustav Adolf in Deutschland erschien, war B. einer der ersten deutschen Fürsten, die sich ihm zuwandten. Er zeichnete sich in dem Treffen bei Werben 28. Juli 1631 so aus, daß ihn der König mit drei Reiterregimentern nach Hessen schickte. Danach zog B. mit Gustav Adolf gegen Mainz, machte siegreiche Streifzüge im fränk., schwäb. und bayr. Kreis und vereinigte sich, zum Generalleutnant befördert, mit dem König wieder im Lager vor Nürnberg, wo er an den Kämpfen gegen Wallenstein (3. und 4. Sept. 1632) ruhmvollen Anteil nahm. Nach Gustav Adolfs Ausbruch blieb B. zur Dedung Frankens zurück, stieß aber von neuem zum Könige, als dieser im Oktober gegen Wallenstein nach Sachsen zog. In der Schlacht bei Lützen, 16. Nov. 1632, befehligte er den linken Flügel der Schweden, übernahm nach dem Tode des Königs das Kommando und behauptete, obgleich selbst schwer verwundet, schließlich das Schlachtfeld.

Anfang 1633 übertrug ihm Oxenstierna neben Horn den Befehl über die Armee. B. nahm Bamberg, Kronach, Höchstadt und Eichstätt ein und erhielt von Oxenstierna (mit Zustimmung der durch den Heilbronner Vertrag verbündeten oberdeutschen Stände) das schon von Gustav Adolf ihm zugesicherte Herzogtum Franken als schwed. Lehn. Nach Niederschlagung einer gefährlichen Meuterei rückte er an der Donau Albringer entgegen, der kaiserl. Truppen nach Schwaben führen wollte. Albringer vermied aber jede Schlacht, und B. zwang Regensburg durch eine furchtbare Beschießung zur Kapitulation (14. Nov. 1633). Er drang hierauf in Bayern ein, unterhandelte mit Wallenstein und machte nach dessen Ermordung 1634 einen vergeblichen Versuch, dessen Truppen zu gewinnen. Um Nördlingen zu entstehen, wagte B., dem Widerspruche Horns zum Trotz, eine Schlacht mit dem weit stärkern österr. Heere unter Gallas und König Ferdinand 6. Sept. 1634, erlitt aber eine schwere Niederlage, durch welche ihm sein Herzogtum Franken verloren ging. Nur langsam konnte er eine neue Armee sammeln, mit der er vor der Übermacht bis zum Rhein zurückweichen mußte. Nach dem Allianzvertrage Schwedens mit Frankreich vom 1. Nov. 1634 wurde B. Oberfeldherr des franz. Hilfsheers, erlitt aber am Rhein erhebliche Niederlagen durch die Kaiserlichen. Nach längern Verhandlungen brachte er 17./19. Okt. 1635 Richelieu in St. Germain zu einem Vertrag, durch den ihm 4 Mill. Livres jährlicher Hilfsgeelder zur Erhaltung eines Heers von 12000 Mann deutscher Fußvölker und 6000 Reitern nebst der nötigen Artillerie, die er unter franz. Hoheit befehligen sollte, ein bedeutender Jahrgehalt auf Lebenszeit und insgeheim als Belohnung die Landgrafschaft Elßaß und die Balli Hagenau zugesagt wurden. Er eroberte noch 1636 Zabern im Elßaß und andere feste Plätze, hielt den mit einem Heere von 40000 Mann in Frankreich eindringenden Gallas bei Dijon auf und besiegte endlich im Juni 1637 die Kaiserlichen unter Karl von Lothringen so entscheidend, daß ihm jetzt der Weg zum Rhein offen stand. 1638 brach er schon

im Januar gegen den Strom auf, eroberte Sickingen, Lauffenburg und Waldbut und belagerte Rheinfelden. Savelli und Johann von Werth entsetzten zwar die Stadt, aber drei Tage darauf, 21. Febr., überfiel B. sie und schlug sie bei Rheinfelden. Die Generale Savelli, Johann von Werth, Entfort und Sperreuter nebst 3000 Mann wurden gefangen, Rheinfelden, Röteln, Neuenburg und Freiburg mußten sich ergeben und Breisach ward belagert.

Während der kaiserl. General von Gök sich zum Entsatz näherte, griff ihn B., unterstützt durch 3000 Franzosen unter Turenne, an, schlug ihn und Savelli 9. Aug. bei Wittenweier, dann den Herzog von Lothringen 5. Okt. bei Thann im Sundgau und nötigte wenige Tage darauf Gök abermals zum Rückzuge. Nach einer viermonatigen Belagerung ergab sich Breisach 7. Dez. 1638. B. hatte die Kapitulation in seinem eigenen Namen abgeschlossen und ließ sich als alleinigen Herrn huldigen. Richelieu ließ kein Mittel unversucht, die Festung in franz. Hände zu bringen; er trug sogar dem Herzog die Hand seiner Nichte, der Herzogin von Aiguillon an. Aber B. verwahrte seine Festungen möglichst, besetzte sie mit deutschen Soldaten und zeigte sich einer Vermählung mit der verwitweten Landgräfin Amalie von Hessen geneigt, um durch sie zu einer Macht zwischen dem Kaiser und dessen Feinden zu gelangen. Nach der Einnahme von Landstron im Sundgau, Pontarlier und Schloß Joux in Hochburgund war er eben im Begriff, über den Rhein nach Bayern vorzudringen, als ihn der Tod ereilte. Er starb 18. Juli 1639 zu Neuenburg am Rhein, nach seiner eigenen und anderer Meinung an Vergiftung durch seinen angeblich von Frankreich bestochenen Arzt Blandini. Jedoch ist der Verdacht unermiesen. B. hatte verordnet, daß die von ihm eroberten Länder bei dem Deutschen Reiche verbleiben sollten, und den Wunsch ausgedrückt, seine Brüder möchten sie unter schwed. Schutze übernehmen. Richelieu aber wartete den Entschluß der Brüder nicht ab, sondern gewann die Anführer und Kommandanten durch Bestechung und mit ihnen die Truppen und Festungen. Vergeblich bemühte sich der Herzog Wilhelm, das Elsaß für Deutschland zu retten. B. verstand es stets, mit den religiösen Interessen die eigenen zu verbinden, und oft mußten jene vor diesen zum Schaden der allgemeinen Sache zurücktreten. Dennoch aber vereinigte sich in ihm innige Religiosität mit einem höchst lebendigen reichsfürstl. und nationalen Pflicht- und Selbstgefühl. — Vgl. Röske, Herzog B. der Große von Sachsen-Weimar (2 Bde., Weim. 1828—29); Aleri, Der Tod des Herzogs B. von Weimar (Colmar 1873); Drosfen, B. von Weimar (2 Bde., Epz. 1885). Rosen, Genast, Gottschall und Wildenbruch haben das Schicksal B.s dramatisch behandelt.

Bernhard, Karl, Herzog von Sachsen-Weimar, der zweite Sohn des Großherzogs Karl August, geb. 30. Mai 1792, trat sehr jung in die preuß. Armee und wohnte 1806 im Korps des Fürsten Hohenlohe der Schlacht bei Jena bei. Nach dem Anschlusse seines Vaters an den Rheinbund trat er in die sächs. Armee, nahm als Generalstabsoffizier im sächs. Kontingent an dem Feldzuge von 1809 gegen Österreich teil und focht mit Auszeichnung bei Wagram, wofür er zum Major ernannt ward. Um nicht gegen Rußland kämpfen zu müssen, nahm er 1812 Urlaub und bereifte Frankreich und Italien. Unter seinem Vater, der ein Armeekorps der Verbün-

deten befehligte, wohnte er als Oberst dem Winterfeldzuge von 1814 in den Niederlanden und Flandern bei, trat 1815 in den Dienst des Königs der Niederlande und nahm an den Schlachten von Quatrebras und Waterloo rühmlichen Anteil. Nach Wiederherstellung des Friedens blieb er in holländ. Diensten, wurde 1816 General und 1819 Provinzialkommandant von Ostflandern. 1825—26 unternahm er eine Reise nach Nordamerika, deren Beschreibung von Ruden (2 Bde., Weim. 1828) veröffentlicht ward. Seit 1829 Divisionär, mußte B. bei Ausbruch der Belgischen Revolution der Übermacht weichen, Gent aufgeben und sich nach Antwerpen zurückziehen. Als Generalleutnant und Befehlshaber des linken Flügels unter dem Prinzen von Oranien schlug er 1831 die Insurgenten bei Löwen. Die ihm in den folgenden Jahren vergönnte Muße benutzte er zu wissenschaftlichen Studien und Reisen, unter andern auch nach Rußland und dem Orient (1837). Seit 1848 wirkte er als General der Infanterie und Oberbefehlshaber der holländ.-ind. Armee in Java, von wo er 1853 seiner angegriffenen Gesundheit halber zurückkehrte. Er starb 31. Juli 1862 in Bad Liebenstein. B. schrieb «Précis de la campagne de Java en 1811» (Haag 1834). — Vgl. Starklof, Das Leben des Herzogs B. (2 Bde., Gotha 1865—66).

Bernhard von Clairvaux (spr. Klärwuh), der Heilige, Mystiker, geb. 1091 zu Fontaines bei Dijon, trat 1113 in den Orden der Cistercienser, ward 1115 erster Abt der Mönchskolonie zu Clairvaux in Burgund und that viel für die Ausbreitung des Ordens, weswegen die Cistercienser (s. d.) sich oft auch Bernhardiner nannten. Kraft seines persönlichen Ansehens gewann er den größten Einfluß als freimütiger Sittenrichter der Geistlichkeit, treuer Ratgeber der Päpste, Schiedsrichter der Fürsten und Bischöfe. Seine begeisterte Predigt entflammte das Abendland 1146 zu dem 2. Kreuzzug. Der kalten Spekulation und Dialektik der scholastischen Philosophen hielt seine strenge Rechtgläubigkeit und wohl bisweilen schwärmerische, doch immer auf thätiges Christentum dringende Mystik ein heilsames Gegenwicht. Weniger rühmlich war sein Venehmen gegen Abälard, dessen Verdammung auf der Synode zu Sens (1140) er durchsetzte; auch gegen den Bischof Gilbert von Poitiers und andere lehrerische Richtungen, wie die Albigenser, war er ein eifriger Verteidiger der kirchlichen Lehre, aber aller äußern Gewalt abgeneigt. B. starb 20. Aug. 1153 und wurde von Alexander III. 1173 heilig gesprochen. Unter seinen Schriften ist hervorzuheben der berühmte Traktat an Papst Eugen III. «De consideratione libri V» (hg. von Schneider, Berl. 1850); ferner fünf lat. Hymnen, eine von B. Gerhardt (D Haupt voll Blut und Wunden) deutsch bearbeitet. Die unter B.s Namen laufenden lat. Gedichte spricht ihm Sauréau, «Les poèmes latins attribués à Saint-Bernard» (Par. 1890), ab; die beste Ausgabe seiner Schriften besorgte Mabillon (2 Bde., ebd. 1667; neuer Abdruck ebd. 1839—40), eine neuere Auswahl von Predigten Fernbacher (deutsch, im 6. Bde. von «Die Predigt der Kirche», Epz. 1889). — Vgl. Neander, Der heilige B. und sein Zeitalter (Berl. 1813; neueste Aufl. Gotha 1889); Ellendorf, Der heilige B. und die Hierarchie seiner Zeit (Essen 1837); Morison, The life and times of St. Bernhard (Lond. 1863; 5. Aufl. 1887); Neumann, B. v. C. und die Anfänge des zweiten Kreuzzuges (Heidelb. 1882); Hüffer, Der heilige B. v. C. (Münst. 1886); Chevalier, Histoire de Saint-

Bernard (Lille 1889); Hofmeister, B. v. C. (2 Tle., Berl. 1889—90); Janaschek, Xenia Bernardina (6 Bde., Wien 1891); Wurm, Der heilige B. (Baderb. 1891); Storrs, Bernard of Clairvaux (Neuport 1892); Baccandarb, Vie de Saint Bernard (2 Bde., Par. 1895; deutsch von Eierp, Mainz 1898).

Bernhard von Nordalbingen, s. Bafedow.

Bernhard, Karl, Schriftsteller, s. Saint-Aubain.

Bernhardi, Aug. Ferd., Schriftsteller, geb. 24. Juni 1770 zu Berlin, studierte zu Halle Philologie. Seit 1791 Lehrer am Werderschen Gymnasium in Berlin, kam er in Verbindung mit Tied, den beiden Schlegel, Schleiermacher und Fichte, wurde Theaterkritiker und veröffentlichte mit Tied die »Bambocciaden« (3 Bde., Berl. 1797—1800), komische Erzählungen und dram. Darstellungen. 1808 wurde er Direktor des Werderschen Gymnasiums, 1816 Konfistorialrat, im März 1820 Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, starb aber schon 2. Juni 1820. B. war seit 1799 mit Sophie, einer Schwester Tieds, verheiratet, von der er sich jedoch 1805 scheiden ließ. Aus dem Nachlaß beider gab ihr Sohn Wilhelm B., Shakespeare-Kenner und Dramatiker, geb. 1800, gest. 24. Aug. 1879 zu Berlin, »Reliquien. Erzählungen und Dichtungen« (3 Bde., Altenb. 1847) heraus. B. veröffentlichte noch: »Anfangsgründe der Sprachwissenschaft« (Berl. 1805), »Sprachlehre« (2 Bde., ebd. 1801—3) und »Ansichten über die Organisation der gelehrten Schulen« (Jena 1818). [i. Bd. 17.]

Bernhardi, Friedr. von, Militärschriftsteller,

Bernhardi, Karl Christian Sigismund, Gelehrter und Politiker, geb. 5. Okt. 1799 zu Ottrau in Kurhessen, studierte 1816—19 Theologie und Philologie zu Marburg, war dann Hauslehrer, wurde 1826 zum Universitätsbibliothekar in Löwen ernannt und 1829 als Nachfolger Jakob Grimms zum Oberbibliothekar der Museumsbibliothek nach Cassel berufen, wo er 1831 die Zeitschrift »Der Verfassungsfreund« gründete. Im Mai 1848 trat er als Abgeordneter für den Wahlbezirk Schwesche in die Deutsche Nationalversammlung, wo er sich den polit. Freunden Heinrich von Gagerns anschloß. Hier gab er die »Flugblätter aus der Deutschen Nationalversammlung« heraus. 1867 wurde er in das preuß. Abgeordnetenhaus und in den Norddeutschen Reichstag gewählt, wo er sich der national-liberalen Partei anschloß; doch legte er 1870 seine Mandate nieder. B. starb 1. Aug. 1874 zu Cassel. Außer vielen zerstreuten Aufsätzen und der gekrönten Preisschrift »De excidio regni judaici« (Löwen 1824) veröffentlichte er (Cassel 1842) eine Übersetzung von de Gérando's Werk »Des progrès de l'industrie«, »Sprachkarte von Deutschland« (ebd. 1844; 2. Aufl. von Strider, 1849), »Die Sprachgrenze zwischen Frankreich und Deutschland« (ebd. 1871).

Bernhardi, Theodor von, Historiker und Diplomat, geb. 6. Nov. 1802 in Berlin, verlebte seine Jugend in Estland und Petersburg, studierte in Heidelberg Geschichte und brachte dann längere Zeit auf Reisen in Deutschland und im Auslande zu. 1865 zum preuß. Legationsrat ernannt, nahm B. am Kriege 1866 als preuß. Militärbevollmächtigter bei der ital. Armee teil, mit dem Auftrage, Lamarmora zu einer erfolgreichen, den preuß. Interessen ernstlich dienenden Kriegsführung zu bestimmen, war dann in diplom. Aufträgen in Italien und 1869—71 in Spanien. Seitdem lebte B. zurückgezogen auf seiner Besitzung zu Runners-

dorf bei Hirschberg in Schlesien, wo er 12. Febr. 1887 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Versuch einer Kritik der Gründe, die für großes und kleines Grundeigentum angeführt werden« (Petersb. 1849), »Geschichte Rußlands und der europ. Politik von 1814 bis 1831« (Bd. 1—3, Lpz. 1863—77), »Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Grafen von Toll« (4 Bde., 2. Aufl., ebd. 1866), »Bermischte Schriften« (2 Bde., Berl. 1879), »Friedrich d. Gr. als Feldherr« (2 Bde., ebd. 1881), »Reiseerinnerungen aus Spanien« (ebd. 1886). Aus seinem Nachlaß erschien: Aus dem Leben Theodor von B. (Tl. 1—7, Lpz. 1893—97; 1. und 2. Tl., 2. Aufl. 1898—99).

Bernhardin, Bergpäß, s. Bernardino (San).

Bernhardin von Siena, der Heilige, aus der altadligen Familie der Albiceschi, geb. 8. Sept. 1380 zu Massa-Carrara, verteilte sein Vermögen an die Armen, pflegte in der Pest 1400 mit Todesverachtung die Kranken und trat 1404 in den Franziskanerorden. Unzufrieden mit der hier herrschenden Laxheit, sonderte sich B. mit einigen Gesinnungsgenossen ab und gründete kleinere Niederlassungen, wo sie streng nach der Regel des Ordens lebten. Unter Eugen IV. 1438 zum Generalvikar ernannt, führte er wenigstens einen Teil des Ordens zur alten Strenge zurück. Schon zu seinen Lebzeiten gab es 500 Klöster mit Brüdern der strengen Observanz. B. starb 20. Mai 1444 und wurde 1450 von Nikolaus V. heilig gesprochen. Als vollständiger Prediger gewann er außerordentlichen Beifall. Seine Schriften sind hg. von Peter Rudolf, Bischof von Sinigaglia (4 Bde., Bened. 1591). — Vgl. Lottfaint, Das Leben des heiligen B. (Regensb. 1873); Bandi, Bernardino da Siena (3 Bde., Siena 1888); Ebureau-Dangin, Un prédicateur populaire dans l'Italie de la renaissance (Par. 1896); Alfio, Storia di S. Bernardino di Siena e del suo tempo (Mondovi 1899).

Bernhardiner, Hund, s. Doggen und Tafel: Hund deraffen, Fig. 14 u. 14a, beim Artikel Hunde.

Bernhardiner, Mönchsorden, s. Cistercienser.

Bernhardinerkraut, s. Cnicus.

Bernhardinerkress, Bernhardskress, s. Einsiedlerkress und Tafel: Meerwasseraquarium, Fig. 14, beim Artikel Aquarium.

Bernhardt, August, Forstmann, geb. 28. Sept. 1831 zu Sobernheim a. d. Rabe, wurde 1864 Oberförster zu Lühel in Westfalen, 1869 Mitglied der Prüfungskommission in Berlin, 1871 Forstinspektionsbeamter in Mek., dann Dirigent des forstlichen Versuchswesens in Eberswalde, zugleich Lehrer an der Akademie daselbst; 1872 wurde er Forstmeister und 1878 als Oberforstmeister Direktor der Forstakademie Münden. Er starb daselbst 14. Juni 1879. B. war seit 1873 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, wo er der nationalliberalen Partei angehörte. Er schrieb: »Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland« (3 Bde., Berl. 1872—75), sein Hauptwerk; ferner »Die Haubergswirtschaft im Kreise Siegen« (Münster 1867), »Die Waldwirtschaft und der Waldschutz« (Berl. 1869), »Die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen« (ebd. 1871), »Forststatistik Deutschlands« (ebd. 1872), »Eichenschälwald-Katechismus« (ebd. 1877), »Chronik des deutschen Forstwesens«, die B. begründete.

Bernhardt (Bernard), Rosine, genannt Sarah, franz. Schauspielerin, geb. 22. April 1843 zu Havre (oder 22. Okt. 1844 zu Paris). Ihre Mutter war

eine deutsch-jüd. Musiklehrerin; ihr natürlicher Vater, ein franz. Beamter, ließ sie taufen und in einem Kloster erziehen. Sie trat 1858 ins Pariser Konservatorium und wurde, nachdem sie im Gymnase, in der Porte-Saint-Martin und im Odéon gewirkt, 1872 Mitglied, dann Teilhaberin der Comédie française, wo sie sich durch eine zur Vollkommenheit entwickelte sentimental-tragische Darstellung die reichste Gunst des Publikums erwarb. Ihre Rollen (Phèdre, Andromaque, Zaïre, Ébéruhin in «Le Mariage de Figaro», Doña Sol in «Hernani» u. s. w.) gehören zu den ergreifendsten, die je auf dem Théâtre français geboten wurden. Im April 1880 verließ sie kontraktbrüchig Paris, ging nach Amerika, unternahm Gastreisen durch ganz Europa, außer Deutschland, und lehrte dann wieder nach Paris zurück, wo sie an der Porte-Saint-Martin auftrat, eine Zeit lang auch, in Gemeinschaft mit ihrem natürlichen Sohn, Maurice B., selbständig eine Direktion führte. Ihre neuesten Rollen waren «La Tosca» von Sardou (1887), «Jeanne d'Arc» von Barbier (1889) und «Aleo-patra» von Sardou und Moreau (1890); auch versuchte sie sich in Männerrollen (Hamlet, Herzog von Reichsmatt in «L'aiglon»). Eine Kollegin, Marie Colombier, griff sie an in den scharfen Pamphleten «Le voyage de Sarah B. en Amérique» (1882) und «Les mémoires de Sarah Barnum» (1884), woran sich ein von der B. gewonnener Prozeß schloß. Im April 1882 heiratete sie den Schauspieler Daria (eigentlich Jacques d'Amala, gest. 1889). Später führte sie die Direktion des Renaissancetheaters in Paris, mit Beginn der Weltausstellung 1900 übernahm sie das Théâtre des Nations. Sie versuchte sich auch als bizarre und eitle Schriftstellerin («Dans les nuages, impressions d'une chaise», Par. 1878 u. 1883, über eine Fahrt im Ballon captif; das vieraktige Lustspiel «L'épingle d'or»; das einaktige Lustspiel «L'aveu», 1888), als Malerin und Bildhauerin. — Vgl. Clamant, S. B., ses débuts, sa vie (1879); Castañer und Rivas, Vida de S. B., por dos de sus admiradores (Madr. 1882); Suret, Sarah B. (Par. 1899).

Bernhardy, Gottfr., Philolog, geb. 20. März 1800 zu Landsberg in der Neumark, bezog im 17. Jahre die Berliner Universität, wo er sich vorzugsweise philos. und philol. Studien widmete. Seit 1820 Lehrer am Werderschen Gymnasium, machte er sich bereits durch die gebiegene Schrift «Eratosthenica» (Berl. 1822) vorteilhaft bekannt, habilitierte sich 1823 und wurde 1825 außerord. Professor. Seit 1829 ord. Professor zu Halle, erhielt er daselbst 1844 auch die Stelle als Oberbibliothekar. B. starb 14. Mai 1875 zu Halle. Von seiner Ausgabe der «Geographi Graeci minores» erschien nur der erste Band (Lpz. 1828); in seiner «Wissenschaftlichen Syntax der griech. Sprache» (Berl. 1829; dazu «Paralipomena», Halle 1862) versuchte er die Gliederung der griech. Syntax als eines organischen Ganzen auf histor. Wege noch über die klassische Periode hinaus zu entwickeln. Dieselbe Richtung auf die tiefere Erkenntnis des innern Zusammenhangs der histor. Erscheinungen bekunden auch sein «Grundriß der röm. Pitteratur» (Halle 1830; 5. umgearbeitete Aufl., Braunschw. 1872) und der «Grundriß der griech. Pitteratur» (3 Abteil. in 2 Bdn., 3. bez. 5. umgearbeitete Aufl., Halle 1876—92). Von seinen übrigen Arbeiten sind, außer zahlreichen Beiträgen zu Zeitschriften und zu Ersch und Grubers «Encyclopädie» (3. B. über Epicharmos, Euripides, Eratosthenes), noch

die Ausgabe des Suidas (2 Bde., Halle 1843—53) und die «Grundlinien zur Encyclopädie der Philologie» (ebd. 1832) hervorzuheben. — Vgl. R. Boltmann, Gottfr. B. (Halle 1887).

Bernheim, Ernst, Geschichtsforscher, geb. 19. Febr. 1850 in Hamburg, studierte in Berlin, Straßburg und Göttingen Geschichte, habilitierte sich 1875 in Göttingen und wurde 1883 außerord., 1889 ord. Professor in Greifswald. Er schrieb: «Lothar III. und das Wormser Konkordat» (Straßb. 1874), «Zur Geschichte des Wormser Konkordats» (Gött. 1878), «Geschichtsforschung und Geschichtsphilosophie» (ebd. 1880), «Lehrbuch der histor. Methode» (2. Aufl., Lpz. 1893).

Bernhöft, Franz, Rechtsgelehrter, geb. 25. Juni 1852 zu Karlelow bei Pauenburg in Pommern, wurde 1875 Privatdocent in Heidelberg, 1877 ord. Professor in Rostock. Er begründete mit Cohn (Heidelberg) die «Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft» (Stuttg. 1878 fg.) und giebt seit 1895 (mit Landgerichtsrat Meyer) das «Jahrbuch der internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft» (Berlin) heraus. Schriften v. B. sind: «Beiträge zur Lehre vom Kaufe» (Jena 1874), «Der Besitztitel im röm. Recht» (Halle 1875), «Staat und Recht der röm. Königszeit im Verhältnis zu verwandten Rechten» (Stuttg. 1882), «Die Inschrift von Gortyn» (ebd. 1886), «Verwandtschaftsnamen und Eheformen der nordamerik. Volksstämme» (Rostock 1889), «Kauf, Miete und verwandte Verträge» (Heft 12 der «Beiträge zur Erläuterung und Beurteilung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuchs», hg. von Beller und Fischer, Berl. 1889), «Die Rechtstellung des Nießbrauchers und der Hypothekengläubiger bei der Feuerversicherung» (Rostock 1891), «Zur Reform des Erbrechts» (Berl. 1894).

Berni, Francesco, ital. Dichter, geb. 1497 oder 1498 zu Lamporecchio in Toscana, aus armer Adelsfamilie, lebte bis 1517 in Florenz und kam hierauf zu Kardinal Bibbiena nach Rom, 1524 als Sekretär zu Bischof Giberti von Verona und trat 1532 in den Dienst des Kardinals Ippolito de' Medici, der ihm ein Kanonikat am Dome von Florenz verlieh. 1533 ließ er sich hier nieder und starb 26. Mai 1535, wie man sagte, durch Gift des Kardinals Cibo. B. war ein Freund heitern Lebensgenusses und rücksichtslosen Spottes, daher beliebtes Mitglied der 1527 gegründeten «Vignajuoli» (d. i. Winzerakademie) zu Rom. Er pflegte in Capitoli (in Terzinen) und Sonetten die Burleske (s. d.), seitdem «Poesia Bernesca» genannt. Diese sprachreinen und witzigen, doch überderben Gedichte erschienen 1540, zuletzt u. d. T. «Rime, Poesie latine e Lettere» (hg. von Virgili, Flor. 1885). In seinem «Orlando Innamorato» (Vened. 1541 u. ö.) strebte er dem Werke Bojardos (s. d.) eine elegantere Form zu geben, beraubte dieses aber trotz des flüssigen Verses nicht selten der eigentümlichen Vorzüge. Die beste Ausgabe (Flor. 1827—28) bietet eine Biographie von Corniani, eine andere Biographie giebt Salvini's Ausgabe der «Rime» (Lond. 1721). Eine Auswahl seiner Werke (mit Ausschluß des «Orlando») erschien Mail. 1873. — Vgl. Virgili, Francesco B. (Flor. 1881).

Berniola, Meergans, Gattung der Gänse (s. Gans), zu der die Bernikelgans oder Ringelgans (B. torquata Frisch, s. Tafel: Schwimmvögel III, Fig. 6) und Nonnengans (B. leucopsis Bechst.) unserer Meeresküsten gehören. Schöner gezeichnet sind ihre südamerik. Verwandten, die Not-

und Graulopfgans, die Magalhãesgans, sowie auch die Sandwichgans. Alle finden sich häufig in den zoolog. Gärten und halten dort bei einfacher Gerstenfütterung gut aus. Der Preis für die amerik. Arten stellt sich auf 200—400 M. das Paar, der für die einheimischen auf 20—25 M.

Bernisfelgans, s. Bernicla und Gans.

Bernina, mächtiger vergletschter Gebirgsstod auf der Grenze des Schweiz. Kantons Graubünden und Italiens, zu den Rhätischen Alpen (s. Ostalpen und Karte: Tirol und Vorarlberg) gehörend, gipfelt in dem Piz B. (4052 m), der sich zwischen den Gletschern Tschierwa, Morteratsch und Scerscen erhebt; die Spitze wurde zuerst 13. Sept. 1850 vom eidgenössischen Geometer Coaz, dann 3. Okt. 1858 von Sarraz, Jenni und Ruodi und, obgleich sehr schwierig, seither häufig bestiegen. Das Gletschergebiet der B. umfaßt 8 Gletscher I. und etwa 30 II. Ordnung; die größten (Torno-, Roseg-, Morteratschgletscher) verlaufen nach Norden zum Vergell und Oberengadin. Quer durch das Massiv führt zum Malojapasse nach Sondrio im Beltlin der rauhe Murettopaz (2626 m) und scheidet die Gruppe des Monte della Disgrazia (3677 m) von dem Berninastode. Über das Joch am Ostende des Stods führt die ungefähr 56 km lange Kunststraße des Berninapasses aus dem Oberengadin (Samaden) in das Puschlav und Beltlin (Tirano). Sie ist in guten Weinjahren durch Fuhrwerk sehr belebt, auch im Winter täglich von 60 bis 70 Pferden befahren. Unterhalb der Pashöhe liegen die Seen Lago Nero und Lago Bianco, von denen der erstere zum Gebiete des Inn, der letztere zu dem der Adda gehört. Auf dem Nordabhange bieten die Berninahäuser (2049 m), auf der aussichtsreichen Pashöhe das Hospiz B. (2309 m) Unterkunft.

Bernina, Bezirk im Schweiz. Kanton Graubünden, nach dem Berge Piz B. benannt, hat (1888) 4107 E., darunter 857 Evangelische, und zerfällt in die Kreise Brusio und Poschiavo.

Berninapaz, s. Bernina (Gebirgsstod).

Bernini, Lorenzo, ital. Bildhauer und Baumeister, geb. 7. Dez. 1598 zu Neapel, genoss den Unterricht seines Vaters, ging mit diesem nach Rom, wo er bald von Papst Paul V. und Gregor XV. beschäftigt wurde; Urban VIII. ernannte ihn 1629 zum Architekten der Peterskirche und zum Leiter aller öffentlichen Arbeiten Roms, welche Stellung er auch unter den folgenden Päpsten behielt. 1665 ging B. auf Einladung Ludwigs XIV. zum Zwecke des Louvrebauens nach Paris, wo er mit hohen Ehren empfangen wurde; doch mußten seine Entwürfe hinter denen Perraults zurücktreten. B. hat bis zu seinem Tode (28. Nov. 1680 in Rom) das röm. Kunstleben beherrscht. Sein Hauptbauwerk ist die Vollendung der Peterskirche in Rom; ferner schuf er den großartigen Säulengang vor der Peterskirche (mit den 162 Heiligenstandbildern), durch dessen wohlberechnete perspektivische Anordnung die Kirche erst ihre volle Wirkung erhielt. Weiter erfand er den wirkungsvollen Altarüberbau unter der Kuppel der Peterskirche (s. Tafel: Altäre II, Fig. 5). Sodann vollendete er die Paläste Barberini und Odescalchi, Vorbilder für den spätern Palaststil. Ein Meisterwerk perspektivischer Wirkung schuf er in der großen Treppe (Scala regia) im Vatikan; dann die Centralkirchen San Tomaso da Villanova in Castel Gandolfo (1661), Sta. Assunzione di Maria Vergine zu Ariccia (1664), San Andrea auf dem Quirinal (1678) u. a.

B. erbaute auch die in neuerer Zeit wieder beseitigten Seitentürme, die sog. Eselsöhren des Pantheons. Als Bildhauer schuf B. zunächst Kapelleneinbauten in ältere Kirchen mit Altären und Bildsäulen, ferner Grabdenkmäler (namentlich das Urbans VIII. in der Peterskirche und das Clemens' IX. in der Heiligengeistkirche zu Vistola 1668), endlich Brunnen, darunter die Fontana la Barcaccia, den Tritonsbrunnen auf dem Barberiniplatz und den prunkhaften Brunnen auf dem Navonaplatz. Ferner arbeitete B. zahlreiche Einzelwerke, als Bildnisbüsten (Ludwig XIV. und Cardinal Richelieu), Reiterstandbilder (Kaiser Konstantin an der Scala regia), antike Gestalten (Raub der Proserpina in der Villa Ludovisi, Apollo und Daphne in der Villa Borghese) und christl. Gestalten (Longinus in der Peterskirche, die heil. Ludovica in San Francesco a Ripa, die heil. Iheresa in der Kirche Sta. Maria della Vittoria, nach B.s Ansicht sein bestes Werk). B.s technisch höchst vollendete Bildwerke kennzeichnen ein malerisch-theatralischer Zug und das Streben nach sinnlicher Wirkung in dem weichen, üppigen Fleisch der weiblichen, der überkräftigen Muskulatur der männlichen Körper. Dazu kommt übermäßige Beweglichkeit und oft übertriebene Empfindung. B. ist lange in Architektur, in welcher er Größe und Kraft mit schwungvoller Wirkung zu verbinden mußte, und Plastik mustergültig geblieben. Er ist der eigentliche Ausbilder des prunkvollsten Barockstils. — Vgl. Dohme, Lorenzo B. (in «Kunst und Künstler», Heft 32, Sp. 1877); Frascetti, II B. (Mail. 1899).

Bernis (spr. -nib), François Joachim de Bièrres de, Cardinal und Minister Ludwigs XV. von Frankreich, geb. 22. Mai 1715 zu St. Marcel d'Ardeche, widmete sich dem geistlichen Stande. Raum 18jährig, trat er als Abbé in die vornehme Welt, wo sein einnehmendes Äußere, sein liebenswürdiges Wesen und das Talent, gefällige Verse zu machen, sein Emporkommen begünstigten. Die Marquise von Pompadour stellte ihn Ludwig XV. vor, der ihn lieb gewann und ihm eine Wohnung in den Tuileries nebst einer Pension von 1500 Livres gab; 1744 ward er Mitglied der Akademie. Im Anfang der fünfziger Jahre erwarb er sich als Gesandter in Venedig durch die Ausgleichung eines zwischen dem Papste und der venet. Regierung obwaltenden Zwistes Gunst und Ansehen. Nach Paris 1755 zurückgekehrt, trug er unter Anregung der Pompadour zur Herstellung des Bündnisses mit Österreich bei, das Frankreich in den Siebenjährigen Krieg verwickelte. Am 1. Mai 1756 unterzeichnete er den Versailler Bündnisvertrag, 1. Mai 1757 den Vertrag bezüglich einer Teilung Preußens. Am 25. Juni 1757 übernahm er an Stelle Rouilles das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten. Als der an Österreichs Seite geführte Krieg ungünstige Resultate aufwies, riet er dem König und seiner Geliebten vergebens zum Frieden. 1758 erhielt er seine Entlassung in demselben Augenblick, wo er vom Papste den Cardinalschut erhielt; in die Provinz verwiesen, blieb er in Ungnade bis 1764, wo ihn der König zum Erzbischof von Alby ernannte. 1769 wurde er Gesandter in Rom und hatte vornehmlich die Aufhebung des Jesuitenordens zu betreiben. Die Revolution, die er nicht anerkannte, vernichtete seine Stellung sowie seinen Besitz. Er blieb in Rom bis an seinen Tod, 2. Nov. 1794. Seine Poesien sind von geringem Wert. Das Gedicht «La religion vengée» wurde nach seinem Tode von Azara und Gerbil

(Parma 1795) und von Migne (in «Démonstrations évangéliques», Bd. 9, Par. 1848) herausgegeben. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen 1797 und 1825. Seine «Mémoires et lettres» (hg. von Masson, 2 Bde., Paris) erschienen 1878, seine «Correspondance avec Paris Duverney» (2 Bde., London und Paris) 1790. — Vgl. Masson, Le Cardinal de B. depuis son ministère (Par. 1884).

Bernkastel. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 667,88 qkm, (1895) 44 536 (22 022 männl., 22 514 weibl.) E., 1 Stadt und 92 Landgemeinden. — 2) B. (Berncastel, Beronis castellum, Berencastellum), Kreisstadt im Kreis B., rechts an der schiffbaren Mosel, romantisch in einem engen Thale, an der Nebenlinie Wengerohr-B. (15 km, Bahnhof Cues-B.) der Preuß. Staatsbahnen, Station der Moseldampfer, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Trier), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 2392 E., darunter etwa 120 Evangelische und 50 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Ruinen eines alten Schlosses, höhere Stadt- und Mädchenschule, Wasserleitung, Gasbeleuchtung, städtisches Krankenhaus; Tabak- und Cigarrenfabrikation, trefflichen Weinbau (der «Bernkasteler Doctor» gilt als einer der feinsten Moselweine), Schieferbrüche, Eisen-, Blei- und Kupfergruben, Schifffahrt, Handel mit Wein und Schiefer. Von B. führt eine eiserne Brücke (die erste stehende zwischen Trier und Koblenz) über die Mosel. B. gehörte früher zum Erzbistum Trier, erhielt 1291 vom Kaiser Rudolf I. Stadtfreiheiten. Die Burg, jetzt im Besitze des Kaisers Wilhelm, wurde im 7. Jahrh. vom Grafen Vero erbaut, 1017 vom Erzbischof Poppo zerstört, 1277 vom Erzbischof Heinrich wieder aufgebaut, galt im Mittelalter als sehr fest, wurde 1639 und 1650 von den Franzosen erobert, 1674 vergeblich belagert und 1692 durch Feuersbrunst zerstört. — Vgl. Brezgen, Das schöne lustige B. (Neuwied 1892).

Bernlef, ein blinder fries. Sänger, den der heil. Ludger (gest. 809) belehrte, der älteste bekannte **Berno**, Abt, f. Cluny. [deutsche Dichtername.]

Bernoulli (spr. -nulli), Name einer Reihe ausgezeichneten Männer, die fast sämtlich die mathem. Wissenschaften zum Gegenstande ihrer Studien wählten. (Vgl. B. Merian, Die Mathematiker B., Bas. 1860.) Stammvater ist ein Jakob B. (gest. 1583), der, um den Bedrückungen des Herzogs Alba zu entgehen, von Antwerpen nach Frankfurt a. M. auswanderte. Ein Enkel desselben, ebenfalls Jakob B. genannt, geb. um 1598, siedelte sich 1622 in Basel an und starb daselbst 1634. In Basel gehörte die Familie bald zu den angesehensten, und viele ihrer Mitglieder bekleideten die höchsten Staatsämter.

1) Nikolaus B., der älteste Sohn des letztgenannten Jakob B., geb. 19. Nov. 1623, gest. 8. März 1708, Kaufmann und Mitglied des Großen Rats in Basel, hinterließ 11 Kinder, von denen das fünfte, Jakob, und das zehnte, Johann, berühmt sind.

2) Jakob B., geb. 27. Dez. (a. St.) 1654 zu Basel, Professor der Mathematik daselbst seit 1687, gest. 16. Aug. 1705, wendete die von Leibniz und Newton erfundene Rechnung des Unendlichen auf die schwierigsten Fragen der Geometrie und Mechanik an, berechnete die logodromische und die Kettenlinie, die logarithmische Spirale und die Evolute verschiedener krummer Linien und erfand die Bernoullischen Zahlen, worunter man die Koeffizienten des niedrigsten Gliedes in den Formeln für die Summen der geraden Potenzen aller ganzen

Zahlen von 1 bis x versteht, von denen er jedoch nur die fünf ersten angegeben hat; ihr Gesetz wurde erst von Moivre gefunden und von Euler einfacher dargestellt. Eine Sammlung seiner «Opera» erschien in Genf (2 Bde., 1744). — Vgl. Saalschütz, Vorlesungen über die Bernoullischen Zahlen (Berl. 1893).

3) Sein Bruder Johann B., geb. 27. Juli (a. St.) 1667 zu Basel, war ebenfalls einer der größten Mathematiker seiner Zeit. Anfangs zum Kaufmannsstande bestimmt, wendete er sich später den Wissenschaften zu und machte in den J. 1690–92 verschiedene Reisen, namentlich auch nach Frankreich, wo er den Marquis de l'Hopital kennen lernte. Nachdem er 1694 zu Basel in der mediz. Fakultät promoviert hatte, ging er 1695 als Professor der Mathematik nach Groningen. Nach seines Bruders Jakob Tode übernahm er in Basel dessen Stelle, die er bis zu seinem Tode, 1. Jan. 1748, bekleidete. Er erford während seines Aufenthalts in Paris den calculus exponentialis, den er 1697 bekannt machte, noch vor Leibniz, bearbeitete mit seinem vorgenannten Bruder die Differentialrechnung und Integralrechnung, die er beträchtlich ausbaute. Seine «Opera omnia» erschienen in Lausanne (4 Bde., 1742) und sein «Briefwechsel mit Leibniz» ebendasselbst (2 Bde., 1745).

4) Ein Neffe der beiden vorigen, Nikolaus B., geb. 10. Okt. (a. St.) 1687 zu Basel, studierte die Rechte, vorzugsweise aber die Mathematik, namentlich auch in Groningen, von wo er 1705 mit seinem Oheim Johann B. nach Basel zurückkehrte. Er ward auf Leibniz' Empfehlung 1716 Professor der Mathematik in Padua, 1722 Professor der Logik in Basel, 1731 Professor des Lehnrechts daselbst und starb 29. Nov. 1759. B. bereicherte mit mehreren Entdeckungen die Wahrscheinlichkeits- und die Integralrechnung.

5) Daniel B., Sohn Johanns B., geb. 29. Jan. 1700 zu Groningen, studierte in Basel Medizin und Mathematik. Nach Reisen durch Deutschland und Italien folgte er 1725 einem Rufe nach Petersburg; 1733 lehrte er nach Basel zurück, wo er die Professur der Anatomie und Botanik, 1750 die der Physik erhielt und 17. März 1782 starb. Er war einer der größten Physiker und Mathematiker seiner Zeit. Zehnmal erhielt er den Preis der Pariser Akademie. Mit seinem Vater teilte er 1734 einen doppelten Preis bei der genannten Akademie für die Abhandlung «Über die Ursachen der verschiedenen Neigungen der Planetenbahnen gegen den Sonnendäquator». Sein Hauptwerk ist die «Hydrodynamica» (Straßb. 1738). Darin entwickelt er unter anderm zuerst die kinetische Gastheorie, als deren Begründer er angesehen werden kann. — Vgl. Die Baseler Mathematiker Daniel B. und Leonhard Euler (Bas. 1884).

6) Johann B., der Neffe des vorigen, geb. 4. Nov. 1744 zu Basel, starb als königl. Astronom 13. Juli 1807 zu Berlin, wohin er 1764 berufen worden war, nachdem er fast alle Länder Europas besucht hatte. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Recueil pour les astronomes» (3 Bde. und 1 Suppl., Berl. 1771–79), «Sammlung kurzer Reisebeschreibungen» (18 Bde., ebd. 1781–87), «Archiv zur neuern Geschichte, Geographie, Natur- und Menschenkenntnis» (8 Bde., Lpz. 1783–88).

7) Von seinen beiden Brüdern war Daniel B., geb. 31. Jan. 1751 zu Basel, gest. daselbst 21. Okt. 1834, Doktor der Medizin und Professor der Vereb-

samkeit, während Jakob B., geb. 17. Okt. 1759 zu Basel, nach Petersburg ging, wo er sich mit einer Enkelin Eulers vermählte und 15. Juli 1789 als Professor der Mathematik und Akademiker starb.

8) Christoph B., Sohn des letztgenannten Daniel B., geb. 15. Mai 1782 zu Basel, besuchte das Collège zu Neuchâtel, worauf er 1799 im Bureau des Ministeriums Stapfer zu Luzern, dann in Basel eine Anstellung erhielt. Seit Okt. 1801 studierte er in Göttingen Naturwissenschaften, und 1802—4 war er in Halle ordentlicher Lehrer am Pädagogium. Sodann ging er nach Berlin und Paris; 1806 eröffnete er in Basel eine Privatlehranstalt, die er aber 1817 eingeben ließ, worauf ihm die Professur der Naturgeschichte an der dortigen Universität übertragen wurde. Er starb 6. Febr. 1863. B. gehört zu den fleißigsten Schriftstellern in Bearbeitung der rationellen Technologie. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Über den nachteiligen Einfluß der Kunstverfassung auf die Industrie» (Bas. 1822), «Anfangsgründe der Dampfmaschinenlehre» (ebd. 1824), «Rationelle Darstellung der gesamten mechan. Baumwollspinnerei» (ebd. 1829), «Vademecum des Mechanikers» (Stuttg. 1829; 20. Aufl., bearbeitet von Kutenheimer, 1894), «Handbuch der Technologie» (2 Bde., Bas. 1833—34; 2. Aufl. 1840), «Dampfmaschinenlehre» (Stuttg. 1833; 7. Aufl. 1890), «Elementarisches Handbuch der industriellen Physik, Mechanik und Hydraulik» (2 Bde., ebd. 1834—35), «Handbuch der Populationistik» (Ulm 1840), «Technolog. Handencyclopädie» (Stuttg. 1850).

9) Johann Jakob B., geb. 18. Jan. 1831 zu Basel, war Lehrer der Geschichte am obern Gymnasium und an der obern Realschule zu Basel, wurde dann außerord. 1895 ord. Professor an der dortigen Universität. Seine Schriften behandeln meist Gegenstände der antiken Plastik, wie «Über die Laokoongruppe» (Bas. 1863), «Über die Minervensstatuen» (ebd. 1871), «Die Bildnisse des ältern Scipio» (ebd. 1875), «Die Bildnisse berühmter Griechen» (ebd. 1877), «Römische Ikonographie» (2 Tle., Stuttg. 1882—94) und namentlich «Aphrodite» (Lpz. 1874).

10) August B., geb. 1839 zu Basel, studierte Geschichte und lebt als Privatgelehrter in Basel. Er schrieb: «Die Schlacht bei St. Jakob a. d. Aargau» (Bas. 1877), «Winkelrieds That in der Schlacht bei Sempach» (ebd. 1886), «Die älteste deutsche Chronik von Colmar» (ebd. 1888), «Die Sagen von Tell und Stauffacher» (ebd. 1899) und gab Bd. 4 u. 5 der «Baseler Chroniken» (Lpz. 1890 u. 1895) heraus.

Bernsbach, Dorf in Sachsen, s. Bd. 17.

Bernstadt. 1) B. in Sachsen, Stadt in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bauken, an der Bliessnitz und der Nebenlinie Herrnhut-B. (10,1 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bauken) und Pollamtes, hat (1900) 1387 E., darunter 39 Katholiken, Post, Telegraph und Landwirtschaft. Der Amtsbezirk B. umfaßt den Eigenschen Kreis und gehört zu den Besitzungen des Klosters Marienstern. Im nahen Kunnersdorf (616 E.) Baumwollspinnerei und Weberei. — 2) B. in Schlesien, Stadt im Kreis Els des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Weide und der Linie Breslau-Els-Kattowitz der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Els), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 4296 E., darunter 620 Katholiken und 180 Israeliten, in Garnison die 3. Eskadron des Dragonerregiments König Friedrich III. (2. Schles.) Nr. 8, Postamt zweiter

Klasse, Telegraph, eine evang. und eine luth. Kirche, Synagoge, höhere Knaben- und Mädchen-Privatunterrichtsanstalt und luth. Elementarschule; Tuchweberei, Schuhmacherei, Tischlerei, zwei Dampf- und zwei Sägemühlen, Dampfbrauerei und Zuckersfabrik. Im Schlosse befindet sich das Forstamt der kronprinzipalichen Thronlebensverwaltung.

Bernstein (d. i. Brennstein; bern- ist niederdeutsche Form für brenn-), Succinit oder Agstein (d. i. Achatstein; griech. elektron; lat. electrum, succinum; ein altdeutsches Wort für B. ist in der lat. Form glaesum oder glessum überliefert), das Harz von Nadelhölzern aus der Tertiärzeit. Im Altertum, wo man am geriebenen B. zuerst elektrische Erscheinungen wahrgenommen hatte (daher der Ausdruck Electricität), war seine pflanzliche Herkunft bekannt; schon Aristoteles hielt ihn (340 v. Chr.) für einen Stoff, der Bäumen entfloßen sei. Später änderten sich die Ansichten über die Herkunft des B. Demosthenes erklärte ihn für tierische Ausscheidungen, Nicaea für verdichteten Sonnenäther. Auch in neuerer Zeit waren Agricola, Theophrastus Paracelsus, selbst Linné sich über seine Abstammung nicht klar. Girtanner (1789) hielt ihn für Wachs der großen Waldameise (*Formica rufa* L.); Buffon ließ ihn aus wildem Honig entstehen, der durch Vitriol in der Erde verhärtet ist. Für Pflanzenharz wird der B. erst um 1796, namentlich von Professor Bod wiedererkannt. Als Harz von Koniferen erklärte ihn zuerst Struve in Danzig 1811, und seine fossile Natur bewies Schweiger (Königsberg) 1811. Die mikroskopische Untersuchung der Hölzer, denen der B. einst entquoll, hat ergeben, daß es Koniferenstämmen waren; doch bleibt zweifelhaft, ob diese Konifere eine Pinus (was am wahrscheinlichsten ist) oder eine Picea war; daher bleibt der Name, den Göppert der Bernsteinpflanze gab, *Pinites succinifer*, vorläufig noch in seinem Rechte bestehen.

Geologische. Die einstige Heimat dieser Bernsteinkonifere war ein ausgedehntes Bergland, dessen Südgrenzen etwa den Umrißen des mittlern Teiles der heutigen Ostsee entsprochen haben mögen. Auf diesem Boden, der aus dem Meereschlamm der Kreidezeit gebildet war und der sich durch großen Reichtum an Kalk auszeichnete, wucherte ein üppiger Wald der verschiedensten Koniferen, als: Pinus, Abies, Thuja, Chamaecyparis, untermischt mit Eichenarten, Lorbeerbäumen und Palmen. In dem Waldboden häufte sich das Harz im Laufe der Jahrtausende immer mehr an, während die Bäume vermoderten und neuen Platz machten. Als dann dieser Waldboden bei einer Senkung des Landes in den Bereich des Meeres kam, wurde er zermaschen, die noch vorhandenen Stämme fortgeschwemmt, der B. jedoch in dessen Umgebung abgesetzt. Diese in dem damaligen Meere gebildete Schicht, die sog. blaue Erde, ist die Heimat des B.; ihr entstammt er in allen Absätzen jüngerer Weltperioden. Schon in jener, dem B. folgenden Braunkohlenzeit, wurden beträchtliche Massen blauer Erde umgelagert und mit ihr kam der B. in die Ablagerungen jener Zeit, namentlich in die sog. gestreiften Sande. Als später der nordische Gletscher seinen Weg über unser jetziges Vaterland nahm und unter sich den Boden mit forttrieb, gelangte auch der B. in die diluvialen Ablagerungen und wurde so weit über das deutsche und russ. Gebiet verstreut, als sich diluviale Ablagerungen darin vorfinden. Nach Schluß der Eiszeit gelangte der B. durch die umlagerte und ab-

tragende Thätigkeit der Wasser in die Schichten, die wir mit alluvial bezeichnen, und auch in die heutige Ostsee. Aus letzterer wird er nach jedem gegen die Küste gerichteten Sturm, untermischt mit Seetang, als sog. Strandseggen ausgeworfen. In frühern Jahrtausenden blieb der ausgeworfene B. an geschützten Stellen liegen, sammelte sich zu größern Ablagerungen an, versandete und bildete so neue Ablagerungen, die als altalluviale Lagerstätte bezeichnet werden, wie man sie beispielsweise bei Schwarzort findet.

Ein besonderes wissenschaftliches Interesse erlangt der B. durch seine tierischen und pflanzlichen Einschlüsse. Die Tiere und Pflanzen des B. stehen denen, welche heute im südl. Nordamerika und Japan vorkommen, sehr nahe, gehören meist noch jetzt lebenden Gattungen an, sind aber in den Arten gegenwärtig ausgestorben. Beobachtet wurden Säugetierhaare, Federn von spechtartigen Vögeln, Eidechsen, Schnecken, Krebse, Spinnen, Skorpione, Tausendfüße und alle Klassen der eigentlichen Insekten. Über den Artenreichtum an Tieren im B. gab H. Klebs auf der Versammlung

deutscher Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg 1889 eine Übersicht. Von Mäden und Fliegen kann man oberflächlich allein 230 Arten unterscheiden (s. beistehende Abbildung 1, die eine Myramide in natürlicher Größe [a] und stark vergrößert darstellt); von

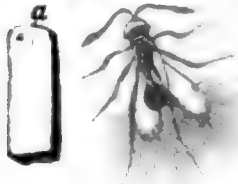


Fig. 1.

den gegenwärtigen 75 Käferfamilien fehlen dem B. bis jetzt nur 26; in ähnlicher Weise sind alle Insektenfamilien durch zahlreiche Arten vertreten. Die bedeutendsten Sammlungen sind die des Bernsteinmuseums von Stantien & Veder zu Königsberg, welche über 50 000 Einschlüsse enthält; ferner die Sammlung des Museums für Naturkunde zu Berlin mit etwa 14 000 Nummern und die des Museums für Berg- und Hüttenwesen zu Berlin; letztere besitzt eine Übersicht von Exportartikeln des verarbeiteten B. Der Wert der seltenen Einschlüsse ist sehr hoch; so wurde das eingeschlossene Blatt des Zimmetbaums (s. nachstehende Abbildung 2) mit

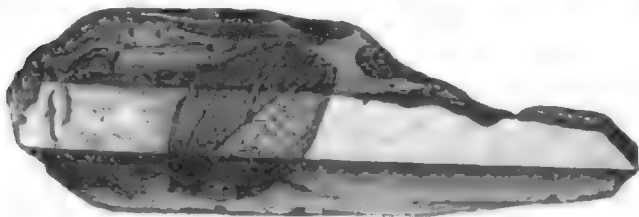


Fig. 2.

1100 M. bezahlt. Die Blüte von *Stuartia Kowalewskii Caspary* wurde für 300 M. verkauft. Häufig vorkommende Einschlüsse kosten 0,25 bis 3 M.

Der B. findet sich in verschiedener Färbung von reinweiß bis dunkelrotbraun, sogar bläulich und smaragdgrün. Die Färbung rührt von kleinen Bläschen her, die den B. durchsetzen. Die zahlreichsten Bläschen besitzt der schaumige B., welcher sehr weich ist und keine Politur mehr annimmt. Weniger Bläschen weist der knochige B. auf, noch weniger der sog. Bastard, am wenigsten der stömige (halbklare) B.; blasenfrei ist der klare. Ferner unterscheidet man massiven B. und die sog. Schrauben. Massiver B. entfloß einst lebenden Stämmen, er ist fast immer trübe. Schmolzen diese Harzmassen

in der Sonnenhitze, oder entzog letztere abgestorbenen Stämmen das Harz, so wurde es klar. Dadurch, daß die einzelnen Ergüsse schnell erhärteten, konnten nachfolgende Harzflüsse nicht mehr fest daran haften. Es entstanden dadurch Stüde, deren Kohäsion in der Flußrichtung sehr schwach ist und die daher leicht schalig zerpringen. Sie führen den Namen Schrauben und zeichnen sich durch Klarheit und den Reichtum an Einschlüssen aus. Im Handel unterscheidet man die Farben des B.: Perl- farbe oder Blau des Handels, fast milchweiß, oft mit schwachem Stich ins Bläuliche; Rumpf- farbe, gelblich trübe, von Rumpf = Rohl abgeleitet, d. h. Farbe des Sauertohls; Weiß; Buntknochig, gelb mit weißen oder klaren Wollen; Helles Klar, sog. Braunschweiger Klar, und weinfarbiges Klar und Dunkelgelb. Farben wie smaragdgrün, blau, braun kommen zwar auch vor, gehören aber zu den größten Seltenheiten.

Meist ist der B. mit einer dunkelrotbraunen, an der Oberfläche gelbstaubigen Rinde umgeben, die durch Verwitterung während der Lagerung im Erdboden entstanden ist; je nach den verschiedenen Ablagerungsschichten ist auch die Farbe und Beschaffenheit der Verwitterungsrinde eine andere. Charakteristisch ist die gänsehautähnliche Beschaffenheit der Oberfläche des B. aus der blauen Erde; die Rinde des B. aus Thonerden und Lehmmergeln ist dunkelbraun und mehr glatt, am dicksten ist sie bei allen Stücken, die in sandigen Schichten sich finden. Fast gar keine Rinde zeigt der aus dem Meere gewonnene B., an dem Wellen und Sand einen natürlichen Schleisprozeß vorgenommen haben.

Wie der B. das fossile Harz von *Pinites succinifer G.* ist, haben auch andere Pflanzen Harzausscheidungen gehabt, die in dem Erdboden uns erhalten sind. Keine derselben ist in Bezug auf Abstammung so bekannt wie der B. Im ostpreuß. Tertiär kommen mit dem B. zusammen vor: der Gedanit (s. d.), der Glesit (s. d.), der Bederit (s. d.), der Stantinit (s. d.), ein schwarzes, klares, fossiles Harz. An andern Orten wurden wiederum andere fossile Harze beobachtet, die häufig auch als B. bezeichnet werden, aber dennoch nicht B. sind. Am nächsten steht dem nordischen B. der Simentit (s. d.), der B. aus Rumänien und Galizien. Bernsteinähnlich sind auch einzelne fossile Harze des Libanons und aus China.

Chemisches. Der B. hat ein spec. Gewicht von 0,98 bis 1,2. Er ist ein Gemenge von mindestens drei Harzen, die sich durch verschiedene Löslichkeit in Alkohol, Äther, Chloroform auszeichnen, mit unlöslichem Bitumen. Bei der Verschiedenheit des B. und den wechselnden Verhältnissen, in denen die einzelnen Harze in ihm vorkommen, ist es auch nicht möglich, eine chem. Formel für seine Zusammensetzung aufzustellen. Die elementare Zusammensetzung für knochigen B. ist Kohlenstoff 73,68, Wasserstoff 9,94, Sauerstoff 16,27, Schwefel 0,11; für klaren gelben B. Kohlenstoff 78,63, Wasserstoff 10,48, Sauerstoff 10,47, Schwefel 0,42. In dem Gemenge von Harzen liegt wohl nur beigemengt Bernsteinsäure von 2,1 bis 8,7 Proz. Der B. ist unzerseht nicht schmelzbar. Bei einer Temperatur von 300 bis 330° C. beginnt er unter Zersetzung zu schmelzen, indem Bernsteinsäure, Bernsteinöl und andere Brennprodukte entweichen, ein in Elen lösliches Harz (Bernsteinkolophonium, s. d.) aber zurückbleibt.

Über Gewinnung und Verarbeitung s. Bernsteinindustrie. — Verwendet wird der B. beson-

ders zu Schmudsfachen, Cigarrenspitzen und andern Rauchrequisiten, ferner zur Firnis- und Lackbereitung (s. Bernsteinfirnis). Auch zu medizinischen Zwecken dient er vielfach und zwar zunächst in zerleinertem Zustande als Räuchermittel, gegen Rheumatismus u. dgl. Er war früher auch officinell, und die erste Ausgabe der Pharmacopoea Germanica (von 1872) hat ihn noch als Succinum aufgenommen, ebenso Bernsteinöl als Oleum succini und Bernsteinsäure (s. d.). Die zweite und dritte Auflage enthalten dieselben indes nicht mehr. Vielfach ist noch gegenwärtig der Glaube verbreitet, daß das Tragen von Bernsteinperlen den Zahndurchbruch kleiner Kinder sehr erleichtere, überhaupt daß der B. alle Krankheitsstoffe von Amme und Kind anziehe und dadurch seine Farben verändere. In einzelnen Teilen von Rußland ist dieser Glaube so fest, daß jede Amme selbst mehrere Ketten bis zu Pfundschwere tragen muß. Der Verbrauch ist so stark, daß diese Ammenketten einen ganz besondern Fabrikationsartikel bilden. Als Schutz gegen Krankheit trägt der Chinese und Koreaner kleine Amulette aus B., die meist mit Drachenblut gefärbt sind, und der Krieger in Marokko schützt sich durch eingeweichtes Bernsteinamulett gegen die Gefahren des Krieges.

Geschichtliches. Die Verwertung des B. ist uralte. In den alten ägypt. Gräbern ist der B. äußerst selten, wenn er nicht ganz darin fehlt. Dagegen finden sich in alten Gräbern um 2000 v. Chr. beispielsweise bei Mykenä schon große Mengen Bernsteinperlen. Im Norden zählen die bekannten Steinzeitaltertümer von Schwarzort (1500 v. Chr.) nach vielen Hunderten. Ob der B. bereits von Homer erwähnt wird, ist nicht entschieden, da sein Elektron wohl auf eine Metallkomposition zu beziehen ist; sicher aber hatten die alten Griechen bereits B., dafür spricht die Sage des Phaeton, dessen am Eridanus in Pappeln verwandelte Schwestern B. weinten, besonders aber die zahlreichen Funde von B. in alten Gräbern. Mit dem Anfange des ersten Jahrtausends v. Chr. scheint der B. eigentlich bei allen europ. und mit ihnen in Berührung gekommenen Völkern sehr häufig in Gebrauch gewesen zu sein. Namentlich die Gräber aus dem 1. Jahrh. n. Chr. sind äußerst reich an Bernsteinfunden. — Den ältesten Handel mit B. vermittelten vor 1500 v. Chr. auf der Rhein- und Postrasse die Philister. Die Semiten des Pontus Euxinus bemächtigten sich später der Donaustrasse. Von 1300 bis 1100 standen die Sidonier mit Jütland in direktem Seeverkehr. Um das 11. Jahrh. blühte der Handel der Tyrier an der Rhönemündung. Von 1000 bis 500 haben die Phönizier am Golf von Genua den B. der Rheinstraße in den Händen. Von 600 v. Chr. teilen sich die Massilier, Ligurier und Etrusker in den Bernsteinhandel; die Beziehungen der letztern reichen um 400 weit über die Alpen nach Norden. Um 250 v. Chr. nehmen die Römer den Etruskern den Bernsteinhandel aus den Händen, der sich unter ihrer Führung bei direktem Verkehr nach Ostpreußen (Sendung des Nero 54 n. Chr. nach Ostpreußen) äußerst entwickelt. Um 400 n. Chr. hören die röm. Handelsbeziehungen auf, und die Araber besuchen Ostpreußen.

Im 12. Jahrh. n. Chr. legt der Deutsche Ritterorden auf den B. Beschlagnahme und sorgt für seinen Absatz. Es entstehen in verschiedenen deutschen Städten Bernsteindreherzünfte (Paternostermacher), welche den B. direkt vom Orden bezogen: Brügge und Lübeck (um 1300), Stolp, Kolberg, Danzig (um

1450), Elbing (um 1500), Königsberg (um 1640). Als Haupthandelsplätze galten im 15. Jahrh. Venedig, Frankfurt a. M., Köln und Nürnberg. Das Bernsteinregal ist sehr alten Ursprungs und wurde schon von den pomerellischen Herzögen für die Küsten von Westpreußen und Pommern ausgeübt. Von den pomerellischen Herzögen ging das Regal auf den Deutschen Orden über, der es auch auf Ostpreußen ausdehnte. Der Orden übertrug die Ausübung des Regals 1264 an den Bischof von Samland, 1312 an die Danziger Fischer, 1342 an das Kloster Oliva. Auch der Frieden zu Thorn 1466 und die Teilung Polens 1773 änderten diese Gerechtsame mannigfach. Gegenwärtig ist der B. Regal an den Stranden von Ost- und Westpreußen und der pommerischen Kreise Neu-Stettin, Dramburg, Belgard und Bütow; im Binnenlande in ganz Ostpreußen und im Bistum Pomesanien. Auf der Strecke von Weichselmündung bis Polst ist die Bernsteinengewinnung ausschließlich Recht der Stadt Danzig. Sonst ist der B. frei und gehört dem Besitzer des Grundes, auf dem er gefunden wird. (Preuß. Gesetz vom 22. Febr. 1867; westpreuß. Provinzialrecht §§. 73—75.) An den Stranden von Ost- und Westpreußen wurde das Recht der Bernsteinengewinnung seit 1811 in Generalpacht gegeben, seit 1837 aber meistbietend verpachtet und zwar meist an die angrenzenden Besitzer. Die Summe, welche dadurch dem Staate zufließt, betrug in der Zeit vor Stantien & Beder, deren Unternehmungen 1860 begannen, kaum 30 000 M. jährlich, durch diese Firma stieg sie aber auf etwa 800 000 M. jährlich. Die Firma beherrschte bis 1896 den ganzen Bernsteinmarkt, da gegen ihre Produktion die gesamte andere Bernsteinengewinnung fast ganz verschwand, und hatte so ein tatsächliches Monopol gewonnen. Die rücksichtslose Ausbeutung desselben gab wiederholt zu öffentlichen Ärgernissen Anlaß und bewog die Regierung im J. 1899, die Bernsteinengewinnung gegen Zahlung einer Entschädigung von 9,75 Mill. M. in staatlichen Betrieb zu nehmen.

Schwarzer B. ist soviel wie Jet (s. d.), grauer B. soviel wie Ambra (s. d.).

Litteratur. Hagen, Geschichte der Vornwelt. Der B. (Königsb. 1824); W. von Ray, Ansichten über Entstehung u. s. w. des B. (Danz. 1840); Berendt, Die im B. befindlichen organischen Reste (Berl. 1845); R. Klebs, Der Bernsteinschmud der Steinzeit (Königsb. 1867); ders., Gastropoden im B. (Berl. 1886); ders., Über die Farbe und Imitation des B. (Königsb. 1887); ders., Der B. und seine Geschichte (ebd. 1889); ders., Über die Fauna des B. (im «Tageblatt der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte», Heidelb. 1890); Zaddach, Das Tertiärgebirge des Samlandes (Königsb. 1867); Elbitt, Das Bernsteinregal (ebd. 1868); Helm, Mitteilungen über B. (Danz. 1881 fg.); Göppert und Menge, Flora des B. (ebd. 1883; fortgesetzt von H. Conwentz, 1888); Waldmann, Der B. im Altertum (Jellin 1883); Noetling, Die Fauna des samländischen Tertiärs (Berl. 1885); Tesdorpf, Gewinnung u. s. w. des B. in Preußen (Jena 1887); Conwentz, Monographie der baltischen Bernsteinbäume (Danz. 1890); Moldenhauer, Das Gold des Nordens (ebd. 1894).

Bernstein. 1) Stadt im Kreis Soldin des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, am Jungfernsee und an der Nebenlinie Glasow-Arnswalde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2274 E., darunter etwa 30 Katho-

lisen und 60 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche, Synagoge, ehemaliges Cistercienser-Nonnenkloster, Krankenhaus, Hospital, Vorschußverein; Mahl- und Schneidemühle, 4 Windmühlen; jährlich 6 Viehmärkte. — 2) **Burgruine** bei Dambach (s. d.).

Bernstein, Aron, polit. und naturwissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 1812 zu Danzig, wurde talmudistisch erzogen, eignete sich seit 1832 in Berlin vielseitige sprachliche und naturwissenschaftliche Bildung an. Seine unter dem Namen A. Rebenstein veröffentlichte Bearbeitung des Hohen Liedes (Berl. 1834) und die litterarhistor. Arbeit «Das junge Deutschland» führten ihn in die litterar. Kreise Berlins ein. B. stiftete 1845 mit Stern u. a. in Berlin die erste jüd. Reformgemeinde. (Vgl. über die Principien der jüd. Reformgemeinde zu Berlin, Berl. 1865.) 1849 begründete er das demokratische Volksblatt «Urwählerzeitung», das ihm 1851 eine mehrmonatige Gefängnishaft zuzog, 1853 ganz unterdrückt wurde. Hieraus rief er die «Volkszeitung» mit gleicher Tendenz ins Leben, für die er bis zum Tode (11. Febr. 1884 zu Lichterfelde) die meisten Leitartikel lieferte (gesammelt als «Revolutions- und Reaktionsgeschichte Preußens und Deutschlands von den Märztagen bis zur neuesten Zeit», 3 Bde., Berl. 1883). Die naturwissenschaftlichen Aufsätze, die er hier veröffentlichte, gab er zuerst u. d. T. «Aus dem Reiche der Naturwissenschaft» (Berl. 1856), später als «Naturwissenschaftliche Volksbücher» (4. Aufl., 21 Bde., ebd. 1880 u. d.; Neue Folge, ebd. 1880—85) heraus; wegen ihrer Gediegenheit und ihres Formgeschicks wurden sie in fast alle europ. Sprachen übertragen; in diesen Kreis gehört auch «Naturkraft und Geisteswalten» (2. Aufl., Berl. 1884) und «Natur und Kultur» (Opz. 1880). Anziehende Schilderungen aus dem jüd. Volksleben lieferten die Novellen «Vögele der Maggid» (Berl. 1860 u. 1864) und «Mendel Gibbor» (ebd. 1860; neue Ausg. 1872; beide zusammen u. d. T. «Novellen», 7. Aufl., ebd. 1892). B.s geschichtliche Skizzen: «Die Märztagen» (2. Aufl., Berl. 1873), «Aus dem Jahre 1848» (ebd. 1873), «1849. Verfassungslämpfe und Kabinettsintriquen» (ebd. 1873), «Bis nach Olmütz» (ebd. 1873 u. 1874), «Die Jahre des Volkes» (2. Aufl., ebd. 1874) und «Die Jahre der Reaktion» (ebd. 1881), zeichnen sich durch lebhafteste Schilderung aus.

Bernstein, Eduard, Socialist, s. Bd. 17.

Bernstein, Elsa, Dichterin, s. Bd. 17.

Bernstein, Georg Heinr., Orientalist, geb. 12. Jan. 1787 zu Cospeida bei Jena, studierte 1806—11 in Jena, Leipzig und Göttingen orient. Sprachen, habilitierte sich 1811 in Jena als Privatdocent, wurde Ostern 1812 als außerord. Professor der morgenländ. Litteratur nach Berlin und 1821 als ord. Professor nach Breslau berufen und starb 5. April 1860 zu Lauban. Auf auswärtigen Bibliotheken sammelte er ein gewaltiges litterar. Material namentlich für die syr. Litteratur und Sprache, um deren Erforschung er sich bahnbrechende Verdienste erworben hat. Er gab heraus: «Gregorii Bar-Hebraei chronici syriaci specimen I» (Opz. 1822) und «Ankündigung und Probe einer neuen Ausgabe der syr. Chronik des Gregorius Bar-Hebraeus» (Berl. 1847); ferner besorgte er eine zweite Auflage von Rirsch's «Chrestomathia syriaca» unter völliger Erneuerung des Lexikons, Bd. 1 u. 2 (Opz. 1832—36). Von seinem großen syr. Wörterbuche erschien nur das erste Heft (Berl. 1857). Er hat ferner Teile von dem großen exegeti-

schen Werk des Gregorius Bar-Hebraeus, dem «Horreum mysteriorum», teils selbst herausgegeben (zu Hiob, Bresl. 1858), teils durch seine Schüler aus seinen sorgfältigen Abschriften bearbeiten lassen. Ferner gab er heraus «Das heilige Evangelium des Johannes. Syrisch in harklensischer Übersetzung» (Opz. 1853), die «Commentatio de Harklensi Novi Testamenti translatione syriaca» (Bresl. 1837; 2. Ausg. 1854), einen Teil des «Hitopadesa» (ebd. 1823), das arab. Lobgedicht des Saffi ed-din (Opz. 1816) und das arab. Werk «De initiis et originibus religionum in oriente dispersarum» (Berl. 1816).

Bernstein, Julius, ältester Sohn von Aron B., geb. 8. Dez. 1839 in Berlin, wurde 1869 außerord. Professor der Physiologie in Heidelberg, 1871 in Berlin, 1872 ord. Professor der Physiologie in Halle. B. studierte Entstehungszeit und Verlauf der elektrischen Ströme in den Nerven und schrieb: «Untersuchungen über den Erregungsvorgang im Nerven- und Muskelsystem» (Heidelb. 1871), «Die fünf Sinne des Menschen» (2. Aufl., Opz. 1889), «Lehrbuch der Physiologie des tierischen Organismus» (Stuttg. 1894); auch giebt er «Untersuchungen aus dem physiolog. Institut» (Halle 1888 fg.) heraus.

Bernsteinbaum, s. Pinites und Bernstein.

Bernsteinfirnis, eine Lösung von Bernsteincolophonium (s. d.) in Terpentinöl. Will man einen dickflüssigen, tiefschwarzen Firnis, so trägt man in schwach erwärmtes Terpentinöl so lange Bernsteincolophonium ein, als dieses noch gelöst wird, und erteilt dem Firnis durch Zusatz von Terpentinöl jeden Grad von Flüssigkeit. Mit Leinölfirnis gemischter B. wird als Bernsteinlack bezeichnet.

Bernsteinindustrie. A. Gewinnung des Bernsteins. Die ältesten noch heute gebräuchlichen Gewinnungsarten sind das Auflesen des Bernsteins am Strande, das Fischen mit Räschern und das sog. Stechen. Bei letzterm werden an klaren Tagen von Booten aus die Steine am Meeresgrund (namentlich bei Brästerort) mit langen hakenförmigen Gabeln umgedreht, und der durch die Wasserbewegung ins Schwimmen gelommene Bernstein in kleinern Netzen aufgefangen. Sehr alt ist auch das Graben des Bernsteins, sei es in den Uferbergen aus der blauen Erde (Groß-Hubniden, Sassau, Krattepellen u. a. D.), oder aus jüngern Schichten im Binnenlande (Willenberg, Gludau, Brötkuls u. s. w.). Die ersten sichern Nachrichten über rationellen bergmännischen Abbau stammen aus dem Ende des 18. Jahrh. Doch wurde zu dieser Zeit nur der gestreifte Sand abgebaut. Einen großen Aufschwung erhielt die Bernsteinengewinnung durch die Firma Stantien & Weder in Königsberg, welche an Stelle der frühern einfachen Gewinnungsarten Taucher und Dampfbagger einführte. Doch ist diese Gewinnung des Bernsteins jetzt aufgegeben; dafür wird die blaue Erde bergmännisch in mehrern Anlagen bei Palmniden und Krattepellen abgebaut. Die jährliche Produktion beträgt etwa 8—9000 Etr., zu deren Hebung etwa 1400 Arbeiter und Beamte nötig sind. Die zu Tage geschaffte blaue Erde wird zerwaschen, durch Auslesen und Sieben der darin enthaltene Bernstein (Tiefbaustein) abgefordert und in größere Stücke, Dammstein, und feinere Stücke, Firnis, getrennt, die nach Größe, Form und Farbe sortiert werden. Die flachen Stücke führen die Namen Fliesen und Platten; die dickern Stücke der Fliesen werden in 15 Sorten, die Platten in 6 Sor-

ten geteilt. Die Preise der Fliesen schwanken von 6 bis 200 M. pro Kilogramm. Die rundlichen Stücke heißen im Handel Rund und dienen zur Perlfabrikation. Die größeren runden Stücke, etwa 10—16 Stück auf 1 kg, heißen Bodenstone. Die Bodenstone liefern die Mittelstücke der großperligen Schnüre für Ost- und Westafrika und die Saugkolben zu türk. Wasserpfeifen. Die kleineren, runden Sorten werden nach der Farbe in Klar, Bastard und knöchiges Rund sortiert. Sind sie kleiner, so nennt man sie Knibbel. Alle noch kleineren Bernsteinforten führen den Namen Firnis und dienen zur Bereitung des Bernsteinlades. Es giebt etwa 20 Sorten Bernsteinfirnisse, von denen die hauptsächlichsten Handelsforten sind: Gelbblank, hellgelbliche Stücke; Rotblank, von rötlicher Farbe; Blattfirnis, flache Stückchen; Korallenbruch, die bei der Fäbrilation zerbrochenen Stücke; Hadfirnis, die Splitter, welche beim Sortieren des Bernsteins entstehen; Rasura, das feinste, aus Hadfirnis Abgesiebte; Knochenfirnis, kleine knöchige Stückchen; Schwarzfirnis, große Stücke, die durch fremde Bestandteile, namentlich Holzmehl verunreinigt sind.

B. Die fabrikmäßige Verarbeitung der rohen Stücke beginnt mit der Entfernung der Verwitterungsrinde, was dadurch geschieht, daß man die Stücke mit Wasser und Sand zusammen in große rotierende Fässer bringt. Nach einer bestimmten Zeit hat sich die Rinde losgeschwemmt, und die Stücke werden nach dem jetzt leicht sichtbaren Sprünge geteilt und sortiert; hierauf werden sie mit der Säge roh zugeschnitten, mit einem scharfen Hobeleisen «zugehadt» und entweder auf der Drehbank oder mit der Feile gerundet, mit Schmirgel abgerieben und endlich mit Kreide und Seifenwasser (für ganz feinen Schliff mit Spiritus) poliert. Die Bernsteinperlen, die nach dem Zubaden Klößen oder Klößen heißen, werden auf der Drehbank gebohrt, heißen so Schneseln und werden auf derselben Bohrnadel abgedreht und poliert. Nach der Form unterscheidet man die Perlen in Oliven (länglich mit elliptischem Querschnitt), Zotten (Oliven, die an der Längsachse beiderseits senkrecht abgeschnitten sind), Greden (kurze Zotten), eigentliche Perlen (rund und kugelförmig); sind die Perlen an den Enden des Bohrloches senkrecht abgedreht, wodurch mehr Perlen auf eine Schnur gehen, so nennt man sie falsch gearbeitet, während man unter falsch gedrehten solche versteht, die mit einem elastischen, der Form des Stückes nachgebenden Messer gedreht sind, wodurch zwar an Bernstein gespart wird, die Perlen aber unrund bleiben. Klare Perlen werden häufig facettenartig geschliffen und heißen dann Korallen, deren beste Sorte man Pariser Schliff nennt, während mittelmäßige als ordinäre Korallen und die geringste Sorte als Pferdekorallen bezeichnet werden. — Zu Rauchrequisiten verarbeitet man die flachen Stücke, die großen zu ganzen Cigarrenspitzen, die kleineren zu Cigarettenspitzen oder Anfassspitzen für Pfeifen oder Spitzen aus Meerschäum, Holz und Jet.

In neuester Zeit wird der kleine Bernstein sogleich geschmolzen, durch Erbaustoren von Bernsteinsäure und Bernsteinöl befreit und als geschmolzener Bernstein (s. Bernsteinolophonium) in den Handel gebracht. Die besseren Nummern des geschmolzenen Bernsteins werden aus Korallenbruch und Gelbblank hergestellt und zu feinen Läden für

Möbel, Kutschen u. s. w. verarbeitet. Aus der schlechtesten, zu welcher Schwarzfirnis verarbeitet wird, stellt man Eisen- und Schiffsbodenlade her. Durch einfaches Auflösen des geschmolzenen Bernsteins in Terpentinöl unter Zusatz von Leinölfirnis wird ein den Kopallack an Härte übertreffender Lack hergestellt (s. Bernsteinfirnis). — Große Bedeutung hat der sog. Preßbernstein (s. d.) erhalten.

Cigarrenspitzen fabriziert in erster Reihe Wien, und exportiert dieselben nach Schweden, Norwegen, Italien und der Türkei. Ferner sind in Rußland Polangen, in Deutschland Danzig, Königsberg, Stolp, Worms, Rubla, Lemgo, in Frankreich Paris, in Nordamerika Newport als Fäbrilationsorte für Cigarrenspitzen zu nennen. Rußland liebt die knöchigen, Holland die klaren Varietäten, während sonst die sog. kunstfarbigen (s. Bernstein) begehrt werden. Die Holzpfeifenindustrie ist namentlich in Nürnberg und auch in Wien entwickelt. Nürnberg allein exportiert jährlich für etwa 1 Mill. M. Holzpfeifen mit Bernsteinansätzen nach England, Amerika, Canada und Australien und beschäftigt von 300 Arbeitern allein etwa 100 mit Bernsteindrehen. — Für die Perlfäbrilation haben die größte Bedeutung Danzig, Stolp und Polangen. Die feinsten Fabrikate, besonders schöner Bastard, d. h. kunstfarbige, führen den Namen «englischer Bastard»; London versorgt damit Amerika und Westindien, Marseille den Westen Afrikas und Ostindien. Geringere kunstfarbige Fabrikate heißen Livorner Bastard und gehen über Livorno und Marseille nach Afrika. Der Orient deckt seinen Bernsteinbedarf durch die Häfen von Triest und Genua und die Messen von Odessa und Nischni Nowgorod. Die feinsten Oliven verlangt Konstantinopel, große feine Zotten Sibirien, von kleineren Zotten finden die bessern Bastarde ihren Verbrauch in Persien, die flomigen in Armenien, die ordinären (fehlerhafte, sog. «Bradware») im Kaukasus. Kleinere Zotten werden zu 100 die Schnur geschnürt; es kostet ein russ. Pfund solcher Schnüre 5—8 Rubel. Feine Oliven kosten geschnürt im Großhandel 25—250 M., und feine Perlen 36—150 M. das Pfund. Die kleinen Perlen in den besten Qualitäten verbraucht die Tatarei, China und Korea, kleine Korallen in den bessern Qualitäten Rußland. Die Armenier vermitteln von Moskau oder von Odessa und Nischni Nowgorod aus den Handel mit ordinären Korallen nach Arabien, Ägypten, Indien, Abyssinien, Madagaskar und Ostindien. Persien und Afrika verbraucht viel klare Greden. Einen großen Exportartikel bilden auch die mohammed. Beckkränze, die aus 3×33 Perlen in Klar oder Bastard in Verbindung mit 3 glodenförmigen Perlen geschnürt werden. Der jährliche Verbrauch beziffert sich auf über 70000 Schnüre, von denen Deutschland etwa 40000, Rußland etwa 30000 Stück herstellt. Der knöchige Bernstein liefert den Hauptbestandteil des Livorner Bastards, während die Schrauben zu den ordinären Korallen Verwendung finden. Im ganzen wird etwa für 2 165 000 M. Bernstein zur Spitzenfäbrilation, für 145 000 M. zu Perlen und für 190 000 M. zu Lack verarbeitet. An Rohbernstein führte Deutschland 1899: 852 Doppelcentner im Werte von 2,043 Mill. M. aus, davon etwa 40 Proz. nach Österreich-Ungarn, 13 Proz. nach Rußland, 21 Proz. nach China. Die Ausfuhr von Bernsteinwaren wird zusammen mit der Ausfuhr von Celluloid und Elfenbein angegeben; der Gesamtbetrag war 10,1 Mill. M.

Die Errichtung einer staatlichen Hochschule für Bernsteinstecherei in Danzig ist geplant.

Litteratur. Klebs, Die Handelsorten des Bernsteins (Berl. 1883); ders., Gewinnung und Verarbeitung des Bernsteins (Königsb. 1883); Le Panthéon de l'industrie. 9^e Année, No. 404 (Par. 1883); Tesdorpf, Gewinnung, Verarbeitung und Handel des Bernsteins in Preußen (in den „Staatswissenschaftlichen Studien“, Bd. 1, Heft 6, Jena 1887).

Bernsteinkolophonium (Colophonium succini), durch Erhitzen und Schmelzen veränderter Bernstein, löst sich im Gegensatz zum ungeschmolzenen Bernstein in Terpentinöl u. dgl. und liefert für Firnis- und Lackbereitung Material (s. Bernsteinfirnis). Zur Darstellung wählt man die dunkelsten und geringstwertigen Sorten des Bernsteins, kleine Abfälle von der Verarbeitung u. dgl. Diese werden in einer eisernen mit Helm und weitem Kühlrohr versehenen Destillierblase vorsichtig bis zum Schmelzen erhitzt und dann so lange im geschmolzenen Zustande belassen, bis das anfangs auftretende Aufwallen nachläßt und das Ganze ruhig, ohne mehr Blasen zu werfen, fließt. Es ist hierbei sehr genaue Regulierung der Temperatur erforderlich, da die fertig geschmolzene Masse leicht durch zu starke Wärme verdorben wird. Ist der richtige Grad von Schmelzung erreicht, so läßt man das B. durch ein Abflußrohr in einen eisernen Kasten laufen, in dem es nach dem Erkalten zu einer pechschwarzen, glänzenden, auf dem Bruche muscheligen Masse erstarrt. Während des Schmelzens entweichen reichliche Dämpfe, die sich im Helm und Kühlrohr theils zu fester Bernsteinsäure, andertheils zu Bernsteinöl und Wasser verdichten.

Bernsteinküste, die West- und Nordküste des Samlandes, in dem preuß. Reg.-Bez. Königsberg, nördlich von der Frischen Nehrung, von Pillau über Brästerort bis Franz (s. Karte: Ost- und Westpreußen, beim Artikel Westpreußen). Der Auswurf an Bernstein ist hier überaus reich; in der Gegend von Balminiden und Rodems wurden in einer Herbstnacht des J. 1862 4000 Pfd. gewonnen.

Bernsteinlack, s. Bernsteinfirnis.

Bernsteinöl, ein ätherisches Öl, das man gewinnt, indem man das bei der trocknen Destillation von Bernsteinabfällen entstandene ölige, grünlich-blau schimmernde, undurchsichtige Destillat, das empyreumatische B., vom beigemischten Wasser trennt und aus gläsernen Retorten so oft rektifiziert, bis es völlig farblos erscheint. Die Farblosigkeit bewahrt das Öl jedoch nur, wenn es vor der Einwirkung von Luft und Licht auf sorgfältigste Weise bewahrt bleibt; man pflegt daher das Öl unmittelbar nach seiner Bereitung in kleine, ganz davon erfüllte Flaschen zu verteilen, in denen es auch zum Versand kommt, die Aufbewahrung erfolgt an einem dunkeln Orte. Trotzdem ist das Öl im Handel selten farblos zu treffen, meist ist es gelb. Das rektifizierte Öl ist ein Gemenge von isomeren Terpenen von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$, die bei der fraktionierten Destillation von 160 bis 260° kochen.

Bernsteinregal, s. Bernstein.

Bernsteinsäure, Succinylsäure, eine zweibasische organische Säure von der Zusammensetzung $C_8H_6O_4$ oder $COOH \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH$, die schon 1550 von Agricola durch trockne Destillation des Bernsteins erhalten wurde. Sie findet sich in einigen Braunkohlen, Harzen, Terpentinölen, in pflanz-

lichen und tierischen Säften. Sie bildet sich bei der Oxydation von Fetten mit Salpetersäure, bei der Gärung von apfelsaurem Calcium, von weinsaurem Ammonium und von Zucker. Sie entsteht ferner bei zahlreichen chem. Prozessen auf synthetischem Wege. Zur Darstellung der B. destilliert man Bernstein aus eisernen Retorten, wobei man im Destillate B., Wasser und Bernsteinöl (s. d.) erhält, während sog. Bernsteinkolophonium (s. d.) geschmolzen zurückbleibt. Die rohe Säure ist von beigemengten Elen und Harzen tiefbraun gefärbt und kann nur durch wiederholtes Umkrystallisieren aus heißem Wasser unter Zusatz von Holzkohle und durch Erhitzen der Lösung mit etwas Salpetersäure (zur Zerstörung der Verunreinigungen) vollkommen gereinigt werden. Eine andere Darstellungsweise gründet sich auf die Gärung von apfelsaurem Calcium. (S. Apfelsäure.) Dasselbe wird mit Wasser angerührt, dann mit faulenden Rasse als Fermentträger versetzt, worauf man die Mischung 8–14 Tage lang an einem warmen Orte, am besten bei einer Temperatur von 20–30° stehen läßt. Die Apfelsäure spaltet sich dabei bei normalem Verlauf der Gärung in B., Essigsäure, Kohlensäure und Wasser:



Nach beendeter Gärung hat sich ein körnig krystallinischer Niederschlag, ein Gemenge von bernsteinsaurem und kohlensaurem Calcium gebildet, das mit Schwefelsäure zersetzt wird. Die vom schwer löslichen schwefelsauren Calcium abfiltrirte Flüssigkeit liefert nach dem Verdampfen unreine Krystalle von B., die durch wiederholte Krystallisation gereinigt werden. Die reine B. krystallisiert in großen gut ausgebildeten, farblosen, rhomboidischen Prismen von intensiv saurem Geschmack. Sie ist löslich in 23 Theilen kaltem, in etwa 1 Theil heißem Wasser, leicht in Alkohol, schwierig in Aether, schmilzt bei 180°, siedet bei 235° unter Verbreitung eines erstickend wirkenden Dampfes und geht dabei zugleich in Bernsteinsäureanhydrid über, das durch Kondensation des Dampfes als Sublimat erhalten wird. Mit Basen verbindet sich die B. zu bernsteinsäuren Salzen oder Succinaten; da sie eine zweibasische Säure ist, so bestehen zwei Reihen, neutrale und saure Salze; die neutralen Salze der Alkalien und der Magnesia sind löslich und krystallisierbar, die der übrigen Basen fast ausnahmslos unlöslich. Die B. war früher officinell.

Bernsteinsäure Ammoniakflüssigkeit (Liquor Ammonii succinici, Ammoniacum succinum solutum, Liquor cornu cervi succinatus), ein erregendes Nervenmittel, das aus 1 Theil Bernsteinsäure, 1 Theil empyreumatischem kohlensaurem Ammoniak und 8 Theilen Wasser besteht. Die B. A. war früher officinell.

Bernsteinschnecke (Succinea), Gattung der Lungenschnecken (s. d.) mit ovalen, länglichen, wenig Kalt enthaltenden, durchscheinend bräunlichen Gehäusen, deren Mündung sehr weit, eiförmig und scharfrandig ist. Die über den größten Teil der Erde verbreiteten Arten (etwa 160) leben amphibisch am Ufer der süßen Gewässer auf und von Pflanzen.

Bernstorff, altes Geschlecht, dessen Glieder seit dem 12. Jahrh. als Herren zu B. und Teschow in Medlenburg bekannt sind. Andreas Gottlieb von B., geb. 1640, wurde 8. Okt. 1716 in den Reichsfreiherrnstand erhoben und starb 1726 als hannov. Staatsminister. Da er keine Söhne besaß,

so vererbte er das von ihm gestiftete Familienfideikommiß Gartow-Wotersen auf seinen Schwiegersohn und Neffen Freiherrn Joachim von B. auf Rützing (1678—1737). Dessen Söhne, Joh. Hartwig Ernst von B. (s. d.) auf Wotersen und Andr. Gottlieb von B. auf Gartow (1708—68), wurden 14. Dez. 1767 mit ihren Nachkommen in den Lehnsgrafenstand erhoben. Joh. Hartwig Ernst starb ohne Nachkommen; Andr. Gottlieb hinterließ zwei Söhne, die Stifter der beiden Linien des Geschlechts.

Die ältere oder gartowsche Linie wurde von Graf Joachim Bechtold von B. (geb. 1734, gest. 1807) begründet. Sein Enkel war Graf Bechtold von B. (geb. 25. Okt. 1803, gest. 24./25. Juni 1890), bis 1866 erbliches Mitglied der hannov. Ersten Kammer und Mitglied des Staatsrats, Reichstagsabgeordneter; dessen Sohn, Graf Joachim von B., geb. 31. Mai 1834, ist jetzt Haupt der Linie; sein Bruder, Berthold Graf von B. (geb. 21. Jan. 1842), ist Landschaftsrat von Lüneburg und seit 1893 Mitglied des Reichstags (Welfe).

Die jüngere oder wotersensche Linie hatte den zweiten Sohn von Andr. Gottlieb, Andr. Peter von Bernstorff (s. d.), zum Stifter. Einer seiner Söhne war der preuß. Minister Graf Christian Günther von Bernstorff (s. d.). Von den andern stiftete Johann Hartwig Ernst die Speciallinie Gpdensteen-Wotersen, die jetzt durch dessen Urenkel, Grafen Hugo von B., geb. 5. März 1853, vertreten wird, Friedrich die Speciallinie Dreplahow-Stintenburg, an deren Spitze jetzt sein Enkel, Graf Hermann von B., geb. 12. Sept. 1856, steht. Dieser Linie gehört auch Graf Albrecht von Bernstorff (s. d.) an.

Bernstorff, Albr., Graf von, preuß. Diplomat und Minister, Neffe des preuß. Ministers Christian Günther von B., geb. 22. März 1809, begann seine diplom. Laufbahn 1832 als Attaché der preuß. Gesandtschaft in Hamburg, kam dann nach dem Haag, München, Petersburg und Paris, und nachdem er 1840 in besonderer Mission nach Neapel, 1842 nach Paris gesandt worden, arbeitete er bis 1845 als vortragender Rat im auswärtigen Ministerium und ging dann als Gesandter nach München, 1848 nach Wien. Nach der Konvention von Olmütz auf Veranlassung des Fürsten Schwarzenberg, dessen Politik er bekämpfte, zurückgerufen, vertrat er im Winter 1851—52 Berlin als Mitglied der Ersten Kammer. Als preuß. Gesandter kam er 1852 nach Neapel, 1854 als Nachfolger Bunsens nach London. Im Okt. 1861 wurde B. Minister des Auswärtigen und ging, als 1862 das liberale Kabinett zurücktrat, in das konservative Ministerium von der Heydt-Roon über. Er schloß die Handelsverträge mit China und Japan ab, und seiner Thätigkeit war es auch wesentlich zuzuschreiben, daß der Handelsvertrag mit Frankreich zum Abschluß kam. Auch in den kurhess. Verfassungskstreit griff er mit Erfolg ein; vor einem entschiedenen Vorgehen gegen Österreich scheute er freilich zurück. Nach dem Rücktritt des Herrn von der Heydt im Sept. 1862 reichte auch Graf B. seine Entlassung ein und lehrte auf seinen Botschafterposten nach London zurück, wurde Ende 1867 zum Botschafter des Norddeutschen Bundes daselbst ernannt und 1871 in gleicher Eigenschaft für das Deutsche Reich bestätigt. B. starb 26. März 1873 zu London. — Sein Sohn Andreas, Graf von B. (geb. 20. Mai 1844) ist seit 1893 Mitglied des Reichstags, in welchem er der Reichspartei angehört.

Bernstorff, Andr. Peter, Graf von, dän. Staatsmann, Bruderssohn von Joh. Hartwig Ernst von B., geb. 28. Aug. 1735 zu Gartow im Herzogtum Braunschweig-Lüneburg, trat, nach Vollendung seiner Universitätsstudien und mehrfachen Reisen in England, der Schweiz, Frankreich und Italien, 1759 in dän. Dienste. Schon 1767 war sein Vater, zugleich mit dem Oheim, in den dän. Grafenstand erhoben; 1769 wurde der jüngere B. zum Geheimrat ernannt, bei Struensees Eintritt ins Ministerium erhielt aber auch er seine Entlassung. Nach des letztern Sturz 1772 zurückgerufen, stieg er bald zum Minister auf. Er brachte im Vertrag von Jarfsjöe Selo 31. Mai 1773 die schon von seinem Oheim begonnenen Unterhandlungen wegen Austausch des gottorpschen Anteils von Holstein gegen Oldenburg und Delmenhorst zu einem günstigen Abschluß und bewirkte (9. Juli 1780) das Bündnis zwischen Dänemark, Rußland und Schweden, genannt die »bewaffnete Neutralität«. Als aber infolge einer gleichzeitig mit England getroffenen Übereinkunft Rußland sich wiederum verlegt fühlte, überwarf sich B. mit der zu Rußland haltenden Königin-Witwe Juliane Marie und dem Staatssekretär Guldberg, weswegen er (Nov. 1780) seine Entlassung nahm; doch wurde er nach der Mündigkeitserklärung Friedrichs VI. 1784 wieder in seine frühere Stellung zurückgerufen, die er nun bis zu seinem 21. Juni 1797 erfolgten Tode innebehielt. Sein Wirken als Minister ist dadurch ausgezeichnet, daß er den im 18. Jahrh. auftauchenden humanen Anschauungen praktische Geltung zu verschaffen suchte. Er setzte die von seinem Oheim und einigen Gleichgesinnten begonnene Befreiung des dän. Bauernstandes durch (Gesetz vom 20. Juni 1788) und bereitete die Aufhebung der Leibeigenschaft in Schleswig und Holstein vor, die (19. Dez. 1804) nach seinem Tode erfolgte. Auch trat er jeder Beschränkung der persönlichen und Gedankenfreiheit energisch entgegen; ebenso eifrig förderte er den innern Wohlstand Dänemarks, Handel wie Industrie und Aderbau. — Vgl. Eggert, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers von B. (Kopenh. 1800); Friis, Andreas Peter B. og Dre Høegh Guldberg (ebd. 1899).

Bernstorff, Christian Günther, Graf von, dän. und preuß. Staatsmann, geb. 3. April 1769 in Kopenhagen als Sohn des dän. Ministers Grafen Andreas von B., der ihn schon 1787 in die diplom. Laufbahn einführte. Von 1789 bis 1794 war er in Berlin zuerst Legationssekretär, dann Gesandter, ging dann in gleicher Stellung nach Stockholm, wurde 1797 nach dem Tode seines Vaters Staatssekretär und 1800 Minister der auswärtigen Angelegenheiten, die er bis 1810, in einer für die dän. Politik wenig glücklichen Zeit, leitete. Von 1811 bis 1815 vertrat er mit Unterbrechungen Dänemark am Wiener Hofe, von 1817 bis 1818 in Berlin. Auf den Rat des Polizeiministers Fürsten Wittgenstein schlug ihn Hardenberg im Mai 1818 dem Könige Friedrich Wilhelm III. zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten vor, und trotz mancher Verstimmung über die Berufung des Ausländers mußte er sich doch nach seiner im Sept. 1818 erfolgten Berufung Sympathien zu erwerben, wenngleich seine wenig energische und bedeutende Politik das Ansehen und die Stellung Preußens im nächsten Jahrzehnt nicht sonderlich förderte. Die Karlsbader Beschlüsse, die Verschleppung des Verfassungswerkes hat er nicht gehindert; aber er hielt sich doch von den Auswüch-

sen der Demagogenverfolgung fern. Selbständiger gegenüber Oesterreich und erfolgreicher leitete er die preuß. Politik in der orient. Frage von 1825 an. 1832 trat er zurück und starb 28. März 1835. — Vgl. Elise Gräfin von B. Ein Bild aus der Zeit von 1789—1835. Aus ihren Aufzeichnungen (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 1897); Ringhoffer, Ein Decennium preuß. Orientpolitik 1821—30 (Lpz. 1897).

Bernstorff, Joh. Hartwig Ernst, Graf von, dän. Staatsmann, „das Orakel von Dänemark“, wie ihn Friedrich d. Gr. nannte, geb. 13. Mai 1712 zu Hannover, trat in den dän. Staatsdienst und kam schon 1737 als Gesandter an den Reichstag zu Regensburg, wo er die Aufnahme Holsteins unter die alternden altfürstl. Häuser erwirkte, und 1744 nach Paris, ward 1749 Staatssekretär und Geheimrat und 1751 Minister des Auswärtigen. Die Klugheit und Beharrlichkeit, mit welcher er die während und nach dem Siebenjährigen Kriege wegen Holstein-Gottorp entstandenen Mißhelligkeiten zwischen Rußland und Dänemark auszugleichen wußte, belohnte Christian VII. mit der Erhebung B.s und seiner Familie in den Grafenstand. Das Vertrauen des Königs genoß er, bis es dessen neuem Günstlinge Struensee gelang, ihn 13. Sept. 1770 aus seiner Stellung zu verdrängen. Nach Struensees Fall wurde er auf die ausgezeichnetste Weise zurückgerufen; doch im Begriff nach Kopenhagen zurückzulehren, ereilte ihn der Tod 19. Febr. 1772 zu Hamburg. Für den Wohlstand des dän. Staates sorgte B. auf jede Weise; der Handel erhielt durch ihn neuen Aufschwung und Kunst und Wissenschaft eifrige Unterstützung. So veranlaßte er eine wissenschaftliche Expedition nach dem Orient, deren Resultat in Niebuhrs Beschreibung vorliegt; gleichzeitig lud er eine große Reihe berühmter Männer nach Dänemark, darunter Klopstock, der bei ihm die gastlichste Aufnahme fand. Außerordentliche Thätigkeit entwickelte er ferner für das Armenwesen; die Errichtung des Pflegehauses in Kopenhagen erfolgte nach seinem Plane. Zu dem allgemeinen Hospital ebendort legte er 1766 den Grundstein, und die erste Hebammenschule in Dänemark verdankt ihm ihre Entstehung. Gegen die Armen war er überaus mildthätig und überwies ihnen jährlich den vierten Teil seiner Einkünfte. Auch gab er, von seinem Neffen Andr. Peter B. (s. d.) angeregt, durch die Befreiung der Bauern seines Guts von der Leibeigenschaft und den Feudallasten ein vortreffliches Beispiel. — Vgl. En Brevverling mellem B. og Hertugen af Choiseul, hg. von P. Bedel (Kopenh. 1871); Correspondance ministérielle du comte B., hg. von demselben (2 Bde., ebd. 1882); de Barthélemy, Histoire des relations de la France et du Danemark sous le ministère du comte de B. (ebd. 1887).

Bernuth, Aug. Mor. Ludw. Heinr. Wilh. von, preuß. Staatsmann, geb. 11. März 1808 zu Münster in Westfalen, studierte 1825—28 in Göttingen und Berlin die Rechte und trat gleich darauf in den Staatsdienst. Nachdem er verschiedene richterliche Stellen in Westfalen bekleidet hatte, wurde er als Hilfsarbeiter in das Geheime Obergericht nach Berlin berufen und 1849 zum vortragenden Rat im Justizministerium ernannt. 1849 und 1850 wurde er in Westfalen zum Mitgliede der Ersten Kammer gewählt, in der er sich lebhaft bei den Beratungen der Revision der Verfassungsurkunde im Sinne der liberalen Partei betheiligte. Diese Haltung schuf für die amtliche Stellung B.s als

Ministerialrat Schwierigkeiten, die ihn veranlaßten, aus der polit. Thätigkeit zu scheiden. Er lehrte 1855 zur richterlichen Laufbahn zurück und wurde zum Vicepräsidenten des Appellationsgerichts zu Glogau, 1859 zum Chefpräsidenten des Appellationsgerichts in Posen ernannt. Nachdem im Herbst 1860 seine Berufung als lebenslangliches Mitglied des Herrenhauses und Kronsyndikus erfolgt war, wurde er 17. Dez. 1860 zum Justizminister erhoben und trat als solcher namentlich für die Unabhängigkeit der Gerichtshöfe ein. Als das Ministerium Schwerin im März 1862 zurücktrat, legte auch B. sein Amt nieder und unterstützte die Bestrebungen der liberalen Minorität im Herrenhause, wo er insbesondere die Prehordonnanz vom 1. Juni 1863 einer scharfen Kritik unterzog. 1873 und 1874 wurde B. zum ersten Vicepräsidenten des Herrenhauses gewählt. Seit 1867 gehörte er auch als Abgeordneter für den Wahlkreis Nienburg-Halberstadt dem Norddeutschen, seit 1871 dem Deutschen Reichstage an, wo er 1874 der nationalliberalen Partei beitrat. Er starb 25. April 1889 in Berlin.

Bernward, Bischof von Hildesheim (993—1022), aus edlem sächs. Geschlecht, erhielt eine vielseitige Bildung auf der Klosterschule von Hildesheim durch den berühmten Scholastikus Thangmar. 987 wurde er zum Erzieher und Hofkaplan des Kaisers Otto III. ernannt, den er, 993 zum Bischof von Hildesheim erwählt, 1001 auf dessen Zuge nach Italien begleitete. Nach Hildesheim zurückgekehrt, gründete er daselbst 1019 das Michaeliskloster und begann den Bau der herrlichen Michaeliskirche (1857 hergestellt). Wie er für das Emporblühen seines Bistums sorgte, so förderte er auch die Bildnerei und Baukunst. Er veranlaßte 1002 die Herstellung der ehemals in der Michaeliskirche befindlichen, jetzt auf dem Domplatze aufgestellten Bronzesäule mit dem Relief aus dem Leben Christi, ferner 1015 den Fuß der großen ehernen Eingangsthür des von ihm neu erbauten Doms, mit 16 Darstellungen aus der biblischen Geschichte. Bis zu seinem Tode dauerte der erbitterte Streit mit dem Erzbischof von Mainz um das Stift Gandersheim. B. starb 20. Nov. 1022 und wurde 1193 vom Papst Cölestin III. heilig gesprochen. Eine Lebensbeschreibung von ihm verfaßte sein Lehrer Thangmar (abgedruckt in „Monumenta Germaniae historica“, Bd. 4; deutsch von Hüffer in „Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit“, Berl. 1858; 2. Aufl. 1892). 1893 wurde in Hildesheim sein Denkmal enthüllt. — Vgl. Lünkel, Der heilige B. (Hildesh. 1856); A. Schulz, in Dohmes „Kunst und Künstler des Mittelalters“ (Lpz. 1876); Veelte, Thangmar, sein Leben und Beurteilung seiner Vita Bernwardi (Programm des Josephinums in Hildesheim, 1881); Weiffel, Des heiligen B. Evangelienbuch im Dome zu Hildesheim (Hildesh. 1891); derj., Der heilige B. von Hildesheim als Künstler und Förderer der deutschen Kunst (ebd. 1895).

Bernwardskreuz, ein angeblich vom Bischof Bernward (s. d.) von Hildesheim angefertigtes goldenes lateinisches Kreuz mit kleinen Querbalken an den Enden, einer Nadelspitze zur Befestigung und mit Verzierungen von Edelsteinen, Perlen und Krystallen, früher in St. Michael, jetzt in der Magdalenenkirche zu Hildesheim. Seit dem 14. Jahrh. erscheint es im Abtsiegel des St. Michaelsklosters. Danach werden gleiche oder ähnliche Kreuze B. genannt.

Beröa, Berrhöa, alte Stadt in Macedonien, das jetzige Veria (s. d.); auch Stadt in Syrien, s. Haleb.

Beroë, Gattung der Rippenqualen (s. d.); B. Forskälli Edwards zeigt Tafel: Eölenteraten I, Fig. 8, B. ovata delle Ch. die Tafel: Leuchtende Tiere, Fig. 5, Bd. 17.

Berohren, das Verschlagen von Wänden und Decken mit Schilfrohr mittels Rohrnägeln und Draht, um dadurch dem Abputz (s. d.) einen sichern Halt zu schaffen. (S. auch Puh- und Studarbeiten.)

Berolinum, lat. Name für Berlin.

Beröfus, Zeitgenosse Alexanders d. Gr., Priester des Bel zu Babylon, schrieb in griech. Sprache drei Bücher babylonisch-chaldäischer Geschichten (*«Chaldaica»*), für die er das uralte Tempelarchiv von Babylon als Quelle benutzt haben soll. Die Arbeit stand bei den griech. und röm. Historikern in großem Ansehen. Erhalten sind nur Bruchstücke bei Josephus, Eusebius, Syncellus u. a., die von großer Bedeutung sind, weil sie über die dunkelsten Teile der ältesten Geschichte Vorderasiens wichtige Aufschlüsse geben. Eine Sammlung der Fragmente findet sich in den *«Fragmenta historicorum graecorum»*, hg. von C. Müller, Bd. 2 (Par. 1848). Die zu Rom zuerst 1498 von Eucharis Silber in lat. Sprache bekannt gemachten und häufig wieder gedruckten *«Antiquitatum libri quinque cum commentariis Joannis Annii»* des B. sind ein Nachwerk des Dominikaners Giovanni Nanni zu Viterbo.

Beroun, Städte, s. Bärn und Beraun.

Berounka, Fluß, s. Beraun.

Berquin (spr. bärrking), Arnaud, franz. Schriftsteller, mit dem Beinamen *«Der Kinderfreund»*, geb. 1749 oder 1750 zu Langoiran bei Bordeaux, machte sich durch Idyllen in Gessners Manier (1774 und 1775) und durch Romanzen (1776) bekannt. Dauernden Ruf verdankt er seinen trefflichen Kindererzählungen *«L'ami des enfants»* (6 Bde., Paris), mit denen er 1784 den Preis der Akademie davontrug. Der größte Teil der Erzählungen ist zwar nach Christian Fel. Weiße und nach Miß Trimmer bearbeitet, doch traf B. den leichten, anheimelnden Ton, den diese Gattung erfordert, so glücklich, daß sein Werk als Original gelten kann und als solches selbst wieder verdeutscht wurde. Durch die mit Grouvelin herausgegebene *«Feuille villageoise»* suchte er für die Aufklärung des Volks zu wirken. B. starb 21. Dez. 1791 zu Paris. Seine sämtlichen Werke erschienen 1803 in 20 Bänden und in Auswahl in 4 Bänden (Par. 1836).

Berre (spr. bärr), Hauptstadt des Kantons B. (176,16 qkm, 6 Gemeinden, 6086 E.) im Arrondissement Aiz des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, 26 km westlich von Aiz, am Nordufer des Etang de Baine, einer Bucht an der Ostseite des Etang de B., an der Linie Lyon-Marseille der Mittelmeerbahn, hat (1896) 1153, als Gemeinde 1570 E., Post und Telegraph, wichtige Salinen, chem. Fabriken und bedeutende Fischerei, erzeugt Feigen und seine Ole (*«von Aiz»*). Die nahe gelegenen Sümpfe veranlassen periodische Fieber. — Der 22 km lange, 6—14 km breite Etang de B. bedeckt eine Fläche von 150 qkm, hat 3—10 m Tiefe und nimmt die Touloubre und den Arc auf. Er steht mit dem Mittelmeere mittels des 6 km langen Etang de Caronto oder Basse des Martiques et de Bouc in Verbindung, die aber nur Schiffen von 1 m Tiefgang die Einfahrt erlaubt.

Berrettini, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berchöa, s. Beröa.

Berri, türk. Entfernungsmaß, s. Agatsch.

Berri, Landschaft, s. Berry.

Berri, Herzog von, s. Berry, Charles Ferd.

Berruguete (spr. -gehte), Alfonso, span. Maler, Bildhauer und Architekt, geb. 1480 zu Paredes de Nava, Sohn des Hofmalers Pedro B., kam früh nach Florenz und Rom, wo er 1508 in Verbindung mit Michelangelo trat; 1520 lehrte er zurück und ließ sich in Valladolid nieder. Karl V. machte ihn zu seinem ersten Maler und Bildhauer sowie zum Leiter der königl. Bauten. Er starb 1561 zu Alcalá. Seine Gemälde (zu Salamanca, Valladolid) zeigen das Studium des A. del Sarto und Raffael; seine Bildhauerarbeiten in Marmor, Marmor und Holz sind nach dem Formideal Michelangelos modelliert. Als Baumeister schuf B. insbesondere den königl. Palast zu Granada und das Rathaus zu Sevilla in einfach schönem Stile; zu seinen besten Bildhauerarbeiten gehört die Verkörperung Christi am Chor der Kathedrale zu Toledo; ferner das Grabmal des Kardinals Tavera in dessen Hospital daselbst (s. Tafel: Spanische Kunst I, Fig. 2); manieriert sind die nach seinen Modellen gearbeiteten Statuetten für San Benito in Valladolid (Museum). Bis auf unsere Zeit nannte man alles im grotesken Ornamentstil Gearbeitete in Spanien Berruguete-Arbeit.

Berry, weiße und rote franz. Weine aus der Gegend von St. Amands, Moulon und Sancerre.

Berry (Berri), lat. Biturica, ehemaliges Lebnsherzogtum und später Gouvernement im Innern Frankreichs, von 14340 qkm Fläche, vom Cher in Oberberry (reich an Eisen) und Unterberry (reich an Getreide) geteilt, bildet jetzt die Depart. Indre und Cher (s. die Karten: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich, und Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), und ist berühmt durch die feine Wolle seiner Schafe. Hauptstadt ist Bourges (s. d.). Die Einwohner hießen Berrichons oder Berrupers. Das Land erhielt seinen Namen von den gallischen Bituriges, an welche viele in der Gegend aufgedundene Dolmen erinnern. Die fränk. Grafen machten es zu einem Erblehn; ihnen folgten 917—1100 Bicegrafen, deren letzter es an König Philipp I. verkaufte. Seitdem häufig Apanage königl. Prinzen, wurde es 1360 zum Herzogtum erhoben und mehrmals, z. B. 1465, mit der Krone vereinigt. Der 253 km lange Canal du B. (Berrykanal) beginnt bei der Mündung des Allier in die Loire, sendet einen 70 km langen Zweig nach Montluçon und endet bei Tours. Er hat 115 Schleusen und wird aus zwei Reservoirs gespeist. — Vgl. Raynal, Histoire du B. (4 Bde., Bourges 1845—47).

Berry, Charles Ferd., Herzog von, zweiter Sohn des Grafen von Artois, spätem Königs Karl X. (s. d.) von Frankreich, geb. 24. Jan. 1778 zu Versailles, wurde mit seinem ältern Bruder, dem Herzog von Angoulême (s. d.), erzogen. Mit seinem Vater floh er infolge der Revolution 1792 nach Turin und focht dann mit diesem und unter Condé gegen das republikanische Frankreich. Von 1801 an lebte er in England, wo er sich mit einer jungen Engländerin morganatisch vermählte. Aus dieser, von Ludwig XVIII. nicht anerkannten Ehe hatte er zwei Töchter, die später an den Marquis von Charette und den Prinzen von Faucigny vermählt wurden. Nach dem Sturze Napoleons landete er 13. April 1814 zu Cherbourg. Am 15. Mai ward er zum Generalobersten ernannt und erhielt bei der Wiederkehr Napoleons I. im Frühjahr 1815 von Lud-

wig XVIII. den Befehl über die Truppen der Hauptstadt. In der Nacht vom 19. zum 20. März mußte er sich mit den Gardes nach Gent und Alost zurückziehen, bis ihm die Schlacht von Waterloo den Rückweg nach Paris öffnete. Am 17. Juni 1816 vermählte er sich mit der ältesten Tochter des nachmaligen Königs beider Sicilien, Franz' I., Karoline Ferdinande Luise (geb. 5. Nov. 1798). Auf dieser Ehe beruhte wesentlich der Fortbestand des ältern Zweigs der Bourbonen, da der Herzog von Angoulême kinderlos war. Ein polit. Fanatiker, Louvel (s. d.), faßte darum den Entschluß, den Herzog von B. zu ermorden. Als dieser 13. Febr. 1820 seine Gemahlin aus dem Opernhaufe nach dem Wagen geleitete, erhielt er von Louvel einen Messerstich, an dem er tags darauf starb. — Vgl. Châteaubriand, *Mémoires touchant la vie et la mort du Duc de B.* (Par. 1820); Rouffet, *Récit historique des événements qui se sont passés dans l'administration de l'Opéra la nuit du 13 Février 1820* (ebd. 1862).

Der Herzog hinterließ von Karoline Ferdinande Luise nur eine Tochter, Luise Maria Theresia von Bourbon, Mademoiselle de France (geb. 21. Sept. 1819, seit 1845 vermählt mit dem spätern Herzog Karl III. von Parma, gest. 1. Febr. 1864). Desto größer war die Freude des königl. Hauses, als die verwitwete Herzogin 29. Sept. 1820 einen Prinzen gebar, der den Namen Heinrich, Herzog von Bordeaux, erhielt. Als die Julirevolution von 1830 den Herzog von Orléans auf den Thron erhob, folgte die Herzogin von B. mit ihren Kindern Karl X. nach Holyrood. In Frankreich aber arbeitete eine zahlreiche Partei im Süden und in der Vendée für die Interessen ihres Sohnes, als des rechtmäßigen Königs (Heinrich V., s. Chambord, Graf von) von Frankreich. Um mit dieser Partei, den sog. Henriquinisten, in nähere Verbindung zu treten, begab sich die Herzogin von B. 1831 nach Italien. Hier fanden sich sehr bald Anhänger der vertriebenen Linie ein, die den Plan zu einer Landung in Frankreich entwarfen, um die Fahne Heinrichs V. aufzupflanzen. Am 28. April 1832 landete die Herzogin nebst einigen Anhängern bei Marseille. Ein Aufstand der Legitimisten in Marseille am 30. ward jedoch unterdrückt, und als das Schiff 3. Mai bei La Ciotat angehalten wurde, wo es wegen Haverei einlaufen mußte, entdeckte die Behörde, daß sich die Herzogin darauf befunden habe. Diese war indes in die Vendée entflohen, trat dort als Regentin auf, erließ Proklamationen im Namen ihres Sohnes Heinrich V., wurde indes von einem Anhänger, dem zum Katholicismus übergetretenen Juden Deuz, verraten, 8. Nov. in Nantes verhaftet und als Staatsgefangene in die Citadelle von Blaye gebracht. Die lebhafteste Teilnahme, die man der Gefangenen zeigte, erzeugte der Regierung nicht geringe Verlegenheit. Da erhob sich im Jan. 1833 das Gerücht, daß die Herzogin guter Hoffnung sei. Es folgten Wochen größter Aufregung in ganz Frankreich, bis am 22. Febr. die Herzogin erklärte, daß sie in geheimer Ehe mit dem neapolit. Marschese Lucchese-Palli vermählt sei. Diese Nachricht brachte sie sofort um ihre polit. Bedeutung, so daß die Regierung, nachdem die Herzogin 10. Mai eine Tochter geboren hatte, kein Bedenken trug, sie zu entlassen. (Übrigens wurde die Herzogin erst nach ihrer Freilassung Gemahlin des Marschese; auch wird bestritten, daß jenes Kind das seinige war.) Sie ging im Juni 1833 zunächst nach Sici-

lien und dann mit ihrer neuen Familie nach Venedig. Nach dem Tode ihres Gemahls bezog sie das Schloß Brunnsee bei Graz, wo sie 16. April 1870 starb. — Vgl. Rettevant, *Mémoires historiques de la duchesse de B.* (3 Bde., Par. 1837); Mauroy, *La duchesse de B.* (ebd. 1889); Imbert de Saint-Amand, *La duchesse de B. et la révolution de la Vendée* (ebd. 1889); ders., *La captivité de la duchesse de B.* (ebd. 1890); Thirria, *La duchesse de B.* (ebd. 1900).

Berrher (spr. -rieh), Pierre Antoine, franz. Advokat und Politiker, geb. 4. Jan. 1790 zu Paris, war für den geistlichen Beruf bestimmt, wandte sich aber der Rechtswissenschaft zu. Anfangs Parteigänger Napoleons I., ging er später zu den Bourbonen über, ohne seinen freisinnigen Ansichten zu entsagen. Seit 1814 als Sachwalter thätig, hatte er bereits einen glänzenden Ruf erlangt, als er 1829 in die Kammer gewählt wurde. Nach der Julirevolution von 1830 leistete er der neuen Dynastie und Verfassung den Eidschwur, bekämpfte aber das Julikönigtum aufs schärfste. So behauptete B. 17 Jahre lang seine parlamentarische Geltung, ohne seine legitimistische Meinung aufzugeben. Durchaus unabhängig trat er einerseits für die Erblichkeit der Pairie, andererseits für Geschworenengerichte in Preßsachen und Wählbarkeit der Gemeindevorsteher ein. Er übernahm wiederholt die Verteidigung namhafter Vertreter der republikanischen Partei, ja nach dem Boulogner Vorfall (1840) selbst die Ludwig Napoleons (spätern Napoleon III.). Im Frühjahr 1848 vom Depart. Rhonemündungen und 1849 von neuem gewählt, zählte er zu den Häuptern der Mehrheit, die sich aus der Vereinigung aller frühern monarchischen Parteien ergab. Während des Napoleonischen Staatsstreichs von 1851 wirkte er mit bei der Zusammenkunft auf der Mairie des zehnten Arrondissements, wo die Absetzung des Präsidenten ausgesprochen wurde. Später bemühte er sich eifrig um die Versöhnung der beiden Linien des bourbonischen Hauses. Erst Mai 1863 trat er wieder als Kandidat in Marseille auf und wurde zum Abgeordneten gewählt. Seit 1854 war er Mitglied der Französischen Akademie. B. starb 29. Nov. 1868 auf seinem Landgute zu Augerville (Loiret). 1875 wurde sein Standbild vor dem Justizpalaste in Marseille enthüllt. Nach seinem Tode erschienen seine *«Discours parlementaires»* (5 Bde., Par. 1872—74) und seine *«Plaidoyers»* (4 Bde., ebd. 1875—78). — Vgl. Biston, *B. et ses contemporains* (Par. 1873); Lecanuet, *B.: sa vie et ses œuvres* (ebd. 1893); Lacombe, *Vie de B.* (2 Bde., ebd. 1894—95).

Berrykanal, s. Berry und Cher.

Bersäba, Stadt, s. Beerseba.

Bersaglieri (spr. -saljebri, vom ital. bersaglio, Ziel), in Italien die Scharfschützen. Sie wurden 1836 im Jardin. Heere durch den General Alessandro Ferrero della Marmora in Stärke von 2 Compagnien, die 1843 auf 1 Bataillon vermehrt wurden, errichtet. 1848 gab es 2, 1850 3 Bataillone, 1852 bereits 10 Bataillone. Sie erhielten einen ausgewählten Erbsatz und zeichneten sich bald durch ihre Leistungen aus. Mit Errichtung des Königreichs Italien wurden die B. auf 7 Regimenter (zu 6 Bataillonen mit 4 Compagnien) und nach dem Organisationsgesetze vom 30. Sept. 1873, das 1. Jan. 1874 in Wirksamkeit trat, auf 10 Regimenter verstärkt. Seit dem Organisationsgesetz von 1882 bestehen 12 Regimenter (auf jedes Armeekorps durch-

(schnittlich eins; das 5. hat drei, das 6. und 11. feins) à 3 Bataillone zu je 4 Compagnien mit einer Friedensstärke (1898) von 748 Offizieren und 14 820 Mann mit 36 Dienstpferden und einer Kriegsstärke von etwa 45 000 Mann. Die B. sind Elitetruppen; alle Hauptleute sind beritten; die Mannschaft trägt dunkelblaue, mit roten Auszeichnungen verzierte Kleidung und breitkrempige Filzhüte mit Federbusch.

Verschied, Abart des Sanders (s. d.).

Versenbrück. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, hat 1059,99 qkm, (1895) 44 681 (22 179 männl., 22 502 weibl.) E., 3 Städte, 102 Landgemeinden und 2 Gutsbezirke. — 2) Pfarrdorf mit Stift und Kreisort des Kreises B., links an der Haase, in Geestlandschaft, an der Linie Oldenburg-Osnabrück der Oldenburg. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Osnabrück), hat (1900) 512 E., darunter 128 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kreis-, Vereinsparlasse, Oberförsterei; Handel mit Fettvieh, Eiern und Butter. Die Behörden haben ihren Sitz in einem 1231 gestifteten Cisterciensernonnenkloster, welches 1782 in ein Stift für Töchter verdienster Staatsbeamter umgewandelt wurde.

Verserkr (von *ber*, „Bär“, und *serkr*, „Hemd“, „Fell“), in der nordischen Mythologie eine Gestalt, die im Seelenglauben wurzelt. Man meinte, einige Menschen besäßen die Eigenschaft, ihre Seelen vom Körper trennen und als Bär einherwandeln zu können. Als solcher besaß der Mensch mehr Kraft als andere. Später übertrug man den Namen V. auf Menschen mit außergewöhnlicher Kraft; ihre tobende Kampfesweise heißt *Verserkerlut*.

Versazio, Vittorio, ital. Dichter und Publizist, geb. 1830 in Beveragno bei Cuneo, verfasste, 11 J. alt, Texte zu Aufführungen, studierte seit 1845 in Turin die Rechte, machte 1848 den Feldzug gegen Österreich mit und wurde für kurze Zeit Advokat. Seit 1852 widmete er sich der Journalistik. Er gründete 1865 die „Gazzetta Piemontese“, der er später die durch seine Kritiken bedeutende Wochenschrift „Gazzetta letteraria“ beifügte. Er starb 30. Jan. 1900 in Turin. V. veröffentlichte die Dramen „Pietro Micca“ (1852) und „Romolo“ (1853), später „Una bolla di sapone“ (Mail. 1871; Abdruck von Locella, Epj. 1889; deutsch in Reclam's „Universalbibliothek“), „Un pugno incognito“ (1872) u. a.; ferner viele Novellen, Romane u. dgl. Am bemerkenswertesten sind von letztern: „Il novelliere contemporaneo“, „La famiglia“, „L'amor di patria“ und „Corruttela“ (deutsch als „Korruption“, 2 Bde., Wien 1877), „Il segreto d'Adolfo“, „L'odio“, „La carità del prossimo“, „Cavallieri“, „Gli angeli della terra“ (deutsch Epj. 1884), „Povera Giovanna“ (deutsch ebd. 1883), „La vendetta di Zoe“, „L'ultimo dei Caldiero“ (Nuova Antologia, 1884), „Domenico Santorno“, „Viperina“ (1889), „L'onore paterno“ (1890; deutsch Ebemnich 1895) u. a.; außerdem das treffliche Geschichtswerk „Il regno di Vittorio Emanuele II: trent'anni di vita italiana“ (8 Bde., Tur. 1878–95), „Roma, la capitale d'Italia“ (Mail. 1872; 2. Ausg. 1886–88) und die Biographie „Alessandro Manzoni“ (Tur. 1873). Er schrieb auch lebenswahre Romödien in piemont. Mundart, darunter sein Meisterwerk „Le disgrassie d'Monsu Travett“, deutsch als „Bartholomäus' Leiden“ aufgeführt; Fortsetzung ist „Le prosperità d'Monsu Travett“. V.'s „Note autobiografiche“ in „Il primo passo“ (Flor. 1882).

Versot (spr. -hoh), Ernest, franz. Philosoph und Publizist, geb. 22. Aug. 1816 zu Surgères, war Lehrer der Philosophie in Rennes, Paris, Bordeaux, Dijon und Versailles. Beim Staatsstreich des 2. Dez. 1851 reichte er seine Entlassung ein, 1859 wurde er Mitarbeiter des „Journal des Débats“, 1866 Mitglied des Instituts, 1871 Direktor der Normalschule. Er starb 1. Febr. 1880 zu Paris. V. war besonders Schriftsteller und um das franz. Unterrichtswesen hochverdient. Seine bekanntesten Schriften sind: „Essai sur la providence“ (1853; 2. Aufl. 1855), „Mesmer et le magnétisme animal“ (1853; 4. Aufl. 1879), „Études sur le XVIII^e siècle“ (2 Bde., 1855), „Littérature et morale“ (1861), „Essais de philosophie et de morale“ (2 Bde., 1864), „Morale et politique“ (1868), „Libre philosophie“ (1868), „Études et discours“ (1879), „Questions d'enseignement“ (1880). — Vgl. Scherer, Un moraliste. Études et pensées d'Ernest V. (Par. 1882).

Vert (spr. bähr), Paul, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 17. Okt. 1833 zu Auxerre, wurde Doktor der Medizin (1863) und der Naturwissenschaft (1866), auch Licentiat der Rechte, 1867 Professor an der Fakultät zu Bordeaux, 1869 der Physiologie an der Sorbonne. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er Generalsekretär der Präfektur des Depart. Yonne und im Jan. 1871 Präfekt des Depart. Nord, legte aber dieses Amt nach dem Rücktritt Gambettas nieder. 1874 trat er als Abgeordneter des Depart. Yonne in die Nationalversammlung und gehörte zu der Gruppe „Union républicaine“. An allen Verhandlungen über das Unterrichtswesen eifrig beteiligt, trat er namentlich bei der Beratung der Ferry'schen Gesetze über das Volksschulwesen für Laienunterricht, Schulzwang und Unentgeltlichkeit des Unterrichts ein und wurde im Nov. 1881 Minister des öffentlichen Unterrichts und des Kultus im Ministerium Gambetta, mit dem er 20. Febr. 1882 zurücktrat. Seitdem zeigte er sich als eifrigen Vertreter des demokratischen und antikirchlichen Prinzip; sein Entwurf einer Organisation des Elementarunterrichts, der den Unterricht in den öffentlichen Schulen ausschließlich einem weltlichen Personal anvertraut, wurde im Febr. 1884 von der Kammer angenommen. Bei der Beratung des Rekrutierungsgesetzes im April 1884 sprach sich V. im Sinne der demokratischen Gleichheit gegen die Befreiung der Schüler der Normalschule vom Militärdienst aus. Sein Antrag (1885), die dem Staate gehörigen Bischofspaläste, Priesterseminare und Klostergebäude zu verkaufen, wurde abgelehnt. Anfang 1886 wurde V. zum franz. Generalresidenten in Tongking und Annam ernannt, wo er wenig günstige Erfolge erzielte und mit den Militärbefehlshabern in Zwist geriet. Er starb 11. Nov. 1886 in Hanoi und wurde in seiner Vaterstadt beerdigt. Von seinen Werken sind hervorzuheben: „De la greffe animale“ (1863), „De la vitalité des tissus animaux“ (1866), „Revue des travaux d'anatomie et de physiologie publiés en France pendant l'année 1864“ (1866), „Notes d'anatomie et de physiologie comparées“ (2 Bde., 1867–70), „Recherches sur les mouvements de la sensitive“ (1867–70), „Leçons sur la physiologie comparée de la respiration“ (1869), „La pression barométrique. Recherches de physiologie expérimentale“ (1877; von der Akademie gedruckt), „La morale des Jésuites“ (1880), „Leçons, discours et conférences“ (1880) u. a. — Vgl. Verrillon, L'œuvre scientifique de Paul V. (Par. 1887).

Bert., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Antonio Bertoloni (s. d.).

Bertagnoli (spr. -tanjölly), Carlo, ital. Nationalökonom, geb. 1843 zu Pergine im Trientinischen, studierte zu Innsbruck, war 1870—78 im ital. Handelsministerium thätig. Auch nach dem Übertritt in das Ministerium des Innern (wo er zum Sektionschef der Abteilung für die öffentliche Sicherheit aufrückte) blieb er den Studien über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Italiens treu. Infolge seiner Fachkenntnisse berief ihn die Regierung in wichtige Kommissionen, z. B. in diejenige, die auf dem Internationalen Kongress in Paris (1878) die Arbeitseinstellungen studieren sollte. Er starb 22. Juli 1896 in Friesach in Kärnten. Seine Hauptschriften sind: *«La colonia parziaria»* (Flor. 1877), *«Le vicende dell' agricoltura in Italia»* (ebd. 1881), *«L'economia dell' agricoltura in Italia»* (Rom 1886).

Bertani, Agostino, radikaler ital. Politiker, geb. 19. Okt. 1812 in Mailand, studierte Medizin zu Pavia, wurde 1848 von der provisorischen Regierung mit der Leitung des Hospitals von San Ambrogio in Mailand betraut und nahm als Parteigenosse Garibaldis am polit. Leben jener Zeit teil. Den Feldzug 1859 machte er als erster Arzt bei Garibaldis Alpenjägern mit, ermöglichte dann dessen sicil. Zug durch die Mittel, die er ihm als Schöpfer der *«Comitati di provvedimento»* und der *«Central-lasse für Unterstützung Garibaldis»* verschaffte. Nach der Einnahme Neapels durch Garibaldi wurde er dessen Generalsekretär und suchte ihn davon abzuhalten, die Diktatur zu Gunsten Victor Emanuels niederzulegen. An den Unternehmungen Garibaldis von 1867 nahm B. ebenfalls teil. In der Kammer, welcher B. von 1860 bis 1880 angehörte, zeichnete er sich als Führer der äußersten republikanischen Linken aus, wurde aber später gemäßigter. Er starb 30. April 1886 in Rom. Wesentliche Verdienste hat er sich erworben um die *«Enquete über die ländlichen Zustände»* und die Schaffung des Gesetzbuches für die Gesundheitspflege in den Landgemeinden. Seine Broschüre *«L'Italia aspetta»* (1878) spricht die Erwartung aus, daß die Monarchie allmählich in sich selbst zusammenbrechen werde. — Vgl. Mario White: *Jessie, A. B. e i suoi tempi* (2 Bde., Flor. 1888); *Scritti e discorsi* (hg. von Jessie, ebd. 1890).

Berth., bei zoolog. Namen Abkürzung für Arnold Adolf Berthold (geb. 1803, gest. 1861 als Professor der Physiologie in Göttingen).

Bertha, der 154. Planetoid.

Bertha (altdeutsch Berhta, Berahtha), Name einer german. Göttin (s. Verhta) und mehrerer berühmten Frauen des Mittelalters:

1) B., die Heilige, deren Gedächtnis die luth. Kirche 4. Juli feiert, war die Tochter des Frankenkönigs Charibert von Paris. Sie belehrte (nach 560) ihren Gemahl König Ethelbert (s. d.) von Kent und förderte dadurch die Verbreitung des Christentums unter den Angelsachsen.

2) B. (auch Vertrada), Tochter des Grafen Charibert von Laon, Gemahlin Pippins d. Kl. und Mutter Karls d. Gr. 770 bemühte sie sich, den Frieden zwischen ihren Söhnen aufrecht zu erhalten. Über ihre Abstammung vgl. Hahn, *Jahrbücher des Fränkischen Reichs* (Berl. 1863). In dem karolingischen Sagentreibe lebt sie fort in Verschmelzung mit der Göttin Verhta als *«B. mit dem großen Fuße»* (Berthe au grand pied). — Vgl. Simrod, *B. die Spinnerin* (Frankf. 1853); ders., *Handbuch der deut-*

schen Mythologie (6. Aufl., Bonn 1887); W. Müller, *Mythologie der deutschen Heldensage* (Heilbr. 1886).

3) B., in der karolingischen Sage eine Schwester Karls d. Gr., die Mutter Rolands.

4) B., Tochter Karls d. Gr., in rechtloser Ehe dem Angilbert (s. d.), einem der Vertrauten ihres Vaters, verbunden und Mutter des Geschichtschreibers und tapfern Kriegers Rithard (s. d.). Ein zweiter Sohn hieß Harnib. Das Verhältnis der B. zu Angilbert gab vielleicht Anlaß zu der Sage von Einhard und Emma (s. Einhard).

5) B., Tochter des Herzogs Burchard von Schwaben, Gemahlin Rudolfs II., Königs von Oberburgund. Nach Rudolfs Tode (937) führte B. die Regentschaft für ihren Sohn Konrad, vermählte sich dann mit König Hugo von Italien (s. d.). Ihre Tochter Adelheid (s. d.) wurde mit Hugos Sohn Lothar verlobt. Diese Dinge gaben Anlaß, daß König Otto I. in Burgund Fuß faßte als Vormund von B.s Sohne Konrad und später in Italien als Befreier und dann als Gemahl der Adelheid. — Vgl. W. Giesebrecht, *Geschichte der deutschen Kaiserzeit*, Bd. 1 (5. Aufl., Pp. 1881).

Bertho (frz., spr. bärty), kleiner Kragen, Befah am Leibchen eines Frauenkleides.

Bertheau (spr. -toh), Ernst, Orientalist und Exeget, geb. 23. Nov. 1812 zu Hamburg, studierte seit 1832 in Berlin und Göttingen Theologie und besonders orient. Sprachen, wurde 1836 Repetent in Göttingen, wo er sich 1839 in der philol. Fakultät habilitierte, 1842 außerord. und 1843 ord. Professor wurde und 17. Mai 1888 starb. B. veröffentlichte *«Die sieben Gruppen mosaischer Gesetze»* (Gött. 1840), *«Zur Geschichte der Israeliten»* (ebd. 1842) und für das *«Kurzgefaßte exegetische Handbuch zum Alten Testament»* (Leipzig) die *«Kommentare zu den Büchern Richter und Ruth»* (1845; 2. Aufl. 1883), zu den *«Sprüchen Salomos»* (1847; 2. Aufl., bearbeitet von Nowak, 1883), den *«Büchern der Chronik»* (1854; 2. Aufl. 1873), *«Esra, Nehemia und Esther»* (1862; 2. Aufl., hg. von Kypfel, 1887); auch besorgte er eine Ausgabe der *«Syrischen Grammatik»* des Barhebraeus (Gött. 1843).

Berthelot (spr. bärty'loh), Marcellin Pierre Eugene, franz. Chemiker, geb. 25. Okt. 1827 zu Paris, wurde 1851 Assistent Ballards als Préparateur de chimie, 1860 Professor der Chemie an der École de pharmacie, 1865 Professor am Collège de France und Mitglied des Instituts, 1876 Generalinspektor des höhern Unterrichtswesens und wurde 1881 als lebenslängliches Mitglied in den Senat gewählt. Vom 11. Dez. 1886 bis 30. Mai 1887 war er Unterrichtsminister, vom 1. Nov. 1895 bis 28. März 1896 Minister des Auswärtigen und ist seit 1900 Mitglied der Akademie. B. lieferte eine große Zahl von Untersuchungen, teils rein chem., teils chem.-physik. Inhalts. Er stellte die Theorie der mehratomigen Alkohole auf; seine spätern Arbeiten beziehen sich auf die Synthese organischer Körper, auf welchem Gebiete er bahnbrechend wirkte. Ferner bearbeitete er das Gebiet der Explosivstoffe und lieferte die wesentlichste Grundlage der Thermochemie. Er schrieb: *«Chimie organique, fondée sur la synthèse»* (2 Bde., 1860), *«Leçons sur les principes sucrés»* (1862), *«Leçons sur les méthodes générales de synthèse»* (1864), *«Leçons de chimie sur l'isomérisation»* (1865), *«Traité élémentaire de chimie organique»* (1872; 2. Aufl. mit Jungfleisch, 2 Bde., 1881), *«Sur la force de la poudre et des matières*

explosives» (1872), «Vérification de l'aréomètre de Baumé» (1873), «La synthèse chimique» (1875; deutsch Epz. 1877), «Essai de mécanique chimique fondée sur la thermochimie» (2 Bde., Par. 1879), «Les origines de l'alchimie» (ebd. 1885), «La chimie au moyen Age» (3 Bde., ebd. 1893), «Traité pratique de calorimétrie chimique» (ebd. 1893; deutsch von Siebert, Epz. 1893), «Chaleur animale» (2 Bde., Par. 1899).

Berthelsdorf. 1) B. bei Brand, Dorf in der Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, 5 km südlich von Freiberg, an der Freiburger Mulde, der Linie Rössen-Freiberg-Bienenmühle und der Nebenlinie Freiberg-Großhartmannsdorf der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 1831 meist evang. G., Post, Telegraph, Maschinen-, Holzstoff- und Pappfabrik, Flachsbau, Holzhandel; in der Nähe Silbergruben. — 2) B. bei Hainichen, Dorf in der Amtshauptmannschaft Döbeln der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, an der Kleinen Striegis, hat (1900) 914 evang. G.; Wollspinnerei, Bleichen, Kunstgärtnerei, zwei Mühlen und eine bedeutende Planellfabrik. Der Betrieb der 1550 entdeckten Kohlengruben ist seit 30 Jahren eingestellt. B., früher Berchtoldsdorf, Bertoldsdorf oder Bertilsdorf genannt, wurde 15. Mai 1376 mit der Gerichtsbarkeit in Dorf und Feld von Markgraf Heinrich (zum Seelenheil seiner Gemahlin Agnes) dem Kloster Altleben verliehen. — 3) B. bei Herrnhut, Dorf in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen (Oberlausitz), 2 km im NO. von Herrnhut, an der Nebenlinie Herrnhut-Bernstadt der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) mit Neu-Berthelsdorf zusammen 1849 G., darunter 40 Katholiken, ein vom Grafen Zinzendorf erbautes großes Schloß, Spinnichule und Rettungshaus für Mädchen; Baumwoll-, Damastweberei, 5 Gerbereien, 3 Mahl-, 2 Lohmühlen; B. ist Sitz der Herrnhuter Brüder-Unität (i. Brüdergemeinde), die von hier aus ihre Kolonien und Missionen regiert. — 4) B. in Schlesien, Dorf im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, 10 km im NW. von Hirschberg, in 320 m Höhe, im Remnikthal, hat (1900) 834 G., darunter 37 Katholiken, Postagentur, Telegraph, königl. Domäne; Eisengießerei, große Kaltwasser- und Naturheilanstalt (Besitzer Berger) mit Kurhaus, Bade-, Massage-, heilgymnastische Anstalt (1896: 220 Kurgäste).

Berthelt, Friedr. Aug., Schulmann, geb. 5. Dez. 1813 in Großröhrsdorf bei Pulsnitz in Sachsen, besuchte das Seminar zu Friedrichstadt-Dresden, wurde 1833 Elementarlehrer an der mit dem Seminar verbundenen Realschule daselbst, 1842 Direktor der 1. Bezirksschule, 1844 zugleich Mitglied der Kommission für die Anstellungs- und Beförderungsprüfungen der sächs. Volksschullehrer, 1846 Direktor der ersten Bürgerschule und 1874 bei der Reorganisation des sächs. Schulwesens Bezirksschulinspektor in Dresden, trat 1885 als Oberschulrat in den Ruhestand und starb 26. April 1896 in Dresden. B. war Mitbegründer des sächs. Pestalozzivereins, des sächs. Lehrervereins und der Allgemeinen Deutschen Lehrerversammlungen. Er leitete die auf der Nürnberger Lehrerversammlung 1849 gegründete «Allgemeine deutsche Lehrerzeitung» bis 1874. Im Verein mit andern gab B. die «Lebensbilder», ein weitverbreitetes, vielfach aufgelegtes Lesebuch (Leipzig), «Biblische Geschichten» in zwei Ausgaben (mit und ohne Bilder), ein größeres und ein

kleines «Handbuch für Schüler», Aufgaben zum Kopf- und Tafelrechnen, später die mit dem Namen «Muttersprache» bezeichneten Lesebücher, eine Pflanzenkunde und außerdem selbständig mehrere Leitfäden für den Realunterricht (Chemie, Naturlehre, Geographie, Geographie in Bildern) heraus. — Vgl. Pfeiffer, Die Volksschule des 19. Jahrh. (Nürnberg. 1872); Friedr. Aug. B. (Epz. 1900).

Berthet (spr. -teh), Bertrand, genannt Elie, franz. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1815 zu Limoges, lebte seit 1834 als Schriftsteller in Paris, wo er 31. Jan. 1891 starb. Unter seinen zahlreichen Romanen sind hervorzuheben: «Le réfractaire» (1841), «Le nid de cicognes», eine Verherrlichung der Hohenzollern (1848), «Les Catacombes de Paris» (1854), «Le gentilhomme Verrier» (1862), «Le bon vieux temps» (1867), «Le séquestré» (1869), «Romans préhistoriques» (1876); von den letzten seien genannt: «Le secret du diamant» (1888) und «La petite Chailloux» (1888). Mit Foucher und Denery verfaßte er zwei wertlose Theaterstücke. — Vgl. de Mirecourt, Elie B. (1857).

Berthier (spr. -tich), Alexandre, Herzog von Neuchâtel und Valangin, Fürst von Wagram, franz. Marschall, geb. 20. Febr. 1753 zu Versailles, erhielt frühzeitig von seinem Vater, Ingenieurgeographen des Kriegsministeriums, Anleitung für topogr. Arbeiten und trat nach Besuch der Militärakademie in das Geniecorps. Durch seine Talente für topogr. Arbeiten lenkte er die Aufmerksamkeit des Königs auf sich, der ihm besondere Aufträge zur Anfertigung von Karten erteilte. Auf Wunsch des Prinzen Lambesc wurde er in dessen Regiment Dragons de Lorraine versetzt, das durch seine vorzügliche Schulreiterei berühmt war. Die hier erlangte Reitfertigkeit und sein topogr. Verständnis sind von großem Einfluß auf B.s spätere Laufbahn gewesen. B. ging 1778 im Generalstab des Grafen Rochambeau nach Amerika, zeichnete sich dort aus, kehrte als Oberst zurück und wurde als Generalstabsoffizier in verschiedenen Stellungen verwendet. Nachdem B. beim Ausbruch der Revolution als Kommandant der Nationalgarde von Versailles durch Entschlossenheit und Königstreue sich hervorgethan, erhielt er den Rang als Brigadegeneral und fand im Generalstabe verschiedener Korps Verwendung; 1795 wurde er als Divisionsgeneral und Chef des Generalstabes zur Armee nach Italien geschickt und trat, nachdem Bonaparte 1796 den Oberbefehl daselbst übernommen und ihn schätzen gelernt hatte, zu diesem in ein vertrautes Freundschaftsverhältnis, welches er 18 Jahre lang zu erhalten wußte. Als sich Napoleon 1797 nach Rastatt begab, übernahm B. wieder den Oberbefehl, rückte Jan. 1798 in päpstl. Gebiet ein und verkündete die Republik. Er schloß sich der ägypt. Expedition an, kehrte mit Bonaparte zurück und wurde 1799 Kriegsminister. B. leistete vorzüglich Bedeutendes als Generalstabschef und bekleidete, mit kleinen Unterbrechungen, diese Stellung in den Feldzügen bis zu Napoleons Abdankung 1814. Napoleon ernannte B. 1804 zum Marschall, 1806 zum Fürsten von Neuchâtel (B. unterschrieb von da ab nur mit seinem Vornamen), 1807 zum Viceconnétable des Reichs, verheiratete ihn 1808 mit der Prinzessin Marie Elisabeth Amalie von Pfalz-Zweibrücken-Birkenfeld und machte ihn 1809 zum Fürsten von Wagram. Beim ersten Sturz Napoleons schloß sich B. den Bourbonen an, verlor Neuchâtel, blieb aber Marschall und Pair. Die ihm von Elba gemach-

ten Eröffnungen Napoleons beantwortete er weder, noch machte er Ludwig XVIII. davon Anzeige, wodurch er beiden Parteien verdächtig wurde. Er ging, durch die Ereignisse von 1815 in geistige Verwirrung gebracht, zu seinem Schwiegervater nach Bamberg, woselbst er sich vom Balcon des Schlosses, als russ. Truppen vorbeizogen, 1. Juni 1815 herabstürzte und tötete. B. hat zwei Werke verfaßt: «Relation des campagnes du général Bonaparte en Egypte et en Syrie» (Par. 1800) und die unter Napoleons Einfluß entstandene «Relation de la bataille de Marengo» (ebd. 1806). 1827 erschienen zu Paris seine «Mémoires» (2 Bde.).

Von seinen Brüdern wurde César, geb. 1765, 1802 Brigadegeneral, 1811 Divisionsgeneral, später Gouverneur von Tabago und dann von Corsica. Er starb 1819. Ein anderer Bruder, Victor Leopold, geb. 12. Mai 1770, wurde 1785 Offizier, 1795 Generaladjutant, 1799 Chef des Generalstabs und Brigadegeneral, 1805 Divisionsgeneral; er zeichnete sich bei Austerlitz und Lübeck aus und starb 21. März 1807 in Paris.

Napoleon Alexander, Sohn des Marshalls, Fürst von Wagram, geb. 11. Sept. 1810, wurde 1852 Senator, war eifriger Anhänger Napoleons III. und starb 10. Febr. 1887 in Paris. Ihm folgte als Fürst von Wagram sein Sohn Alexander, geb. 24. März 1836.

Berthierit (nach dem franz. Mineralogen Pierre Berthier) oder Eisenantimonglanz, ein dunkel stahlgraues, oft bunt angelaufenes metallisches Mineral, das stengel- und faserige Aggregate von unbekannter Krystallform bildet und chemisch eine Verbindung von Schwefeleisen mit Schwefelantimon, wie es scheint nach verschiedenen Verhältnissen, ist; es findet sich zu Bräunsdorf bei Freiberg und in der Auvergne, wo es zur Gewinnung von Antimon benutzt wird. [Karmeliter.

Berthold, Stifter des Karmeliterordens, s.

Berthold, Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, geb. 1442, trat als jüngerer Sohn (der Römhibler Linie) seines Geschlechts in den geistlichen Stand, erhielt früh das Dechanat des Mainzer Kapitels und das Kanonikat im Kölner und Straßburger Kapitel und wurde 1484 Erzbischof von Mainz. Sein Streben ging nicht auf Erweiterung seines Gebietes, sondern auf Sicherung des Friedens. Unnachlässig waltete er des Rechts, hielt den Klerus und die Klöster in Zucht, schätzte die Wissenschaft, ohne jedoch von der humanistischen Bewegung der Zeit stärker berührt zu werden, und befahl (1486), daß deutsche Übersetzungen lat., griech. u. s. w. Werke in seiner Diocese nur mit Billigung der von ihm eingesetzten Censoren gedruckt würden. Dabei trat er aber den päpstl. Anmaßungen und der Ausbeutung der deutschen Kirche durch Rom kräftig entgegen und hoffte von Papst Pius III. eine Reform, entwarf auch Vorschläge für dieselbe, die aber ergebnislos blieben, da Pius III. bald nach seiner Krönung starb. B. war es auch, der hauptsächlich die Wahl Maximilians zum deutschen König durchsetzte und, nachdem er bereits dem Schwäbischen Bunde beigetreten war, durch seine unermüdete Thätigkeit auf dem Reichstag zu Worms 1495 und den folgenden Tagen (zu Lindau u. a.) die Anfänge zu einer Neuordnung der Reichsverfassung (ewiger Landfrieden, Reichskammergericht, der gemeine Pfennig) durchsetzte, wodurch er freilich ernstlich mit dem Kaiser zerfiel. In seinen Hoffnungen getäuscht starb B.

21. Dez. 1504. — Vgl. Ranke, Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation, Bd. 1 (6. Aufl., Lpz. 1880); J. W. Wederle, De Bertholdi Hennebergensis archiepiscopi Moguntini et regni Germanici archicancellarii studiis politicis (Münster 1868); A. Ullmann, Kaiser Maximilian I. (Stuttg. 1884).

Berthold von Regensburg, der gewaltigste deutsche Volksredner des Mittelalters, geb. um 1220 wahrscheinlich zu Regensburg, wurde im dortigen Franziskanerkloster unter dem berühmten David von Augsburg gebildet, zog, schon als Redner bekannt, seit 1250 als Beicht- und Sittenprediger durch Süd-deutschland, die Schweiz, 1261—62 nach Österreich, Böhmen, Mähren bis Ungarn. Zuletzt wirkte er in Bayern und starb 13. Dez. 1272 zu Regensburg, in dessen Domschatzkammer ein kostbarer Schrein seine Gebeine umschließt. Während sich früher die deutsche Predigt eng an lat. Homilien gelehnt hatte, wußte sie B., durch das Muster franz. Kanzelredner geschult, in genialer Unmittelbarkeit zu handhaben und damit der Geistlichkeit eine mächtige Waffe zu schmieden. Von seinen Erfolgen giebt es wunderbare Zeugnisse; am liebsten predigte er vor Tausenden im Freien. Er besaß gewaltige demagogische Kraft, glühende Leidenschaft, lebensvolle Verbheit, wahrhaft poet. Bilderreichtum der Sprache. Jedoch ist er fanatisch klerikal, ungebildet und daher voll Haß gegen Bildung und Kunst, oberflächlich und maßlos. Beste Ausgabe seiner in vielen Handschriften erhaltenen deutschen Predigten von Pfeiffer und Strobl (2 Bde., Wien 1862—80); neuhochdeutsch schrieb sie Göbel um (3. Aufl., Regensb. 1873; «zeitgemäß bearbeitet» 1884); eine Anzahl lateinischer gaben Jakob (Regensb. 1880) und Högl (Münch. 1882) heraus. — Vgl. Stromberger, B. v. R. (Gütersloh 1877); Untel, B. v. R. (Köln 1882); Schönbach, Über eine Grazer Handschrift lat.-deutscher Predigten (Graz 1890).

Bertholda, der 420. Planetoid.

Bertholds I. Orden, bad. Verdienstorden, 24. April 1877 gestiftet als höhere Klasse des bad. Ordens vom Jähringer Löwen (s. Löwenorden), seit 9. Sept. 1896 selbständiger Orden in vier Klassen.

Berthollet (syr. -leh), Claude Louis, Graf von, franz. Chemiker, geb. 9. Nov. 1748 zu Talloires in Savoyen, studierte in Turin und ging 1772 nach Paris, wo er 1780 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1794 Professor an der Normalschule wurde. Er erhielt 1796 den Auftrag, in Italien die Denkmäler auszuwählen, die nach Frankreich geschafft werden sollten; dann folgte er Bonaparte nach Ägypten, mit dem er 1799 zurückkehrte. Nach dem 18. Brumaire ward er Mitglied des Erhaltungssenats, dann Graf und Großoffizier der Ehrenlegion. Durch den Kaiser erhielt er 1804 die Senatorie von Montpellier. Trotzdem stimmte er 1814 für die Absetzung Napoleons. Ludwig XVIII. ernannte ihn zum Pair. Er starb zu Arcueil bei Paris 6. Nov. 1822. Unter den Erfindungen und neuen Verfabrungsarten, die man ihm verdankt, sind die wichtigsten das Auskochen der Gefäße zur Aufbewahrung des Wassers auf Schiffen, das Appretieren des Leinenzeugs u. s. w., vorzüglich aber das Bleichen von Pflanzenstoffen durch Chlor, das seit 1786 in Frankreich im Großen mit Erfolg angewendet wurde. Sein wissenschaftliches Hauptverdienst liegt aber in seinen Forschungen zur Affinitätslehre, namentlich im Nachweis der chem. Massenwirkungen. Sein diese Richtung betreffendes Hauptwerk ist sein «Essai de statique chimique» (2 Bde.,

Par. 1803; deutsch mit Erläuterungen von Fischer, Berl. 1811). Ein wesentlicher Teil seiner Ansichten, daß zwei Elemente, die sich in mehrern Verhältnissen verbinden, dies in unendlich vielen, nur zwischen gewisse Grenzen eingeschlossenen Mengenverhältnissen thun können, und letztere von den aufeinander wirkenden chem. Massen abhängen, ist schon durch seinen Zeitgenossen Broust (s. d.) widerlegt worden, ohne daß jedoch damit der wichtigste Teil seiner Lehren über die Massenwirkungen auf die Dauer beseitigt worden wäre. Großen Anteil hatte er auch an der Reformation der chem. Nomenclatur und Herausgabe der «Méthode de nomenclature chimique» (Par. 1787). Das von ihm erfundene Knallsilber hat den Namen Berthollets Knallpulver erhalten. (S. auch Berthollets Schießpulver.)

Bertholletia *H. B. K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Myrtaceen (s. d.), aus nur einer im tropischen Amerika einheimischen Art, *B. excelsa* *H. B. K.*, bestehend. Dies ist ein prächtiger, bis 30 m Höhe erreichender, immergrüner Baum mit großen, lederartigen Blättern, großen, weißen Blüten und Kapseln von Menschenkopfsgröße, welche zahlreiche große Samen mit ölreichem, mandelartig schmedendem Kern enthalten. Diese sog. Paranüsse oder amerikanischen Nüsse werden in Südamerika als Nahrungsmittel sowie zur Clbereitung benutzt. Die *B.* wächst namentlich in den Urwäldern des Orinocogebietes und Brasiliens.

Berthollets Knallpulver, s. Knallsilber.

Berthollets Schießpulver, muriatisches Pulver, ein 1786 von Berthollet hergestelltes schwarzes Schießpulver, bei dem der Salpeter durch chlorsaures Kalium ersetzt ist; ist sehr empfindlich gegen Reibung, Stoß u. s. w., daher gefährlich bei der Aufbewahrung und beim Transport; als Treibmittel unanwendbar.

Berthoud (spr. -tuh), Stadt, s. Burgdorf.

Berthoud (spr. -tuh), Ferd., Pariser Uhrmacher, geborener Schweizer (1727—1807), Verfasser zahlreicher Schriften über die Uhrmacherkunst. Sein Neffe Louis B., gleichfalls Uhrmacher (1759—1813), hat die Chronometerhemmung wesentlich verbessert.

• **Berthoud** (spr. -tuh), Henri, franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1804 zu Cambrai, war Mitarbeiter an verschiedenen Journalen in Paris, wo er 26. März 1891 starb. Beifall fanden seine populären naturwissenschaftlichen Aufsätze, die er unter dem Namen Sam für die «Patrie» schrieb und später als «Fantaisies scientifiques» (4 Serien, 1861) und «Petites chroniques de la science» (10 Bde., 1867—71) veröffentlichte. Außer Romanen und geschichtlichen Arbeiten («Chroniques et traditions surnaturelles de la Flandre», 3 Bde., 1831—34) verfaßte B. auch anziehende Jugendschriften histor. und naturwissenschaftlichen Inhalts: «La France historique, industrielle et pittoresque» (3 Bde., 1835—37), «Histoires pour les petits et pour les grands enfants» (1863), «Le monde des insectes» (1864), «L'esprit des oiseaux» (1866), «Les hôtes du logis» (1867) u. a.

Berti, Domenico, ital. Schriftsteller und Politiker, geb. 17. Dez. 1820 zu Cumiana (Provinz Turin), wurde 1849 Professor der Ethik zu Turin, war 1870—77 Professor der Philosophie zu Rom. In der Kammer, deren Mitglied er seit 1849, außer 1857—60, war, gehörte er bis 1880 dem rechten, dann dem linken Centrum an. Im Ministerium La Marmora übernahm er 1866 den Unterricht und behielt ihn unter Ricasoli 1867; Mai 1881 bis März 1884

war er Handelsminister und trat als solcher für sociale Gesetzgebung ein. Er starb 21. April 1897 in Rom. Außer zahlreichen pädagog. und polit. Aufsätzen veröffentlichte er Schriften über Vico della Mirandola, Giordano Bruno (Turin 1868), Roper-nikus (Rom 1876), Galilei (2. Aufl., ebd. 1878), Ces. Alfieri (ebd. 1877), G. Bal-des (ebd. 1878), Cesare Cremonino (ebd. 1878), Tommaso Campanella (ebd. 1878). Er gab ferner «Il conte di Cavour avanti il 1848» (ebd. 1887) und «Diario inedito con note autobiografiche di Cavour» heraus und begründete mehrere Zeitungen («Rivista italiana», «Le Alpi» und «L'Istituto»). 1892 erschienen in Turin seine «Scritti vari» (2 Bde.).

Bertillonage, Bertillonssystem, s. Bd. 17.

Bertin (spr. -täng), franz. Familie, aus der namentlich zwei Brüder als Begründer und Eigentümer des «Journal des Débats» (s. d.) bekannt sind. Der jüngere, Louis François B. de Baur, geb. 1771 zu Paris, B. le Superbe genannt, war Bankier, unterstützte den Bruder bei Herausgabe der Zeitung und erhielt, wie alle Mitglieder seiner Familie, unter der Julimonarchie eine polit. Rolle, indem er zum Gesandten im Haag und nach seiner Rückkehr 1832 zum Bair ernannt wurde. Er starb 23. April 1842.

Sein älterer Bruder, ebenfalls Louis François, geb. 14. Dez. 1766 zu Paris, hieß zum Unterschie-de B. aîné. Ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, wählte er infolge der Revolution die Journalistenlaufbahn und erwarb 1800 mit seinem Bruder von dem Drucker Baudouin das seit 1789 bestehende «Journal des Débats et des Décrets», das unter ihm als «Journal des Débats politiques et littéraires» herauskam und zu den wenigen Blättern gehörte, die nach dem 18. Brumaire bestehen blieben. Seine royalistische Tendenz erregte das Mißfallen der Staatsgewalt, und als Napoleon sich zum Kaiser krönen ließ, mußte das Journal, um fortbestehen zu können, sich zum «Journal de l'Empire» um-tauschen und zum Echo des offiziellen «Moniteur» hergeben. 1814 ließ B. den ersten Titel aufleben und schrieb für die royalistische Sache, weshalb während der Hundert Tage sein Blatt an einen willfährigen Journalisten verschenkt wurde. Unter der Restauration hatten die Staatsverwaltungen an den «Débats» eine Stütze, bis Chateaubriands Übertritt zur Opposition B. und sein Blatt in diese hineinzog. Nachher wirkte er zu Gunsten der maß-vollen Verwaltung Martignacs, schloß sich aber, als dieser zurücktrat, von neuem der Opposition an und polemisierte gegen das letzte Ministerium der alten Monarchie. Als die Revolution gesiegt hatte, stellte er sich mit der Macht seines Journals auf die Seite der neuen Dynastie und leistete ihr treuen Beistand, obwohl er eine gewisse Unabhängigkeit bewahrte. Er starb 13. Sept. 1841.

Sein jüngster Sohn, Louis Marie Armand B., geb. 22. Aug. 1801 zu Paris, übernahm nach dem Tode des Vaters die Leitung des Journals. Er verstand es, in die Redaktion des Blattes jene Einheit zu bringen, die wesentlich zum Erfolge der «Débats» beitrug. Er starb 12. Jan. 1854.

Edouard François B., geb. 1797 zu Paris, der zweite Sohn des ältern B., leitete nach dem Tode seines Bruders Armand B. das «Journal des Débats» mit sicherem Blick und großer Geschicklichkeit. Ursprünglich Landschaftsmaler in akademischer Manier, hatte er Italien, Sicilien, Griechenland, Kleinasien, Agypten bereist und eine Menge Studien

mitgebracht. Seine Zeichnungen, besonders die mit Reiskohle, sind durchweg gut, seine Gemälde verfehlt. Er starb 13. Sept. 1871 zu Paris.

Die Schwester der beiden Brüder, Louise Angélique V., Komponistin und Dichterin, geb. 15. Jan. 1805 in Les Roches bei Vivre, gest. 26. April 1877 zu Paris, lieferte 1827 dem Theater Feydeau die kleine komische Oper *«Le loup-garou»*, die mit Beifall aufgenommen wurde. Eine zweite Oper, *«Fausto»* (1831), war nicht ohne Originalität. Ihre *«Esmeralda»* (Text von V. Hugo) fand 1836 in der franz. Großen Oper eine tüchtige Aufnahme. Ein Band Gedichte, *«Les Glanes»* (1842), wurde von der Französischen Akademie gekrönt.

Vertin (spr. -täng), Antoine, franz. Dichter, geb. 10. Okt. 1752 auf der Insel Bourbon, war (als Schilling von Marie Antoinette und des Grafen von Artois) Kapitän der Kavallerie und *«Chevalier de Saint-Louis»*. Wie sein Freund Barny (s. d.) trat V. als Poet in die Fußstapfen Chaulieu's. Als Sänger *«des Weins, der Freude und der Liebe»*, von den lat. Elegikern beeinflusst, aber in seinen eleganten Versen im Banne des Klassizismus, wurde V. ein Liebling seines Zeitalters, das ihm den Namen des franz. Properz gab. Er schrieb im Geschmack Chappelles eine *«Voyage de Bourgogne»* (1777) und die Liebesepisteln und Elegien *«Les amours»* (Lond. 1780). Ende 1789 reiste V. nach San Domingo, wo er wenige Tage nach seiner Vermählung mit einer jungen Kreolin 24. Juni 1790 starb. Seine *«Œuvres»* erschienen 1785, 1824 u. d.; beste Ausgabe als *«Poésies et œuvres diverses»* von Mlle (Par. 1879).

Vertin (spr. -täng), Nicolas, franz. Maler, geb. 1667 in Paris, gest. daselbst 11. April 1736, erhielt seine erste künstlerische Ausbildung von seinem Bruder, dem Hofbildhauer Ludwig XIV., trat dann in das Atelier von Jouvenet und Boulogne. Bereits mit 18 Jahren gewann er den großen Preis mit dem Gemälde: *Bau der Arche Noah's*. Darauf verweilte er vier Jahre Studien halber in Rom, begab sich nach Lyon, wo er für Kunstliebhaber thätig war, und lehrte 1689 nach Paris zurück. 1703 wurde er Mitglied der Akademie mit der Befreiung des Prometheus durch Herakles (im Louvre). Ferner sind zu nennen: Joseph und das Weib des Potiphar, Susanna im Bade (beide im Museum zu Amsterdam). Stoffe aus Lafontaines Fabeln sind: Die Eichel und der Kürbis, Der Vär und der Gärtner (beide in der Dresdener Galerie). Außerdem schuf er noch eine Anzahl Gemälde für franz. Lustschlösser und für mehrere Kirchen.

Vertinazzi, Carlo, als Carlino bekannter ital. Schauspieler, geb. 12. Dez. 1710 zu Turin, wurde wie sein Vater Soldat und lebte dann vom Fecht- und Tanzunterricht. Später trat er in Bologna als Arlecchino auf und zeigte sich in dieser Charaktermaske, für die er äußerst begabt war, auch auf andern ital. Bühnen. Seit 1741 am ital. Theater zu Paris, starb er daselbst 7. Sept. 1783. V. war ein anerkannt hervorragender Komiker, berühmt als Stimmungs-Improvisator. Er verfaßte unter andern die Komödie *«Les métamorphoses d'Arlequin»* (Par. 1763); unecht ist der Briefwechsel *«Clément XIV à Carlo B.»*, hg. von Latouche (ebd. 1827).

Vertini, Giuseppe, ital. Maler, geb. 1825 zu Mailand, studierte auf der dortigen Kunstakademie und stellte bereits mit 20 Jahren sein Gemälde: *Dante und Frater Hilarius*, aus, das ihn bereits als tüchtigen Künstler zeigte. 1860 wurde er zum

Professor der Malerei an der Akademie der schönen Künste zu Mailand ernannt. Außer dem Bilde: *Lorquato Tasso* wird dem Herzog von Ferrara vorgestellt (königl. Palast in Turin), den Gemälden Volta, Galilei, Columbus, dargestellt in den charakteristischsten Momenten ihres Lebens, malte er mehrere Altarblätter, wie: Die Verkündigung Maria, für die Kirche zu Valmarana, und Die Vision des heil. Franciscus von Assisi, für Sta. Babila in Mailand; ferner für die Parochialkirche von Parmo den Tod des heil. Joseph. Besonders Tüchtiges leistete er auch in der Freskomalerei; bemerkenswert sind die Fresken in der griech. Kirche zu Triest. V. starb als Direktor der Gemäldegalerie der Brera zu Mailand 24. Nov. 1898.

Vertinot (spr. -noh), Gustave, franz. Kupferstecher, geb. 23. Juni 1822 zu Louviers, Schüler von Droling und Martinet, seit 1878 Mitglied der Pariser Akademie, gest. 19. April 1888. Er stach in sorgfältiger Technik Lesueurs Kreuztragung (1869); ferner nach Champaigne (Christus am Kreuz), Raffael (La belle jardinière, 1875), Tizian (Die Pilger von Emmaus), A. van Dyck (Vierge au donataire), im Louvre.

[Mainz, s. Berthold.]
Bertold, Graf von Henneberg, Kurfürst von
Bertoldo di Giovanni (spr. dschowänni), florentin. Bildhauer, gest. 1491, führte nach dem Tode seines Meisters Donatello die Reliefs der Kanzeln zu San Lorenzo in Florenz aus. Später ward er Vorsteher der von Lorenzo de Medici in seinem Garten eingerichteten Akademie. Dort arbeitete unter seinen Schülern eine Zeit lang auch Michelangelo. Er schuf unter andern 1485 zwei Kinderstatuen aus Holz für den Dom zu Florenz und modellierte eine Gruppe: Bellerophon und Pegasus. — Vgl. Semrau, Donatellos Kanzeln in San Lorenzo (Bresl. 1891).

Bertold Viale, Ettore, ital. Kriegsminister, geb. 17. Dez. 1827 zu Genua, wurde nach dem Feldzug 1848/49 von La Marmora als Hauptmann in den Generalstab berufen, zeichnete sich im Krimkriege (1855), im Feldzuge von 1859 und als Generalsekretär Fantis in dem von 1860 aus, versah im Kriege von 1866 die Generalintendanz des Heeres mit Umsicht und gehörte seit 1867 der Kammer an. Okt. 1867 wurde er Kriegsminister, verbesserte das durch übermäßige Sparsamkeit zurückgelommene Heerwesen, trat aber mit Menabrea (Dez. 1869) zurück. Zum Generalleutnant 1871 befördert, leitete er 1874—80 den Großen Generalstab. April 1887 bis Febr. 1891 war er wieder Kriegsminister. Er starb 13. Nov. 1892 in Turin.

Bertoloni, Antonio, ital. Botaniker, geb. 11. Febr. 1775 zu Sarzana in Ligurien, studierte zu Pavia Medizin und Botanik, ließ sich dann als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wurde 1811 Professor der Naturwissenschaften am kaiserl. Lyceum zu Genua und 1816 an der Universität zu Bologna, wo er 17. April 1869 starb. V.'s Hauptwerk ist die *«Flora Italica»* (10 Bde., Bologna 1833—54), welcher sich eine *«Flora Italica cryptogama»* (Bd. 1 u. 2, ebd. 1858—62) anschließt. Außerdem sind die *«Amoenitates Italicae»* (ebd. 1819), *«Praelectiones rei herbariae»* (ebd. 1827), die *«Miscellanea botanica»* (24 Tle., ebd. 1842—63) und die *«Piante nuove asiatiche»* (ebd. 1864—65) zu nennen.

Berton (spr. -tóng), Henri Montan, franz. Komponist, geb. 17. Sept. 1767 zu Paris, Sohn Pierre Montan V.'s (geb. 1727, gest. 14. Mai 1780, der als Dirigent der Großen Oper sich außerordentlich

auszeichnete und namentlich um Glucks Werke große Verdienste erwarb). Henri B. bekleidete verschiedene Stellungen als Bühnendiregent und war zuletzt Professor am Konservatorium. Er starb 22. April 1844 zu Paris. Für das Konservatorium schrieb er einen sehr bekannten «*Traité d'harmonie suivi d'un dictionnaire des accords*» (4 Bde., Par. 1815). Auch am «*Dictionnaire de l'Académie*» und an der «*Encyclopédie moderne*» war B. schriftstellerisch beteiligt. Seine Hauptbedeutung entsfaltete er aber als Opernkomponist. Als solcher gehört er mit seinem Lehrer Sacchini und mit Cherubini der Gruppe von Tonsetzern an, die Glucksche Grundsätze mit ital. Traditionen zu verbinden suchten. B.s musikalisches Naturell erinnert in seinem feurig beweglichen und zum Sanguinischen neigenden Zuge an das von K. M. von Weber. Eng damit verbunden ist bei B. die Gabe realistischer Schilderung (vgl. den Konnenchor «*Au quel bénit*» in der während der Revolutionszeit berühmten Oper «*Les rigueurs du cloître*»), durch die er stark auf Auber einwirkte. B. hat gegen 40 Opern komponiert, einzelne mit andern Komponisten (Cherubini, Paër, Kreutzer, Boieldieu). Die berühmtesten waren «*Montano et Stéphanie*» (1799) und «*Aline, reine de Golconde*» (1803). Die letztere war auch in Deutschland sehr beliebt.

Berton (spr. -tóng), Jean Baptiste, Baron, franz. General, geb. 15. Juni 1769 zu Francheval bei Sedan, war seit 1792 Offizier, zeichnete sich in den Feldzügen der Republik und des Kaiserreichs, besonders in Spanien aus und war in den Schlachten bei Toulouse und Belle-Alliance Commandeur einer Brigade. Nach Rückkehr der Bourbonen zu den Gegnern der Regierung gehörig, veröffentlichte er mehrere demokratische Schriften, infolge deren er aus der Liste der Armee gestrichen wurde. Er ließ sich in auführerische Unternehmungen ein, verkündete 24. Febr. 1822 eine provisorische Regierung in Thouars und zog gegen Saumur; doch zerstreute sich seine Truppe bereits vor der Stadt. B. wurde gefangen und 5. Okt. 1822 hingerichtet.

Bertrada, Mutter Karls d. Gr., f. Bertha.

Bertram, deutscher, Pflanzenart, f. Achillea.

Bertram-Moran-Olden, Fanny, Bühnensängerin, f. Moran-Olden.

Bertramswurzel, f. Anacyclus.

Bertramus, Theolog, f. Ratramnus.

Bertrand (spr. -tráng), Alexandre, franz. Archäolog, Bruder von Joseph Louis François B., geb. 28. Juni 1820 zu Paris, trat 1840 in die Normalschule, wurde 1848 an die École française d'Athènes geschickt, widmete sich nach seiner Rückkehr aus Griechenland prähistor. Studien und that viel zur Gründung des archäolog. und gallo-röm. Museums in St. Germain, dessen Direktor er wurde (1862). 1881 folgte er Vittré als Mitglied der Académie des inscriptions et belles-lettres. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «*Essai sur les dieux protecteurs des héros grecs et troyens dans l'Iliade*» (1857), «*De fabulis Arcadiae antiquissimis*», «*Études de mythologie et d'archéologie grecques: d'Athènes à Argos*» (1858); ferner «*Archéologie celtique et gauloise*» (1876), «*Les voies romaines en Gaule*» (1863), «*La Gaule avant les Gaulois, d'après les monuments et les textes*» (1884; neue Aufl. 1891), «*Études sur la peinture et la critique d'art dans l'antiquité*» (1893), «*Les Celtes dans les vallées du Pô et du Danube*» (mit Reinach, 1894), «*Nos origines. La religion des Gaulois*»

(1897). Seit 1860 giebt er die «*Revue archéologique*» heraus.

Bertrand, Friedr. Oskar, Landwirt, geb. 1824 in Heilbronn, besuchte die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, war dann zwei Jahre als Ökonomieverwalter in Württemberg thätig und wurde 1847 Verwalter des großen Gutes Östin bei Namur, das er namentlich durch Einführung der bisher auf dem Festlande unbekannten Drainage mit Thonröhren zu einer Musterwirtschaft erhob. 1849 wurde zu Östin eine Ackerbauschule errichtet und B. die Leitung derselben übertragen; auch wurde er 1853 in den Verwaltungsrat des landwirtschaftlichen Hauptvereins für Belgien berufen. 1857 wurde er Oberverwalter des dem Herzog Alfred von Croÿ-Dülmen gehörigen Gutes Carthaus-Weddern in Westfalen, das er ebenfalls schnell emporbrachte. Auch gab B. den Anstoß zur Gründung von Ackerbauschulen in Westfalen. Seit 1869 steht er an der Spitze der Domänenverwaltung des Herzogs von Croÿ. Außer Abhandlungen über landwirtschaftliche Gegenstände schrieb B. ein mit dem Koppe-Preis gekröntes Werk: «*Ackerbau und Viehzucht für den kleinen Landwirt*» (7. Aufl., Münst. 1884), und «*Über landwirtschaftliche Pachtverträge*» (Bresl. 1870).

Bertrand (spr. -tráng), Henri Gratien, Graf, franz. General, geb. zu Châteauroux (Indre) 28. März 1773, widmete sich dem Studium des Brücken- und Wegebaues, wurde aber genötigt, in die Nationalgarde von Paris einzutreten, und trat demnächst zur Armee über; er nahm 1795 und 1796 an dem Kriege in Spanien und dann an den Feldzügen in Italien und Ägypten teil. Als Leiter der Befestigungsbauten von Alexandria fiel B. dem General Bonaparte besonders vorteilhaft auf und wurde Brigadegeneral, infolge Auszeichnung in der Schlacht bei Austerlitz Adjutant Napoleons, dann 1807 Divisionsgeneral, 1809, als er sich durch Bau der Donaubrücken nach der Schlacht von Aspern verdient gemacht hatte, Graf und an Marmonts Stelle Gouverneur von Ägypten. 1812 und 1813 zeichnete B. sich gleichfalls aus und wurde nach Durocs Tode Großmarschall des Palastes. Er blieb Napoleon auch nach dessen Abdankung treu und folgte ihm nach Elba, lehrte dann mit ihm nach Frankreich zurück, entwidelte in den Hundert Tagen die größte Thätigkeit für den letzten Feldzug, kämpfte bei Vigny und Belle-Alliance und folgte nun Napoleon auch nach St. Helena. Nach Napoleons Tode (1821) lehrte B. nach Frankreich zurück, wofelbst ihn Ludwig XVIII. obgleich er ihn 1816 zum Tode verurteilt hatte, in alle seine Würden wieder einsetzte. Nach vorübergehender Thätigkeit in der Kammer lebte er auf seinem Landgut zu Châteauroux. Nachdem B. 1840 an der Expedition des Herzogs von Joinville zur Überführung der Überreste Napoleons nach Frankreich teilgenommen hatte, starb er 31. Jan. 1844 in Châteauroux.

Bertrand (spr. -tráng), James, franz. Maler, geb. 1825 in Lyon, machte seine ersten Studien auf der dortigen Kunstschule, dann in Paris bei Bérin und Orsel, deren klassizistischer Richtung er sich angeschlossen. Nach einem Aufenthalt in Rom 1857—62, wo er, außer einigen dem ital. Volksleben entnommenen Genrebildern, eine Kommunion des heil. Benedikt (1859) und die Belehrung der heil. Ibaïs (1861; Museum von Lyon) malte, lehrte er nach Paris zurück und widmete sich vorzugsweise der Darstellung tragischer Szenen aus der Geschichte und Mythologie. So malte er: Tod der Sappho (1867), Tod der Virginia

(1869), Tod der Manon Lescaut (1870), Wahnsinn der Ophelia (1872), Romeo und Julie, Gretchen im Kerker (1876), Acis und Galatea (1879), Charlotte Corday (1883). Für seine Bükende Magdalena (1875 gemalt) erhielt er 1883 in München eine Medaille erster Klasse. Von spätern Gemälden sind zu nennen: Lesbia, Mignon und Die heil. Cäcilie. B. starb 1887 in Paris.

Bertrand (spr. -tráng), Joseph, franz. Mathematiker, Bruder von Alexandre B., geb. 11. März 1822 zu Paris, konnte als Zögling des Lycée St. Louis sein Examen für die Polytechnische Schule schon mit 11 Jahren machen, wo er mit 17 Jahren als Erster aufgenommen wurde. Nachdem er in den Lycéen St. Louis und Napoléon, an der höhern Normal Schule sowie an der Polytechnischen Schule angestellt worden war, wurde er Biots Suppleant am Collège de France und folgte demselben 1862 als wirklicher Professor der mathem. Physik. Schon 1856 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, deren ständiger Sekretär er seit 1874 war; die Französische Akademie wählte ihn 1884 als Mitglied. Er starb 3. April 1900 in Paris. B. schrieb seit 1848 Lehrbücher der Arithmetik, Algebra, der Infinitesimalrechnung, außerdem aber sehr wichtige Schriften im Bereich der Mechanik und der mathem. Physik, der Funktionen- und Zahlentheorie, namentlich im «Journal des mathématiques» und im «Bulletin de l'Académie des sciences»; so «Théorie des phénomènes capillaires», «De la propagation du son» u. s. w. Ferner «Les fondateurs de l'astronomie moderne» (1. bis 4. Aufl., Par. 1865), «La théorie de la lune d'Aboul-Wefa» (ebd. 1873), «Thermodynamique» (ebd. 1887), «Calcul des probabilités» (1888). Als Sekretär der Akademie gab er die Lebensbeschreibungen einer Anzahl von Akademikern heraus; auch das Werk «L'Académie des sciences et les académiciens de 1666 à 1793» (Par. 1868). Der zweite Band seines «Calcul intégral», an dem er jahrelang gearbeitet hatte, ging im Mai 1871 im Aufstand der Commune zu Grunde.

Bertran(d) de Born, s. Born, Bertran(d) de.

Bertrich, Dorf und Badeort im Kreis Cochem des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, 165 m hoch, in dem reichbewaldeten engen Thale des dem linken Moselzufluß Alf zufließenden Ißbachs, an der Linie Koblenz-Trier (Bahnhof Bullay 8 km), hat (1900) 423 meist lath. G., Post, Telegraph, lath. Pfarrkirche. Die beiden warmen, Chlornatrium, schwefelsaures und kohlensaures Natrium, schwefelsauren Kalk u. s. w. enthaltenden Quellen (Garten- und Bergquelle, 31,5° C.) entspringen am Fuße der interessanten Fächerhöhle (oder des Balmbergs), versorgen das nahe Kurhaus, Armenbad und den Trinkbrunnen und sind besonders wirksam gegen Nervenkrankheiten, Rheumatismus und Gicht, chronischen Magenkatarrh, Menstruationsstörungen, Haut- und Drüsenkrankheiten. Die Therme ist die stärkste aller warmen Glaubersalzquellen Deutschlands, woher wohl auch der Beiname «Das milde Karlsbad» für B. entstanden ist. — Die Römer kannten bereits die Heilkraft dieser Quellen. Zweckmäßige Einrichtungen trafen erst die Erzbischöfe von Trier, unter deren Herrschaft der Ort 1392 kam; 1456 wurden die ersten Badeeinrichtungen hergestellt. Das meiste that Erzbischof Clemens Wenzeslaus, der 1770 das Kurhaus bauen ließ. Seit 1815 ist das Bad im Besitz des Staates. — Vgl. Gierlich, Bad B. (2. Aufl., Trier 1895).

Bertuch, Friedr. Justin, Schriftsteller und Buchhändler, geb. 30. Sept. 1747 zu Weimar, studierte seit 1765 zu Jena Theologie, dann die Rechte und wurde 1769 Erzieher der Söhne des auch als Dichter bekannten Freiherrn L. S. Bachoff von Echt auf Dobitschen bei Altenburg, der ihn für das Studium der span. und portug. Litteratur gewann. 1772 erschienen B.s «Wiegenliederchen» (anonym, Altenburg), denen das Trauerspiel «Eufriede» (Weim. 1775), das Monodrama «Polyxena» (Gotha 1775) u. a. folgten. Seit 1773 in Weimar ansässig, half er Wieland bei der Leitung des «Mercur», wurde 1775 weimar. Kabinettssekretär, 1776 herzogl. Rat und 1785 Legationsrat. Er starb 3. April 1822. Außer andern Übertragungen aus dem Französischen und Spanischen veröffentlichte B. eine Bearbeitung von Cervantes' «Don Quirote» mit der Fortsetzung von Avellaneda (6 Bde., Jpz. 1775—76) und gab mit Sedendorf und Zanthier das «Magazin der span. und portug. Litteratur» (3 Bde., Dessau 1780—83) heraus. Mit Wieland und Schäß entwarf er den Plan zur «Jenaischen allgemeinen Litteraturzeitung», die 1785 ins Leben trat und für Deutschlands litterar. Entwicklung von großer Bedeutung wurde. 1786 gründete B. mit Kraus das «Journal des Luxus und der Moden», das erste deutsche Modenblatt, das bis 1827 erschien und für die Geschichte der Sitte und Kultur im Zeitalter der Revolution und Napoleons Beachtung verdient; 1790 die «Blaue Bibliothek aller Nationen» (12 Bde., Gotha 1790—1800) und das seinerzeit in vielen tausend Exemplaren verbreitete «Bilderbuch für Kinder» (190 Hefte, Weim. 1790—1822). Zu Herstellung und Vertrieb dieser Unternehmungen begründete B. 1791 das «Landesindustrie-comptoir», das mit seinen Zweiganstalten ein Mittelpunkt für Schriftsteller und Künstler wurde. In dem Geographischen Institut (s. d.) erschienen unter andern die «Geogr. Ephemeriden», die B. mit von Zach, dann mit Gaspari, Ehrmann u. a. (1798—1824) herausgab. Das auf B.s Nachlaß beruhende Bertuch-Froriep'sche (Familien-) Archiv zu Weimar ist reich an wertvollen Briefen, die meist L. Geiger 1881—84 in Zeitschriften veröffentlichte.

Berufen, s. Beschreiben.

Beruffkraut, Bezeichnung für die Pflanzengattung Erigeron (s. d.), für den geradstengelligen Ziest (Stachys recta L.) und für das Christophskraut (s. Actaea), die früher abergläubischerweise gegen das Beschreiben (Berufen) der Kinder gebraucht wurden. [Privatgeheimnisse.]

Berufsgesheimnis, s. Geschäftsgesheimnis und

Berufsgenossenschaft, im weitern Sinne eine jede Vereinigung von Personen, die demselben Berufe oder derselben Gruppe von Berufen angehören, behufs Förderung wesentlicher, mit dem Berufe zusammenhängender Interessen. So die Gilden, Innungen und Zünfte, die Knappschaften, die Gewerksvereine, die freien Unternehmerverbände, die Vereine von Ärzten, Rechtsanwälten, Lehrern, Künstlern, Schriftstellern u. s. w. zum Schutz ihrer Rechte, zur Wahrung der Berufs Ehre und Wohlfahrt. Solche freiwillige Berufsvereine haben sich besonders in neuester Zeit außerordentlich zahlreich in allen Kulturländern, am meisten in England und Deutschland, gebildet und eine immer wachsende Bedeutung erlangt; sie erwiesen sich als notwendig für die Ergänzung des Individualismus, der den wirtschaftlichen Bestrebungen und den sozialen Aufgaben der Neuzeit für sich allein nicht gewachsen ist.

B. im engern technischen Sinne sind 1) die in Österreich nach Entwürfen von 1893 und in umgearbeiteter Form von 1896 zu Schutz und Förderung des landwirtschaftlichen Berufes (Lager-, Schlacht-, Badhäuser, Ankauf, Verkauf, Kreditvermittlung, Vermittelung der Kranken-, Invaliden- und Altersversorgung der Arbeiter, Arbeitsvermittlung, Samenkontrolle, Vermittelung von Feuer-, Hagel-, Viehversicherung, Gründung von Viehzuchtsgenossenschaften, Vermittelung des Rechtsbeistandes für Genossenschaften, Einfluß auf Produktenbörsen) beabsichtigten B. der Landwirte, zerfallend in Landesgenossenschaften (für jedes Kronland eventuell mit nationaler Zweiteilung) und in Bezirksgenossenschaften (für jeden Gerichtsbezirk); 2) die im Deutschen Reich auf Grund der Unfallversicherungsgesetze als Träger der Unfallversicherung neu geschaffenen korporativen Verbände der Unternehmer eines Zweigs oder mehrerer verwandter Berufszweige (s. Arbeiterversicherung). Sie sind den alten Knappschaften des Bergbaues nachgebildet, jedoch mit sehr erheblichen Abweichungen der Organisation und unter Beschränkung ihrer Zwecke auf eine reichsrechtliche Unfallversicherung. Die B. sind für bestimmte Bezirke (teils das ganze Reich, teils einzelne Teile desselben) gebildet und umfassen innerhalb desselben alle Betriebe derjenigen Berufszweige, für die sie errichtet sind. Nur gewisse fiskalische Betriebe, sowie kommunale Regiebaubetriebe bleiben unter Umständen außerhalb der B. und haben dann die Unfallversicherung durch besondere Ausführungsbehörden (s. d.) durchzuführen. In der Bestimmung, daß die B. alle Betriebe umfassen, liegt ihr Zwangscharakter; jeder beitragspflichtige Unternehmer ist kraft Gesetzes Mitglied derjenigen B., welche für den betreffenden Bezirk und Berufszweig des Unternehmers errichtet worden ist. Die Bildung und Abgrenzung der B. ist teils unmittelbar durch Gesetz, teils in Ausführung der Gesetze durch Beschlüsse der Beteiligten, die der Genehmigung des Bundesrats bedürfen, erfolgt.

Gliederung. Die nicht lediglich handwerksmäßig betriebene Industrie hat sich auf Grund von §. 2 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 in 55 B. gegliedert; dazu treten die auf Grund des Ausdehnungsgesetzes vom 28. Mai 1885 in gleicher Weise errichteten 2 Eisenbahn-, 3 Binnenschiffahrts-, 1 Fuhrwerks-, 1 Expedition-, Speicherei- und Kellerei-B. Zu diesen 62 B. kommen die durch das Bauunfall- und Seeunfallversicherungsgesetz (vgl. Geicke vom 11. und 13. Juli 1887) errichtete Tiefbau-B. und See-B. und die seit 1. Jan. 1897 von der Nahrungsmittel-B. abgetrennte Fleischerei-B., sowie 48 Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften (s. d.), welche gemäß §§. 18 und 110 des landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes vom 5. Mai 1886 teils durch die Landesgesetzgebung, teils durch den Bundesrat errichtet worden sind. Insgesamt giebt es also jetzt 113 B. Für die B. ist amtlich eine bestimmte Reihenfolge mit fortlaufenden Nummern festgesetzt; die landwirtschaftlichen B. haben dabei ihre eigenen Nummern und unterscheiden sich durch ein vorgelegtes L.

Alphabetische vom Reichsversicherungsamt aufgestellte Verzeichnisse ergeben für die industriellen B. diejenigen Berufszweige, welche den einzelnen B. angehören; sie sind in den „Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes“ (I, 254; II, 134, 204; III, 132, 296; XII, 289) abgedruckt. Über die Or-

ganisation dieser B. bestehen anderweite Veröffentlichungen des Reichsversicherungsamtes. Vgl. Amtliche Nachrichten, VII, 291; X, 201; XI, 279. Die jährlichen Rechnungsergebnisse der B. finden sich in den Drucksachen des Reichstags, dem sie vom Reichsversicherungsamt vorzulegen sind, und in der Nr. 1 eines jeden Jahrgangs der „Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes“.

Umfang der einzelnen B. Die B. umfassen begrifflich nicht die sämtlichen in ihren örtlichen Bezirken vorhandenen Betriebe aller Art, sondern nur die der betreffenden Gruppe angehörenden unfallversicherungspflichtigen Betriebe und Betriebszweige, außerdem aber auch die Nebenbetriebe der betreffenden Unternehmer, auch wenn diese Nebenbetriebe, sofern sie selbständig wären, zu einer andern B. gehören würden. Je nach der Dichtigkeit, in welcher der betreffende Berufszweig in den einzelnen Gegenden des Deutschen Reichs sich findet, und je nach dem Umfange des Berufszweigs selbst sind denn auch die Bezirke der B. verschieden. Die land- und forstwirtschaftlichen B. schließen sich durchweg an die Verwaltungseinteilung der einzelnen Bundesstaaten an und umfassen die einzelnen Provinzen der größeren, sowie die ganzen Staatsgebiete der kleineren Bundesstaaten; sie beschränken sich im allgemeinen auf das Gebiet je eines Bundesstaates, und nur an einzelne preussische landwirtschaftliche B. sind auch Staatsgebiete benachbarter kleiner Bundesstaaten angeschlossen. Von den übrigen B. umfassen 29 das ganze Reich, 24 das Gebiet oder Gebietsteile mehrerer Bundesstaaten und nur 12 beschränken sich auf das Gebiet je eines einzigen Bundesstaates (davon 6 auf Preußen, 2 auf Bayern, 2 auf Sachsen, 1 auf Württemberg, 1 auf Elsaß-Lothringen). Eine Folge dieser Einteilung ist nicht nur, daß die Zahl der zu den einzelnen B. vereinigten Betriebsunternehmer und die Zahl der von denselben beschäftigten versicherten Personen überaus verschieden ist (so unter anderm bei der Mülerei-B., der Rheinisch-Westfälischen Hütten- und Walzwerks-B., der Brenner-B.), sondern auch, daß die Bezirke der einzelnen B. sich nicht miteinander decken, sondern einander kreuzen, und daß an jedem Orte Deutschlands so viel B. arbeiten, als Gruppen von Berufszweigen an diesem Orte vertreten sind. Wird hierdurch die Verwaltung immerhin erschwert, so ergibt sich doch aus der Gruppierung nach Berufszweigen der große Vorteil, daß die durch Beruf einander nahe stehenden Unternehmer nun auch ihre socialpolit. Interessen gemeinsam wahrnehmen; sie bietet insbesondere auch Vorteile für den Erlass zweckdienlicher Unfallverhütungsvorschriften, welche, weil von den Interessenten selbst erlassen, den schwierigen Mittelweg zwischen zu großer Strenge und zu geringen Anforderungen innehalten.

Organisation. Die B. sind jurist. Personen mit Selbstverwaltung. Letztere ist bei den land- und forstwirtschaftlichen B., wenn auch nicht beseitigt, so doch zurückgedrängt, insofern nämlich die laufende Verwaltung dieser B. von der Genossenschaftsverwaltung oder durch Landesgesetz an Organe der ständischen Selbstverwaltung oder an andere Beamte übertragen werden darf; doch dürfen einzelnewichtige Angelegenheiten, insbesondere die Beschlussfassung über das Statut und über Abänderungen desselben, der selbständigen rechtskräftigen Entschliessung der Mitglieder der B. nicht entzogen werden (§§. 26, 110 des landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes

vom 5. Mai 1886). Die V. können nach örtlichen Bezirken in Sektionen eingeteilt werden, wodurch eine Decentralisation herbeigeführt wird. Ihre Organe sind die Genossenschaftsversammlung, die auch aus Delegierten bestehen kann, ferner der Genossenschaftsvorstand, die Sektionsversammlung und der Sektionsvorstand, örtliche Vertrauensmänner sowie beamtete Beauftragte (s. d.). Mit Ausnahme dieser Beauftragten fungieren die übrigen Organe in unbefolgetem Ehrenamte, doch darf ihnen Entschädigung für Zeitverlust gewährt werden. Für die Beforgung des innern Geschäftsgangs können besoldete Bureau-, Kanzlei- und sonstige Beamte angestellt werden, zu denen auch die sog. Geschäftsführer gehören (s. unten). Die Arbeitnehmer sind an einzelnen Aufgaben der V., insbesondere an der Wahl der Beisitzer der Schiedsgerichte, an den Unfalluntersuchungen und an den Beratungen über Unfallverhütungsvorschriften beteiligt.

Die Aufgabe der V. besteht in der Durchführung der Unfallversicherung nach Maßgabe der Gesetze und ihres von ihnen selbst beschlossenen Statuts. Insbesondere haben die V. den Gefahrentarif, welcher wenigstens bei den industriellen V. obligatorisch ist, aufzustellen, die Betriebe in denselben einzuschätzen, die Renten festzustellen, die Beiträge auszuschreiben und von den Unternehmern einzuziehen; sie sind ferner befugt, Unfallverhütungsvorschriften für ihre Mitglieder und auch für die versicherten Arbeiter zu erlassen und deren Befolgung durch genaue Überwachung der Betriebe, sowie durch höhere Einschätzung oder Geldstrafen gegen die Zuwiderhandelnden zu erzwingen. Die V. unterliegen der Beaufsichtigung durch das Reichsversicherungsamt (s. d.) oder das an die Stelle tretende Landesversicherungsamt (s. d.), wie solche für V. errichtet werden dürfen, deren Bezirk sich nicht über das Gebiet eines Staates hinaus erstreckt; diese Aufsichtsbehörden sind zur Genehmigung des Statuts und seiner Abänderungen, des Gefahrentarifs, der Unfallverhütungsvorschriften u. s. w. befugt, sowie ferner dazu, die Geschäftsführung zu prüfen, Streitigkeiten über die Rechte und Pflichten der Genossenschaftsorgane sowie Strafbeschwerden zu entscheiden und die Inhaber der Genossenschaftsämter zur Befolgung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften durch Geldstrafen anzubalten. Die von den V. oder ihren Organen getroffenen Entschlüsse über die Bewilligung oder Ablehnung von Unfallrenten unterliegen zunächst der Berufung an das für die V. errichtete Schiedsgericht, demnachst dem Rekurs an das Reichs- oder Landesversicherungsamt. Zur gemeinsamen Übernahme der Unfallversicherung können sich mehrere V. zu Rückversicherungsverbänden zusammenschließen; leistungsunfähige V. können durch den Bundesrat aufgelöst werden. Die für die Knappschaftspflichtigen Betriebe gebildete Knappschafts-V. hat einige besondere Bestimmungen, die in §. 94 des Unfallversicherungsgesetzes aufgeführt sind. Über die besondern Einrichtungen der Baugewerks-V. s. Unfallversicherungsanstalten.

Einteilung der gewerblichen V. mit ihren Sizen: 1) Knappschafts-V. in Berlin; 2) Steinbruchs-V. in Berlin; 3) V. der Feinmechanik in Berlin; 4—11) 6 Eisen- und Stahl-V. (Süddeutsche in Frankfurt a. M., Südwestdeutsche in Saarbrücken, Sächsisch-Thüringische in Leipzig, Nordöstliche in Berlin, Schlesische in Breslau, Nordwestliche in Hannover; die Eisen- und Stahlindustrie in Rhein-

land-Westfalen hat sich in zwei V. geteilt, nämlich die Rheinisch-Westfälische Hütten- und Walzwerks-V. und die Rheinisch-Westfälische Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-V., beide in Düsseldorf); 12 und 13) 2 Edel- und Unedelmetallindustrie-V. (Süddeutsche in Stuttgart und Norddeutsche in Berlin); 14) V. der Musikinstrumentenindustrie in Leipzig; 15) Glas-V. in Berlin; 16) Töpferei-V. in Berlin; 17) Ziegelei-V. in Berlin; 18) V. der chemischen Industrie in Berlin; 19) V. der Gas- und Wasserwerke in Berlin; 20—27) 8 Textil-V. (nämlich die Leinen-V. in Bielefeld, die Seiden-V. in Krefeld, sowie die Norddeutsche Textil-V. in Berlin, die Süddeutsche Textil-V. in Augsburg, die Schlesische Textil-V. in Breslau, die Elbisch-Lothringische Textil-V. in Mülhausen i. E., die Rheinisch-Westfälische Textil-V. in M.-Gladbach und die Sächsische Textil-V. in Leipzig); 28) Papiermacher-V. in Berlin; 29) Papierverarbeitungs-V. in Berlin; 30) Lederindustrie-V. in Berlin; 31—34) 4 Holz-V. (nämlich die Sächsische in Dresden, die Norddeutsche in Berlin, die Bayrische in München, die Südwestdeutsche in Stuttgart); 35) Mülerei-V. in Berlin; 36) Nahrungsmittelindustrie-V. in Mannheim; 37) Zucker-V. in Berlin; 38) Brennerei-V. in Berlin; 39) Brauerei- und Mälzerei-V. in Frankfurt a. M.; 40) Tabak-V. in Berlin; 41) Bekleidungsindustrie-V. in Berlin; 42) V. der Schornsteinfegermeister in Berlin; 43—54) 12 Baugewerks-V. (nämlich die Hamburgische in Hamburg, die Nordöstliche in Berlin, die Schlesisch-Posenische in Breslau, die Hannoverische in Hannover, die Magdeburgische in Magdeburg, die Sächsische in Dresden, die Thüringische in Erfurt, die Hessen-Nassauische in Frankfurt a. M., die Rheinisch-Westfälische in Elberfeld, die Württembergische in Stuttgart, die Bayrische in München, die Südwestliche in Straßburg i. E.); 55) Deutsche Buchdrucker-V. in Leipzig; 56 und 57) 2 Eisenbahn-V. (nämlich die Privatbahn-V. in Lübeck und die Straßenbahn-V. in Berlin); 58) Expeditions-, Speicherei- und Kellerei-V. in Berlin; 59) Fuhrwerks-V. in Berlin; 60—62) 3 Binnenschiffahrts-V. (nämlich die Westdeutsche in Duisburg, die Elbschiffahrts-V. in Magdeburg und die Ostdeutsche in Bromberg); 63) See-V. in Hamburg; 64) Tiefbau-V. in Berlin; 65) Fleischerei-V. in Lübeck.

Nach den Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes weisen die 113 V. (1899) auf:

Berufsgenossenschaften	Zahl	Sektionen	Betriebe	Versicherte Personen
Gewerbliche	65	338	465 554	6 658 571
Landwirtschaftliche . . .	48	570	4 688 820	11 189 071
Zusammen	113	928	5 154 374	17 847 642

(Nähere statist. Angaben über die gewerblichen V. s. unter den Einzelartikeln.) Hierbei ist ferner zu berücksichtigen, daß noch 416 Ausführungsbehörden der Reichs-, Staats-, Provinzial- und Kommunalverwaltungen mit 756 482 versicherten Personen beteiligt waren, und daß noch 13 Versicherungsanstalten der Baugewerks-Berufsgenossenschaften (s. d.) bestehen.

Nutzen und Wert der V. An sich sind die V. ein Gebilde, welches auch zur Übernahme weiterer Aufgaben auf socialpolit. Gebiete geeignet ist; allein was Kranken- wie Invaliditäts- und Altersversicherung angeht, so ruhen diese ihrem Umfange nach zweckentsprechender auf territorialer Grundlage; wenn daher eine Vereinigung der Unfallversicherung

mit den zwei andern reichsrechtlichen Versicherungs-zweigen stattfinden sollte, würde sie zweckmäßigerweise nur auf der Grundlage der beiden umfangreicheren Versicherungszweige, also unter Beseitigung der berufsgenossenschaftlichen Organisation erfolgen. Das wäre aber schade, denn die V. haben die in sie gesetzten Erwartungen erfüllt. Die dem Reichstag 1896/97 vorgelegte und 1900 verabschiedete Novelle zu den Unfallversicherungsgesetzen (Gesetz vom 30. Juni 1900) läßt daher mit Recht diese Organisation unberührt und glaubt, daß erst die Erfahrungen eines längeren Nebeneinanderwirkens der verschiedenen Organisationen ein abschließendes Urteil über die Vereinigungsfrage gestatten.

Der V. wird von ihren Gegnern insbesondere eine bureaukratische und kostspielige Verwaltung vorgeworfen. Beides ist unzutreffend. Die V. haben kraft Gesetzes Selbstverwaltung und üben dieselbe auch thatsächlich aus; daß dabei einzelne Obliegenheiten nicht von dem vollbesetzten Vorstande oder den sonstigen Organen, sondern nur von einzelnen, zum Teil auch von bezahlten Beamten erfüllt werden können, liegt in der Natur der Sache und ist um so weniger bedenklich, als seitens der Aufsichtsbehörde mit Nachdruck darauf hingewirkt wird, daß die Geschäftsführer, d. h. die bezahlten Beamten der V., nicht über ihre Befugnisse hinausgehen und jedenfalls in solchen Angelegenheiten, in welchen Verpflichtungen von finanzieller Tragweite seitens der V. übernommen werden müssen, oder in welchen die V. als solche nach außen hin, z. B. im Verkehr mit Behörden, zu vertreten sind, nicht in den Vordergrund geschoben werden. Was sodann die Höhe der Verwaltungskosten anlangt, so gestalten sich dieselben bei den einzelnen V. natürlich ganz verschiedenartig, je nachdem sie kostspielige oder weniger kostspielige Einrichtungen getroffen haben, und mehr oder weniger an Entschädigung für Zeitaufwand der verwaltenden Mitglieder, bez. an Beamtengehältern u. s. w. gewähren. Aber auch aus inneren Gründen sind die Verwaltungskosten verschieden. So wirtschaftet eine V. für wenige, aber intelligente Großindustrielle billiger als eine mit einer großen Zahl kleiner Betriebe, eine V. mit kleinem Bezirk in der Regel billiger als eine mit großem Bezirk und örtlich auseinander gezogenen Betrieben; endlich eine V., welche es mit Unfallverhütung und Kontrolle ernst nimmt, teurer als eine, welche hierin weniger thut. Im übrigen hat der Durchschnitt der laufenden Verwaltungskosten bei gewerblichen V., auf den Kopf der versicherten Personen berechnet, nur betragen 1887: 0,75 M., 1888: 0,74, 1889: 0,75, 1890: 0,75, 1891: 0,78, 1892: 0,83, 1893: 0,86, 1894 und 1895: 0,91, 1896: 0,88, 1897: 0,89, 1898: 0,88, 1899: 0,89 M., und dieser Durchschnitt ist nicht hoch. Keinesfalls darf man diese Verwaltungskosten mit den Ausgaben in Vergleich stellen, welche die V. zur Deckung der Unfallentschädigungen jährlich aufbringen. Will man die Ausgaben für Unfallkosten mit denen für die Verwaltung in Vergleich stellen, so muß man nicht die ausgezahlten Jahresbeträge der erstern, sondern deren Kapitalwert in Ansatz bringen, denn erstere wachsen wegen des Umlageverfahrens jährlich bis zur Erreichung des Beharrungszustandes, während die Verwaltungskosten sich gleich bleiben; dann ergibt sich bei annäherndem Überschlag, daß die Verwaltungskosten nur etwa 8 Proz. der Gesamtbelastung ergeben haben. Dies ist überaus wenig, insbesondere wenn man

bedenkt, daß die Privatgesellschaften, soweit bekannt, nicht unter 18, wohl aber bis zu 40 Proz. ihrer Gesamtausgaben für Verwaltungskosten aufzuwenden hatten. Die Gesamtzahl der Unfälle, für welche Entschädigungen festgestellt worden sind, betrug 1899 bei den 113 V. 507 433, darunter 100 462 Verletzte aus dem J. 1899. Die in Anrechnung zu bringenden Löhne und Gehälter der versicherten Personen der gewerblichen V. betrugen 5 008 881 603, die Summe der Entschädigungsbeträge, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, 70 790 112 M. (darunter 17 968 993 M. der landwirtschaftlichen V.), die Einlagen in den Reservefonds 319 346 (172 269), die Kosten der Unfalluntersuchungen und der Feststellung der Entschädigungen 242 478 (97 514), die Kosten der Schiedsgerichte 1006 102 (329 043), die Unfallverhütungskosten 1 137 849 (92 847), die Verwaltungskosten 830 906 (231 075) M. Die gesamten Ausgaben bezifferten sich auf 83 987 205 (21 849 792), der Betrag des Reservefonds Ende 1899 auf 138 156 790 (6241 841) M. Hierzu kommen noch die Ausgaben der 416 Ausführungsbehörden der Reichs-, Staats-, Provinzial- und Kommunalbetriebe mit 6 860 809 M., darunter 6 703 796 M. Entschädigungsbeträge, 17 646 M. Verwaltungskosten und 139 368 M. Unfalluntersuchungs- u. s. w. Kosten, endlich die Ausgaben der 13 Versicherungsanstalten der Bau- und Gewerks-Berufsgenossenschaften mit 1 714 812 M., darunter 1 186 725 M. Entschädigungsbeträge, 388 861 M. Verwaltungskosten, 59 581 M. Unfalluntersuchungs- u. s. w. Kosten und 79 645 M. Einlagen in den Reservefonds.

Von den gewerblichen V. haben sich 45 zu einem Verband zusammengeschlossen, der, in einer am 14. Mai 1886 zu Berlin abgehaltenen Versammlung von Berufsgenossenschaftsvertretern geplant, zu Frankfurt a. M. am 27. Juni 1887 konstituiert wurde. Der Verband der deutschen V. hat den Zweck, eine Vereinigung für den Meinungsaustausch und den persönlichen Verkehr der V. zu bilden, die gemeinsamen Angelegenheiten der V. zu vertreten und die weitere Entwicklung der berufsgenossenschaftlichen Gliederung zu fördern. Seine Satzungen sehen als Vertreter des Verbandes den Berufsgenossenschaftstag und den geschäftsführenden Ausschuß vor. Der Ausschuß wird aus mehreren V. gebildet. Derselbe wählt seinen Vorsitzenden, der wiederum dem Berufsgenossenschaftstag präsidiert, und hält Sitzungen nach Bedarf ab. Jeder Berufsgenossenschaftstag bestimmt den Ort der nächsten jährigen Zusammenkunft. Bis jetzt fanden 11 Berufsgenossenschaftstage statt. Der Verband hat das Verdienst, ohne jurist. Persönlichkeit zu besitzen, einsichtsvoll seine Aufgaben zu erfüllen. Dem Reichsversicherungsamt steht er als beratendes und vermittelndes Organ zur Seite. Von seinen Bestrebungen sind insbesondere die auf Errichtung von Unfallkranken- und Rekonvaleszentenhäusern, von Pensionskassen für die Beamten der V., Führung einer Lohnstatistik, Erlass von Normal-Unfallverhütungsvorschriften für gleichartige Gefahren u. s. w., erste Hilfeleistung bei Unfällen durch Schaffung sog. Unfallstationen (s. d.) u. s. w. gerichtet hervorzuheben. Als Organ der deutschen V. erscheint seit 1886 «Die Berufsgenossenschaft» in Berlin. Der Mitte des J. 1894 veröffentlichte Entwurf eines Gesetzes betreffend die Erweiterung der Unfallversiche-

rung wollte für den größten Teil derjenigen Betriebe, auf welche der Versicherungszwang erstreckt werden sollte, eine neue Organisationsform, nämlich bezirksweise zu errichtende Unfallversicherungsgenossenschaften, einführen, welche, von den Kommunalverbänden verwaltet, sämtliche in dem Bezirk vertretenen Betriebe umfassen sollten. Die Novelle von 1900 hat jedoch hiervon wieder Abstand genommen.

In Österreich bilden die »berufsgenossenschaftlichen Versicherungsanstalten« die Ausnahme gegenüber den als Norm gedachten territorialen; es besteht nur eine der österr. Eisenbahnen.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sie ist Berlin, Sie der 8 Sektionen: Berlin, Breslau, Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Mannheim, Frankfurt a. M., Nürnberg. 1899 bestanden 6911 Betriebe mit 144523 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 130895086 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 1741593 M., die Ausgaben auf 1756626 M., der Reservefonds (Ende 1899) auf 4089580 M. Entschädigt wurden 1899: 1115 Unfälle (7,73 auf 1000 versicherte Personen), darunter 91 mit tödlichem Ausgang und 28 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1899: 1389447 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sie ist Berlin, Sie der 10 Sektionen: Berlin, Freiburg i. Schlef., Dresden, Suhl, Braunschweig, Jserlohn, Aachen, Karlsruhe, Stuttgart, Nürnberg. 1899 bestanden 3778 Betriebe mit 132621 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 132803970 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 762759 M., die Ausgaben auf 668868 M., der Reservefonds (Ende 1899) auf 1058820 M. Entschädigt wurden 1899: 681 Unfälle (5,13 auf 1000 versicherte Personen), darunter 38 mit tödlichem Ausgang und 1 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1899: 525999 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sie ist Berlin, Sie der 11 Sektionen: Berlin, Danzig, Breslau, Dresden, Magdeburg, Frankfurt a. M., München, Karlsruhe, Düsseldorf, Hannover, Hamburg. 1899 bestanden 1534 Betriebe mit 42670 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 41411197 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 522097 M., die Ausgaben auf 432844 M., der Reservefonds (Ende 1899) auf 889250 M. Entschädigt wurden 1899: 222 Unfälle (5,20 auf 1000 versicherte Personen), darunter 22 mit tödlichem Ausgang und 6 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1899: 349076 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Musikinstrumenten-Industrie für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sie ist Leipzig, Sie der 3 Sektionen: Leipzig, Berlin, Stuttgart. 1899 bestanden 970 Betriebe mit 36457 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 24933210 M. betrugen. Die

Jahreseinnahmen beliefen sich auf 164881 M., die Ausgaben auf 144055 M., der Reservefonds (Ende 1899) auf 250395 M. Entschädigt wurden 1899: 121 Unfälle (3,32 auf 1000 versicherte Personen), darunter 3 mit tödlichem Ausgang (keiner mit völliger Erwerbsunfähigkeit). Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1899: 109716 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs. Sie ist Berlin, Sie der 16 Sektionen: Danzig, Berlin, Stettin, Posen, Breslau, Altona, Halle a. S., Bielefeld, Hannover, Wiesbaden, Düsseldorf, Freiburg i. Br., München, Würzburg, Leipzig, Stuttgart. 1899 bestanden 3495 Betriebe mit 6225 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 3959703 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 80595 M., die Ausgaben auf 54331 M., der Reservefonds (Ende 1899) auf 109087 M. Entschädigt wurden 1899: 32 Unfälle (5,14 auf 1000 versicherte Personen), darunter 7 mit tödlichem Ausgang und 1 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1899: 31476 M. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufskrankheiten, Bezeichnung für Krankheiten, die häufig oder vorwiegend bei den Angehörigen gewisser Berufe vorkommen und durch ganz bestimmte, mit dem betreffenden Beruf verbundene Schädlichkeiten hervorgerufen werden. Letztere können auf den gesamten Organismus ungünstig einwirken, wie z. B. bei den Bergleuten, bei denen sich bald infolge ihres beständigen Arbeitens in den lichtlosen und mangelhaft ventilierten Gruben Blutarmut und chronisches Siechtum einstellen, bei Schuhmachern, Schneidern und vielen Bureaubeamten, die infolge ihrer sitzenden Lebensweise an Blutstodungen, Verdauungsstörungen, Hämorrhoiden und Hypochondrie leiden u. dgl. In andern Fällen entstehen B. durch die ausschließliche und übermäßige Anstrengung bestimmter Organe oder Körperteile. Hierher gehören die X-Beine der Bäcker, Tischler und Schlosser, der entzündliche Plattfuß der Kellner und Ladiendiner, die Krampfadern der Waschfrauen und Tischler, das Lungenemphysem der Musiker, welche Blasinstrumente spielen, die chronischen Kehlkopfkatarrhe der Lehrer und Prediger u. a. Weiterhin werden zahlreiche Krankheiten veranlaßt durch die Einatmung von Stoffen, welche die Atmungsorgane reizen, sowie durch das Hantieren mit giftigen Farben und giftigen Chemikalien, welche bei den verschiedenen Gewerbebetrieben zur Verwendung gelangen (s. Gewerbekrankheiten). Manche B. sind unvermeidlich, während sehr viele andere durch hygienische Vorichts- und Verhaltensmaßregeln mit Sicherheit verhütet werden können. (S. auch Beschäftigungsneurosen.)

Litteratur. Die erste klassische Darstellung der B. gab der Italiener Ramazzini, De morbis artificum diatriba (Modena 1700). Unter den neuern sind hervorzuheben: Lombard, De l'influence des professions sur la phthisie pulmonaire (Par. 1834); Osterlen, Handbuch der mediz. Statistik (Tab. 1874); Beiträge zur Untersuchung des Einflusses von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse (Jena 1877); Oldendorff, Der Einfluß der Beschäftigung auf die Lebensdauer des Menschen

(2 Hefte, Berl. 1877—78); Hirt, Die Krankheiten der Arbeiter (4 Bde., Spz. 1871—78); Schuler und Burdhardt, Untersuchungen über die Gesundheitsverhältnisse der Fabrikbevölkerung in der Schweiz (Aarau 1889).

Berufsfrat, soviel wie Berufsfrat (s. d.).

Berufsstatistik, im gewöhnlichen Sinne die im Wege einer Volkszählung bewirkte Feststellung der beruflichen Gliederung einer Bevölkerung, d. h. derjenigen Gliederung, welche sich aus dem Verhältnis der einzelnen Personen zur Erwerbstätigkeit ergibt, sowohl was die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Berufsgruppen als die Art der erwerbenden oder nichterwerbenden Stellung innerhalb der Berufsgruppe betrifft. Darin, daß die B. sich an die Personen hält, unterscheidet sie sich wesentlich von der Gewerbestatistik (s. d.), deren Ausgang die gewerblichen Unternehmungen, die Betriebsverhältnisse sind, im Zusammenhang mit denen das gewerbthätige Personal erforcht wird. Die B. ist als ein Teil der Bevölkerungsstatistik (s. d.) anzusehen, der mit Rücksicht auf seine schwierige und umständliche Behandlung erst in neuerer Zeit eine gründlichere Durchbildung erfahren hat. Die Ermittlung der Berufsverhältnisse der ganzen Bevölkerung, im Gegensatz zu der bestimmter Bruchteile, wie sie z. B. bei den Gestorbenen, den Verurteilten, den Sparsasseneinlegern durch besondere Erhebungen geschieht, ist meist auch durch die gewöhnlichen Volkszählungen, vereinzelt, wie neuerlich im Deutschen Reich, durch eigens dazu veranstaltete Zählungen, die aber auch nichts anderes als Volkszählungen mit nachdrücklicher Betonung der Berufsverhältnisse sind, bewirkt worden. Als Gegenstände der Erhebung kommen zuvörderst der Beruf selbst und zwar der eigentliche und Hauptberuf wie der Nebenberuf in Betracht, wobei es vielfach schwierig ist zu bestimmen, welcher als der eine oder der andere zu gelten hat (z. B. Landwirtschaft und Wäderei, Krämer und Gastwirt), sodann die sociale Stellung, ob die zu zählende Person ihren Beruf selbständig als Geschäftsinhaber oder unselbständig als Angestellter oder Arbeiter inne hat, oder ob sie als nichterwerbende Angehörige der Erwerbstätigen (Ehefrauen, Kinder) von jenen unterhalten werden. Weiter hat die Berufszählung zu berücksichtigen: das Geschlecht, das Alter, um die Zeit des Ein- und Austritts in die und aus der Berufstätigkeit und des Übertritts von einer Arbeitsstellung zur andern (z. B. von der unselbständigen zur selbständigen), endlich den Familienstand, um die Bedeutung des Berufs für die Eheschließung und den Witwenstand beurteilen zu können. Um die durch die Zählung erhobenen Thatsachen gehörig verwerten zu können, ist die Voraussetzung ein zweckmäßiges Berufsschema, welches zwar nicht alle bei der Zählung angegebenen Berufsbenennungen aufzählen kann, aber alle vorkommenden Berufsgruppen in der Weise berücksichtigen muß, daß es jedem seine Stellung in größern zusammenfassenden Gruppen und Ordnungen wie in den thunlichst auseinander gehaltenen Berufsarten anweist. Hierbei sind auch die sog. berufslosen Stellungen (Rentner, Altenteiler, Almosenempfänger, Gefangene und sonstige Anstaltsinsassen) zu berücksichtigen. Für die im Berufsschema aufgeführten Gruppen, Ordnungen, Arten ist nicht allein die Zugehörigkeit der einzelnen Personen in Haupt- und in Nebenberuf darzutun, vielmehr erheischt die nähere Erkenntnis des socialen

Körpers, daß, für jedes Geschlecht besonders, einmal die Erwerbstätigen je nach ihrer Arbeitsstellung und sodann wiederum für jede Gattung derselben ihre Angehörigen, d. h. ihre nicht unmittelbar erwerbenden Familienglieder und Haushaltungsangehörigen, und zwar stets berufsweise, nachgewiesen werden. Als eigene Gruppe werden dabei richtigerweise die häuslichen Dienstboten ausgeschieden, da diese, wenn sie auch für ihre eigene Person erwerben, doch, weil bloß hauswirtschaftlich thätig, nicht in den volkswirtschaftlichen Erzeugungsprozeß eingreifen, während die landwirtschaftlichen und gewerblichen Dienstboten den übrigen Erwerbsgehilfen zuzuzählen sind. Eine derartige, die Beteiligung der ernährenden und ernährten Bevölkerungsbestandteile gründlich belegenden Behandlung der Berufsthatfachen ist bisher erst in wenigen Ländern erfolgt. Vorgegangen ist darin Deutschland, von dessen Einzelstaaten verschiedene bereits früher, so insbesondere Oldenburg, eingehende berufsstatistische Bearbeitungen veröffentlicht haben. Seitens des Deutschen Reichs wurde eine solche Ermittlung zuerst gelegentlich der Volkszählung von 1871 angestrebt, doch war bei der damaligen noch mangelhaften Ausbildung der Technik des höchst umständlichen Ausmittelungsverfahrens das Ergebnis unbefriedigend. Erst als zur Vorbereitung der socialpolitischen Gesetzgebung am 5. Juni 1882 eine besondere Berufs- wie Gewerbebezahlung veranlaßt wurde, entsprach der Erfolg den aufgewendeten umfänglichen Bemühungen. Erbrachte schon diese Erhebung ein reiches, gut gesichtetes Material, war das in erhöhtem Maße bei der Wiederholung am 14. Juni 1895 der Fall, deren umsichtige Anlage wie die treffliche Ausbeutung der erhobenen Thatsachen bisher unerreicht dastehen. Neben der deutschen Ermittlung hat allein die österreichische von 1890 und in gewisser Richtung die ungarische desselben Jahres Anspruch auf größere Beachtung, während das, was in neuerer Zeit zumal in Frankreich, den Vereinigten Staaten und Großbritannien zusammengetragen ist, eine gründlichere Ausbildung des Verfahrens noch vermissen läßt. Über die Ergebnisse der neuern Berufszählungen s. die Beilage.

Berufsvereine, eingetragene. 1891/92 wurde vom Reichstag ein Gesetzentwurf eingebracht, an eine Kommission verwiesen und von dieser angenommen, der bezweckte, für Arbeitgeber und Arbeitnehmer den Gebrauch des ihnen nach der Gewerbeordnung zustehenden Koalitionsrechts dadurch zu erleichtern und zu regeln, daß den auf Grund desselben gebildeten Vereinigungen, „welche die Förderung der Berufsinteressen und die Unterstützung ihrer Mitglieder bezwecken“ (sogenannte B.), durch Eintragung in gerichtliche Vereinsregister Rechtsfähigkeit, jurist. Persönlichkeit verliehen werde. Der Zweck der B. sollte erstrebt werden können (§. 1) durch: unentgeltliche Rechtsberatung und Rechtsschutz; Arbeitsnachweisung und Unterstützung bei Reisen, bei Arbeitslosigkeit, bei Arbeitsausständen und Arbeitsausschlüssen, sowie in außerordentlichen Notfällen; berufliche Bildung durch Vorträge, Diskussionen und Beschlussfassungen über alle das Interesse der Mitglieder berührenden Fragen, Unterrichtskurse, Bibliothek und Zeitschriften, insbesondere Förderung der körperlichen, technischen, geistigen und sittlichen Ausbildung der Lehrlinge und jugendlichen Arbeiter; Vertretung der Rechte und Inter-

Beilage zum Artikel „Berufsstatistik“.

 (Die Ergebnisse der neuern Berufszählungen.)

I. Die Bevölkerung im Deutschen Reich nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen		Erwerbstätige im Hauptberuf		Häusliche Dienstboten		Haushaltungsangehörige ohne Hauptberuf		Berufszugehörige im ganzen	
		1895	1882	1895	1882	1895	1882	1895	1882
Land- u. Forstwirt- schaft, Gärtnerei und Fischerei	männl.	5539538	5701587	9756	14861	3317306	3524638	8886607	9241086
	weibl.	2753154	2534909	364941	410052	6516612	7039408	9634700	9984369
	zus.	8292692	8236496	374697	424913	9833918	10564046	18501307	19225455
Bergbau und In- dustrie	männl.	6760102	5269489	2964	6796	3785046	3039341	10548112	8315626
	weibl.	1521118	1126976	317170	295765	7866841	6319713	9705129	7742454
	zus.	8281220	6396465	320134	302561	11651887	9359054	20253241	16058080
Handel und Ver- kehr	männl.	1758903	1272208	3004	8714	1028694	840655	2790601	2121577
	weibl.	579608	298110	280973	286737	2315664	1824656	3176245	2409503
	zus.	2338511	1570318	283977	295451	3344358	2665311	5966846	4531080
Persönl. Dienste und Lohnarbeit	männl.	198626	213746	1	5	152006	183294	350633	397045
	weibl.	233865	183836	1269	2184	301040	355229	536174	541249
	zus.	432491	397582	1270	2189	453046	538523	886807	938294
Öffentliche Dienste und freie Berufe	männl.	1249313	915875	4353	6064	347533	314161	1601199	1236100
	weibl.	176648	115272	186769	158506	870398	713104	1233815	986882
	zus.	1425961	1031147	191122	164570	1217931	1027265	2835014	2222982
Ohne Beruf	männl.	1027259	652361	5281	6070	219476	180884	1252016	839315
	weibl.	1115549	702125	162835	129170	796669	575612	2075053	1406907
	zus.	2142808	1354486	168116	135240	1016145	756496	3327069	2246222
Im ganzen	männl.	16533741	14025266	25359	42510	8850061	8082973	25409161	22150749
	weibl.	6379942	4961228	1313957	1282414	18667224	16827722	26361123	23071364
	zus.	22913683	18986494	1339316	1324924	27517285	24910695	51770284	45222113

Im Verhältnis zur Bevölkerung machten hier-
nach aus in Prozenten die

	1895	1882	Zu- oder Abnahme
Erwerbstätigen	40,1	39,0	+1,1
Häuslichen Dienstboten	2,6	2,9	—0,3
Angehörigen	53,2	55,1	—1,9
Berufslosen Selbständigen	4,1	3,0	+1,1

Beruht die Zunahme der Erwerbstätigen und die
Abnahme der Angehörigen teilweise auf schärferer
Ausmittelung der erstern, hat doch auch der neuerlich
beobachtete frühere Eintritt in das Erwerbsleben
dazu beigetragen. Die Vermehrung der berufslosen
Selbständigen ist weientlich auf die gestiegene Zahl
der Rentner und Altenteiler zurückzuführen, auf die
auch die sociale Versicherungsgesetzgebung von Ein-
fluß gewesen ist. Auf die oben aufgeführten einzel-
nen Berufsabteilungen entfallen in Prozenten:

Berufsabteilungen	Jahr	Er- werbs- tätige	Häus- liche Dienst- boten	Ange- hörige	Berufs- zuge- hörige über- haupt
Landwirtschaft u. f. w.	1895	36,2	28,0	35,7	35,7
	1882	43,9	32,1	42,4	42,5
Industrie	1895	36,2	23,9	42,3	39,1
	1882	33,7	22,8	37,6	35,5
Handel u. f. w.	1895	10,2	21,2	12,2	11,5
	1882	8,3	22,3	10,7	10,0
Persönl. Dienste	1895	1,9	0,1	1,7	1,7
	1882	2,1	0,2	2,2	2,1
Öffentliche Dienste u. f. w.	1895	6,2	14,3	4,4	5,5
	1882	5,4	12,4	4,1	4,9
Ohne Beruf.	1895	9,4	12,6	3,7	6,4
	1882	7,3	10,2	3,0	5,0

Berufsstatistik

Das wichtigste Ergebnis in Bezug auf die allgemeine Berufsgliederung ist, daß die von der Landwirtschaft lebende Bevölkerung, welche noch 1882 im Vordergrund stand, hinter die industrielle zurückgetreten ist. Die Beteiligung der beiden Geschlechter war 1895 derart, daß Prozent kamen auf die

Industrie, daher bei ihr das Verhältnis für die Selbständigen am ungünstigsten ist. Zwischen Handel und Industrie schiebt sich die Landwirtschaft ein. Bei ihr hat sich seit 1882 der Anteil der Selbständigen etwas gehoben, wohingegen er bei den andern beiden Abteilungen stark gesunken ist.

Berufsabteilungen	Erwerbstätigen		Häuslichen Dienstboten		Angehörigen	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Fischerei . . .	66,8	33,2	2,6	97,4	33,7	66,3
Bergbau und Industrie	81,6	18,4	0,9	99,1	32,5	67,5
Handel und Verkehr	75,2	24,8	1,1	98,9	30,8	69,2
Persönliche Dienste und Lohnarbeit	45,9	54,1	0,0	100,0	33,6	66,4
Öffentlicher Dienst und freie Berufe	87,6	12,4	2,3	97,7	28,5	71,5
Ohne Beruf	47,9	52,1	3,1	96,9	21,6	78,4
Überhaupt	72,2	27,8	1,9	98,1	32,2	67,8

Daß bei den Erwerbstätigen das männliche Geschlecht, bei den nicht unmittelbar erwerbenden Haushaltungsangehörigen das weibliche entschieden überwiegt, liegt auf der Hand. Der Anteil der letztern ist bis auf die der berufslosen Personen durchweg ziemlich gleichartig. Von Einfluß hierauf sind die Rentner und Pensionisten, deren Söhne der Berufsausübung von Hause fortgegangen, während die Töchter vielfach darin verblieben sind. Bei den Erwerbstätigen macht sich der öffentliche Dienst durch wenige Frauen bemerkbar, während sie unter den Personen, die persönliche Dienste leisten, stark hervorrangen; auch die Landwirtschaft beansprucht zahlreiche weibliche Hilfe. Durchaus herrscht das weibliche Geschlecht beim Hausgesinde vor.

Was die Arbeitsstellung der Erwerbstätigen anbelangt, so war sie für die drei Abteilungen der Land- und Forstwirtschaft, der Industrie und des Handels und Verkehrs, für welche sie wesentlich in Betracht kommt, derart, daß betrug (Anzahl und auf 100 Erwerbstätige):

Die Berufsgliederung wird noch etwas näher durch die folgende Verteilung der Erwerbstätigen und der Berufzugehörigen überhaupt über die von der Reichsstatistik gebildeten kleinern Berufsgruppen veranschaulicht.

In der umstehenden Tabelle II ist die Bevölkerung des Deutschen Reichs nach den drei ersten Berufsabteilungen (s. Tabelle I) in absoluten und relativen Zahlen dargestellt, und zwar sind die Erwerbstätigen im Hauptberuf aus den Personen überhaupt ausgeschieden; zur Vergleichung sind die relativen Zahlen aus dem J. 1882 daneben gesetzt. Unter den einzelnen Berufsarten sind nach der Zählung von 1895 am dichtesten besetzt mit Erwerbstätigen (in Klammer: Berufzugehörige überhaupt): Landwirtschaft im engeren Sinne 8045441 (17815187), Bäckerei, Konditorei 247588 (552626), Fleischeri 176671 (424245), Brauerei, Mälzerei 90859 (246740), Schuhmacherei 402186 (1063721), Schneiderei 458629 (917708), Tuchmacherei 501048 (1039388), Tischlerei 357108 (933565), Schmie-

Berufsabteilungen	Jahr	Selbständige		Angestellte		Arbeiter	
		Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.
Land- u. Forstwirtschaft, Gärtnerei, Fischerei {	1895	2 568 725	31,9	96 173	1,2	5 627 794	67,9
	1882	2 288 033	27,8	66 664	0,8	5 881 819	71,4
Bergbau und Industrie {	1895	2 061 764	24,9	263 745	3,2	5 955 711	71,9
	1882	2 201 146	34,4	99 076	1,6	4 096 243	64,0
Handel und Verkehr {	1895	843 557	36,1	261 907	11,1	1 233 047	52,7
	1882	701 508	44,7	141 548	9,0	727 262	46,3
Zusammen {	1895	5 474 046	28,9	621 825	3,3	12 816 552	67,8
	1882	5 190 687	32,0	307 288	1,9	10 705 324	66,1

Der Schwerpunkt der Erwerbstätigkeit ruht also bei den Hilfspersonen, die schon nahezu drei Viertel aller Erwerbstätigen ausmachen. Unter ihnen wieder nehmen den überaus größern Teil die niedern Arbeiter ein, während die höhern Gehilfen, die Angestellten nur einen schwachen Bruchteil stellen und bloß im Handel und Verkehr etwas zahlreicher vertreten sind. Im ganzen verwendet aber der Handel verhältnismäßig die wenigsten Hilfspersonen, so daß hier die Ziffer der Selbständigen am höchsten steht, eine Folge des Umstandes, daß das Handelsgewerbe vielfach im kleinen betrieben wird. Umgekehrt erschwert die nach Großbetrieb drängende Zeitrichtung die selbständige Berufsausübung in der

derei 195167 (529743), Schlosserei 295700 (672322), Maurerei 485379 (1321188), Heer und Kriegsflotte 630978 (736692), Staats- und Gemeinbedienst 292909 (900433), Rentner, Pensionäre 1288484 (2389525).

Soll auch der bei der verschiedenartigen Anlage der Zählungen etwas gezwungene Versuch einer internationalen Darstellung der Berufsgliederung gemacht werden, so seien einmal die Erwerbstätigen im ganzen und ihrem Verhältnisse zur Bevölkerung nachgewiesen, wie Tabelle III ergibt.

Zu den Erwerbstätigen mußten in dieser Tabelle auch die häuslichen Dienstboten gerechnet werden. Dagegen sind außer den nicht unmittelbar erwerb-

Berufsstatistik

II. Die Bevölkerung der drei ersten Berufsabteilungen nach Berufsgruppen.

Berufsgruppen	Erwerbsthätige im Hauptberuf			Personen überhaupt		
	1895		1882	1895		1882
	absolut	Proz.	Proz.	absolut	Proz.	Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht	6 156 045	43,13	50,12	18 068 663	40,40	47,32
Forstwirtschaft und Fischerei	136 647	0,72	0,72	432 644	0,97	0,97
Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Torfgräberei	567 774	3,00	2,72	1 847 307	4,13	3,39
Industrie der Steine und Erden	501 315	2,65	2,05	1 316 641	2,94	2,25
Metallverarbeitung	862 035	4,56	3,26	2 152 789	4,81	3,37
Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate	385 223	2,04	1,76	1 041 127	2,33	2,01
Chemische Industrie	102 993	0,54	0,36	289 526	0,65	0,42
Forstwirtsch. Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Fette, Cie, Firnisse	42 997	0,23	0,19	134 070	0,30	0,24
Textilindustrie	945 191	5,00	5,23	1 899 904	4,25	4,65
Papier	135 863	0,72	0,56	306 547	0,68	0,50
Leber	168 358	0,89	0,80	429 327	0,96	0,83
Holz- und Schnitzstoffe	647 019	3,42	3,22	1 688 592	3,78	3,45
Nahrungs- und Genussmittel	878 163	4,64	4,09	2 078 607	4,65	4,29
Bekleidung und Reinigung	1 513 124	8,00	8,23	2 973 700	6,65	6,86
Baugewerbe	1 353 447	7,16	5,84	3 705 773	8,29	6,98
Poligraphische Gewerbe	119 291	0,68	0,43	251 503	0,56	0,37
Künstler und künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke (außer Musik und Schaustellung)	28 346	0,15	0,15	61 080	0,14	0,13
Fabrikanten, Fabrikarbeiter, Gesellen und Gehilfen, deren nähere Erwerbsthätigkeit zweifelhaft bleibt	29 961	0,16	0,56	76 748	0,17	0,59
Handelsgewerbe	1 205 133	6,37	5,20	2 939 619	6,57	5,73
Versicherungsgewerbe	25 384	0,13	0,07	69 664	0,16	0,09
Verkehrsgewerbe	615 331	3,25	2,70	2 002 706	4,48	3,66
Verherbergung und Erquickung	492 660	2,61	1,72	954 836	2,13	1,90
Zusammen	18 912 430	100,00	100,00	44 721 393	100,00	100,00

III. Die Gesamtbevölkerung und die Erwerbsthätigen in den verschiedenen Ländern.

Staaten	Zählungszeit	Gesamtbevölkerung			Erwerbsthätige			Männl. Weibl. Zus.		
								Erwerbsthätige in Prozent der		
		männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männl.	weibl.	Ges.
Deutsches Reich	14. Juni 1895	25 409 161	26 361 123	51 770 284	15 531 841	6 578 350	22 110 191	61,1	25,0	42,7
Österreich	31. Dez. 1890	11 689 129	12 206 284	23 895 413	7 391 834	5 771 734	13 163 568	63,2	47,3	55,1
Ungarn	31. Dez. 1890	9 668 175	8 795 616	17 463 791	5 446 844	2 189 978	7 636 822	62,8	24,9	43,7
Italien	31. Dez. 1881	14 265 383	14 194 245	28 459 628	9 450 633	5 701 275	15 151 908	66,3	40,2	53,2
Schweiz	1. Dez. 1888	1 417 574	1 500 180	2 917 754	870 460	435 190	1 305 650	61,4	29,0	44,8
Frankreich	12. April 1891	18 932 354	19 201 031	38 133 385	11 137 065	5 191 084	16 328 149	58,8	27,0	42,8
Dänemark	1. Febr. 1890	1 059 157	1 113 223	2 172 380	608 625	233 453	842 078	57,5	21,0	38,8
Schweden	1. Dez. 1890	2 317 180	2 467 791	4 784 971	1 263 528	486 871	1 750 399	54,5	19,7	36,6
Norwegen	1. Jan. 1891	951 290	1 037 384	1 988 674	530 725	244 747	775 472	55,8	23,6	39,0
England und Wales	5. April 1891	14 052 901	14 949 624	29 002 525	8 883 254	4 016 230	12 899 484	63,2	26,8	44,5
Schottland	5. April 1891	1 942 717	2 082 930	4 025 647	1 220 388	556 564	1 776 952	62,8	26,7	44,1
Irland	5. April 1891	2 318 953	2 385 797	4 704 750	1 504 319	634 948	2 139 267	64,9	26,6	45,5
Großbritannien und Irland	5. April 1891	18 314 571	19 418 351	37 732 922	11 607 961	5 207 742	16 815 703	63,4	26,8	44,5
Berein. Staaten v. Amerika	1. Juni 1890	32 067 880	30 554 370	62 622 250	18 821 090	3 914 571	22 735 661	58,7	12,8	36,4

IV. Die erwerbsthätigen Personen im Hauptberuf.

Staaten	Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei u. Fischerei		Industrie und Bergbau		Handel und Verkehr		Heer und Kriegsmarine		Sonstiger öffentlicher Dienst und freie Berufe		Häusliche Dienstboten		Sonstige Erwerbsthätige	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Deutsches Reich	8 292 692	37,5	8 281 220	37,4	2 338 511	10,6	630 978	2,8	794 983	3,6	1 339 316	6,1	432 491	2,0
Österreich	8 469 223	64,3	2 880 897	21,9	845 073	6,4	187 507	1,4	324 591	2,5	456 277	3,5	—	—
Ungarn	4 474 653	58,6	961 422	12,6	249 051	3,3	114 393	1,5	165 089	2,2	376 270	4,9	1 296 944	17,0
Italien	8 580 978	56,7	4 185 461	27,6	592 784	3,9	160 155	1,0	498 923	3,3	596 172	3,9	537 435	3,6
Schweiz	488 530	37,4	531 005	40,7	140 289	10,7	816 01	0,1	49 837	3,8	80 304	6,2	14 869	1,1
Frankreich	6 535 599	40,0	4 548 098	27,9	2 185 818	13,4	561 875	3,4	768 245	4,7	1 609 432	9,9	119 082	0,7
Dänemark	228 316	27,1	200 700	23,9	69 300	8,2	8 429	1,0	44 723	5,3	217 232	25,8	73 378	8,7
Schweden	944 562	54,0	263 317	15,0	102 381	5,8	39 455	2,3	46 132	2,6	237 918	13,6	116 634	6,7
Norwegen	384 426	49,6	177 511	22,9	91 257	11,7	3 717	0,5	23 207	3,0	81 380	10,5	13 920	1,8
England und Wales	1 336 945	10,4	7 336 344	56,9	1 399 735	10,8	126 473	1,0	799 659	6,2	1 900 328	14,7	—	—
Schottland	249 124	14,0	1 032 404	58,1	180 952	10,2	7 588	0,4	103 731	5,9	203 153	11,4	—	—
Irland	940 621	44,0	657 154	30,7	95 446	4,5	31 293	1,5	176 538	8,3	238 215	11,1	—	—
Großbritannien und Irland	2 526 690	15,1	9 025 902	53,7	1 676 133	10,0	165 354	1,0	1 079 928	6,4	2 341 696	13,8	—	—
Bereinigte Staaten von Amerika	8 626 088	38,0	5 478 541	24,1	3 326 122	14,6	30 845	0,1	913 488	4,0	4 360 577	19,2	—	—

V. Die Verteilung der erwerbsthätigen Bevölkerung über Stadt und Land.

Berufsabteilungen	Großstädte ¹		Mittelstädte ²		Kleinstädte ³		Landstädte ⁴		Städte überh. ⁵		Plattes Land ⁶	
	Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige		Erwerbsthätige	
	über- haupt	Proz.	über- haupt	Proz.	über- haupt	Proz.	über- haupt	Proz.	über- haupt	Proz.	über- haupt	Proz.
Land- und Forstwirtschaft	45 378	0,5	75 804	0,9	274 726	3,3	681 820	8,2	1 077 728	13,0	7 214 964	87,0
Bergbau und Industrie	1 607 783	19,4	1 209 336	14,6	1 629 544	19,7	1 261 641	15,2	5 708 304	68,9	2 572 916	31,1
Handel und Verkehr	775 232	33,1	400 046	17,1	393 391	16,8	281 433	12,0	1 850 102	79,1	488 409	20,9
Persönliche Dienste u. s. w.	140 742	32,5	87 180	20,2	87 039	20,1	52 109	12,1	367 070	84,9	65 421	15,1
Öffentliche Dienste u. s. w.	339 981	23,8	353 381	24,8	321 912	22,6	155 119	10,9	1 170 393	82,1	255 568	17,9
Ohne Beruf	344 196	16,1	289 633	13,5	360 947	16,8	281 108	13,1	1 275 884	59,5	866 924	40,5
Zusammen	3 253 312	14,2	2 415 380	10,5	3 067 559	13,5	2 713 230	11,8	11 449 481	50,0	11 464 202	50,0

¹ über 100 000 E. ² 20 000—100 000 E. ³ 5 000—20 000 E. ⁴ 2 000—5 000 E. ⁵ über 2 000 E. ⁶ unter 2 000 E.

den Haushaltungsangehörigen die Rentner, Pensionisten, Anstaltsinsassen abgesetzt worden. Die länderweise ziemlich verschiedene Ausdehnung des erwerbsthätigen Teils der Bevölkerung hängt von vornherein ab teils von dem ganzen Altersaufbau und der dadurch gegebenen Vertretung von Kindern und Greisen, teils von dem Anteil des weiblichen Geschlechts, da dieses gemeinhin schwächer als das männliche dem Erwerbsleben anzugehören pflegt. Dann aber fällt das Klima ins Gewicht, welches den Menschen früher im Süden, oder später im höhern Norden, zur erwerbenden Arbeit heranreifen läßt. Endlich spielt die Sitte und Auffassung der einzelnen Völker über Frauenarbeit herein, der gemäß z. B. in Österreich und Italien solche weit verbreitet, dagegen in den Vereinigten Staaten, wo die Beschäftigung grober und niederer Arbeiten des weiblichen Geschlechts gegen das Volksbewußtsein verstößt, sehr beschränkt ist.

Berlegt man die in der Tabelle III aufgeführten Erwerbsthätigen nach den Hauptberufsklassen, so erhält man die umstehende Tabelle IV. Zu beachten ist, daß in Ungarn und Frankreich unter «Heer» auch die bewaffnete Polizeimacht enthalten ist, daß ferner die sichtlich verschiedenen Verhältnisse unter «häusliche Dienstboten» weniger in den tatsächlichen Verhältnissen als in abweichendem Verfahren bei der Zählung und Aufbereitung der Tatsachen begründet sein dürften.

Außer dem in den vorstehenden Nachweisungen berücksichtigten Hauptberuf bleibt auch noch zur vollständigen Erfassung der wirtschaftlichen Tätigkeit einer Bevölkerung der Nebenberuf in Betracht zu ziehen. Für das Deutsche Reich wurden 1895 ermittelt folgende Personen mit Nebenberuf:

Berufsabteilungen	Anzahl	Proz. d. hauptberufl. Erwerbsthätigen	
		jeder Ab- teilung	mit Neben- beruf über- haupt
Land- u. Forstwirtschaft	1 049 542	12,7	32,1
Bergbau und Industrie	1 491 865	18,0	45,6
Handel und Verkehr	384 105	16,4	11,7
Persönl. Dienste u. s. w.	31 333	7,2	1,0
Öffentl. Dienste u. s. w.	115 266	8,1	3,5
Berufslose	201 335	9,4	6,1
Im ganzen	3 273 446	14,3	100,0
Darunter { männlich	2 946 497	17,8	90,0
{ weiblich	326 949	5,1	10,0

Bemerkenswert ist, daß der Nebenberuf bei Frauen noch in geringerem Umfange als die hauptberufliche Tätigkeit vorkommt. Hinsichtlich der Art des Neben-

berufs lassen sich nicht die Personen, sondern nur die Fälle beziffern, da mitunter von denselben Personen mehrere Nebenberufszweige ausgeübt werden. Das ergibt solcher Nebenberufsfälle:

Berufsabteilungen	Anzahl	Proz.
Land- und Forstwirtschaft	3648 237	73,7
Bergbau und Industrie	619386	12,6
Handel und Verkehr	569877	11,5
Persönliche Dienste und Lohnarbeit	16765	0,3
Öffentliche Dienste und freie Berufe	95436	1,9
Zusammen	4 949 701	100,0

Weitaus am meisten ist also ein wie immer gearteter landwirtschaftlicher Betrieb die Quelle des Nebenerwerbs. In der Industrie stellt der Nebenberuf sich häufig als Hausgewerbe, nämlich bereits in 59437 Fällen, dar. Legt man nun Haupt- und Nebenberufsfälle zusammen, so ergibt sich daraus als der Gesamtausdruck der volkswirtschaftlichen Tätigkeitsäußerung der deutschen Bevölkerung, daß betrieben werden in:

Berufsabteilungen	Fälle	Proz.
Land- und Forstwirtschaft	11 940 929	42,9
Bergbau und Industrie	8 900 606	31,9
Handel und Verkehr	2 908 388	10,4
Persönliche Dienste u. Lohnarbeit	449 256	1,6
Öffentliche Dienste u. freie Berufe	1 521 397	5,5
Ohne Beruf	2 142 808	7,7
Zusammen	27 863 384	100,0

In der Gesamtheit der Berufsfälle nimmt also in Deutschland die Landwirtschaft entschieden die erste Stelle ein und geht der ihr folgenden Industrie noch ein gutes Stück voraus.

Aus Tabelle V versteht man, welche Berufszweige mehr städtisches, welche mehr ländliches Gepräge haben. Daß die Landwirtschaft hauptsächlich auf dem platten Lande zu Hause ist, liegt auf der Hand. Dagegen überwiegen alle übrigen Gruppen und zumal die persönlichen Dienstleistungen wie der öffentliche Dienst und die freien Berufsarten in den Städten. — Vgl. H. von Scheel, Artikel Beruf und Berufsstatistik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» (Jena 1891) und Supplementbd. (ebd. 1895); F. Zahn, derselbe Artikel (ebd.; 2. Aufl., ebd. 1899); B. Kollmann, Die soziale Zusammensetzung der Bevölkerung des Deutschen Reichs nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 in «Schmollers Jahrbuch» (Jahrg. 23 und 24, 1899 und 1900); Statistik des Deutschen Reichs (Neue Folge, Bd. 102—111, 1897—99).

essen der Mitglieder, insbesondere durch Errichtung von Schieds- und Einigungsämtern. Seitdem hat sich der Reichstag mit der Frage ununterbrochen beschäftigt. Am 11. Dez. 1896 nahm er als eine der Resolutionen zum Bürgerl. Gesetzbuch die an, daß er die Erwartung ausspreche, daß die privaten und öffentlichen Rechtsverhältnisse der V. baldtunlichst für das ganze Reich geregelt würden. Ein Teil der Wünsche des Reichstags ist durch das Bürgerl. Gesetzbuch erfüllt, indem die V. als Vereine, deren Zweck nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichtet ist, die Stellung eingetragener Vereine (§§. 55 fg.), d. h. Rechtsfähigkeit durch Eintrag in das Vereinsregister, erlangen können (§. 21). Nur kann die Verwaltungsbehörde gegen diesen Eintrag Einspruch erheben, da die V. zu denjenigen gehören, welche socialpolitische Zwecke verfolgen (§. 61). Die Rechtsfähigkeit kann ihnen entzogen werden, wenn sie durch gegenwärtiges Verhalten das Gemeinwohl gefährden (§. 43). Daneben steht die Unterordnung unter das einzelstaatliche öffentliche Vereinsrecht. Von ihm möchte die Majorität des Reichstags die V. befreit wissen.

Berufszweige. Die V. sind in der deutschen socialpolit. Gesetzgebung von Bedeutung insofern geworden, als 1) nach V. grundsätzlich die Ortskrankenkassen errichtet werden sollen (§§. 16 fg. des Krankenversicherungsgesetzes vom 10. April 1893); 2) die Durchführung der Unfallversicherung ausschließlich nach V. erfolgt ist (§. 9 des Gesetzes vom 6. Juli 1884); 3) bei der Invaliditäts- und Altersversicherung (Gesetz vom 22. Juni 1889, §. 24) die Beiträge innerhalb der einzelnen Versicherungsanstalten nach V. verschieden bemessen, also Gefahrenklassen nach V. errichtet werden dürfen. (S. Berufsgenossenschaft.) Dagegen beruht die normale Organisation der österr. Kranken- und Unfallversicherung auf räumlicher Abgrenzung (Bezirkskrankenkassen, territoriale Versicherungsanstalten). Der Aufbau auf V. bildet die Ausnahme.

Berufung, die der Übertragung eines Amtes vorhergehende Aufforderung zur Übernahme. Ein Vormund wird berufen durch Bestimmung des Vaters, durch Gesetz auf Grund der Verwandtschaft, durch Beschluß des Gerichts. Bei Erbschaften bedeutet V. den Anfall (s. d.). Im Sinne des Prozesses, des Civil-, Straf-, Verwaltungs- und Disciplinarprozesses ist V. das Rechtsmittel, wodurch ein Urteil erster Instanz zur Entscheidung einer höhern Instanz in rechtlicher und tatsächlicher Beziehung gebracht wird. Sie ist aus der römisch-rechtlichen Appellation hervorgegangen.

I. Im Civilprozeß. Im deutschen Civilprozeß (Civilprozeßordn. §§. 511—544) ist die V. dahin gestaltet:

Statthaft ist sie gegen Endurteile und gewisse diesen gleichgestellte Zwischenurteile (s. d.), welche in erster Instanz, d. h. von Amtsgerichten oder von Civilkammern der Landgerichte oder den Kammern für Handelsfachen, erlassen sind. Versäumnisurteile (s. d.) unterliegen der V. von seiten dessen, gegen welchen sie erlassen, nur insoweit, als der Einspruch (s. d.) dagegen gesetzlich überhaupt nicht statthaft ist und die V. auf das Nichtvorliegen eines Versäumnisfalles gestützt wird. Ein Verzicht auf die V. ist wirksam, sofern er nach Erlass des anzugreifenden Urteils erfolgt. Zurücknahme einer V. ist ohne Einwilligung des Gegners nur bis zum Verhandlungsbeginn des letztern zulässig; sie er-

folgt, wenn nicht in der Verhandlung, durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner. Die Einlegung ist an eine Frist von einem Monat seit Zustellung des ersten Urteils geknüpft. Sie erfolgt wirksam nur durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner, welcher die Bezeichnung des angefochtenen Urteils, die Berufungseinlegung und die gegnerische Ladung zur Berufsungsverhandlung enthalten muß und außerdem als vorbereitender Schriftsatz namentlich die Berufungsanträge und das neue Vorbringen ankündigen soll. Der Berufungsbeklagte kann sich, soweit das erste Urteil ihm nachteilig ist und er nicht auch fristgemäß V. eingelegt hat, der (Haupt-) V. des Gegners anschließen (s. Anschließung). Diese Anschlußberufung ist noch bis zum Schluß der mündlichen Verhandlung über die Hauptberufung statthaft. Sie verliert aber als bloß accessorischer Rechtsbehelf ihre Wirkung wieder, sobald die Hauptberufung zurückgenommen oder als unzulässig verworfen wird.

Die V. hat einerseits Suspensiv-effekt, d. h. sie hemmt die Rechtskraft und die Vollstreckbarkeit des Urteils, soweit letzteres nicht für vorläufig vollstreckbar erklärt ist. Andererseits übt sie Devolutiv-effekt, indem sie den Rechtsstreit von dem Gericht erster Instanz (judex a quo) an den höhern Richter (judex ad quem), also im Amtsgerichtsprozeß an das Landgericht, im Landgerichtsprozeß an das Oberlandesgericht, bringt (devolvirt), so daß vor dem Berufsungsgericht, wenn auch auf Grundlage der erstinstanzlichen Verhandlung, eine wesentliche Erneuerung und Wiederholung des Rechtsstreits, nicht bloß eine Nachprüfung im Rechtspunkte Platz zu greifen hat.

Auf das Berufsungsverfahren finden im allgemeinen die Vorschriften über das Verfahren erster Instanz im Landgerichtsprozeß Anwendung; jedoch mit folgenden Maßgaben: Die Neuverhandlung ergreift das erste Urteil nur in den durch die Berufungsanträge bestimmten Grenzen. Die Parteien dürfen neue Angriffs- und Verteidigungsmittel (Thatsachen, Beweismittel) vorbringen (jus novorum), früher unterbliebene oder verweigernde Erklärungen über Thatsachen, Urkunden, Eideszuschiebungen nachholen. Eine Klageänderung ist nur mit Einwilligung des Gegners zulässig, ebenso die Erhebung neuer Ansprüche, außer wenn es sich bloß um eine Erweiterung des Klagantrags in der Hauptsache handelt oder statt des ursprünglich getretenen Gegenstandes wegen einer später eingetretenen Veränderung ein anderer Gegenstand oder das Interesse gefordert wird. Im übrigen bleibt der frühere urteilsmäßige Prozeßstoff auch für die zweite Instanz maßgebend. Daher ist derselbe von den Parteien vorzutragen, und ein früheres gerichtliches Geständnis, eine frühere Eidesannahme oder Zurückschiebung, die Leistung, Verweigerung oder Erlassung eines (auch von der zweiten Instanz für erheblich erachteten) Eides behalten ihre Wirksamkeit. Bei der Entscheidung hat das Berufsungsgericht vorerst von Amts wegen die formale Zulässigkeit des eingelegten Rechtsmittels zu prüfen und, falls solche nicht vorhanden, die V. als unzulässig zu verwerfen. Andernfalls hat es regelmäßig eine Entscheidung in der Sache selbst abzugeben, nötigenfalls nach zuvoriger Beweisaufnahme. Nur in gewissen Fällen, denen gemeinsam ist, daß dann das erste Urteil noch keine eigentliche Endentscheidung getroffen hat, muß das Berufsungsgericht,

um den Parteien die erste Instanz nicht zu entziehen, die Sache an letztere zurückverweisen. Eine gleiche Zurückverweisung steht im Ermessen der zweiten Instanz, wenn das Verfahren erster Instanz an einem wesentlichen Mangel leidet.

Dem Gedanken dieser civilprozessualischen B. nachgebildet, aber durch Reichs- oder Landesgesetze besonders geordnet, ist die B. im Verwaltungsprozeß, wo sie vorkommt gegen Entscheidungen des Patentamtes über Nichtigkeitslagen und Anträge auf Zurücknahme eines Erfinderpateents an das Reichsgericht, in Streitsachen der Armenverbände an das Bundesamt für Heimatswesen, an die Schiedsgerichte für die Unfallversicherung und für die Invalidentät- und Altersversicherung, bei Seeunfällen in gewissen Fällen an das Oberseeamt, in Auseinandersetzungsachen in Preußen an das Oberlandeskulturgericht, in sonstigen Verwaltungsstreitsachen in Preußen an den Bezirksausschuß.

Nach österreichischem Civilprozeß geht die B. gegen Urteile der den deutschen Amtsgerichten entsprechenden einfachen Bezirksamtsgerichte und Bezirksamtsgerichte für Handels- und Seesachen (sog. Handelsbezirksgerichte) an die Kreis- und Landgerichte bez. an die Handels- oder Bergsenate dieser oder, wenn vorhanden, an die selbstständigen Handelsgerichte und Handels- und Seegerichte. Gegen die in erster Instanz von den Kreis- und Landesgerichten gefällten Urteile geht die B. an die Oberlandesgerichte (Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 3 und 4). In Bagatellsachen (bis zu 50 Fl.) kann die B. nur aus den sieben in der Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895, §. 477, Ziff. 1—7 aufgezählten Nichtigkeitsgründen (Verletzung der Öffentlichkeit u. s. w.) stattfinden (Civilprozeßordn. §. 501). Beim Berufungsgericht kann zunächst aus formellen Gründen die sofortige Abweisung der B., die Zurückweisung der Sache an die erste Instanz oder die Aufhebung des nichtigen Urteils in nichtöffentlicher Sitzung ohne mündliche Verhandlung durch Beschluß erfolgen. Im übrigen findet mündliche Berufsungsverhandlung statt, sofern die Parteien nicht auf eine solche verzichten; dann erfolgt die Entscheidung auf Grund eines Referats (Civilprozeßordn. §. 492; s. Bericht). Das *jus novum* ist beschränkt (§. 482). Die Berufsungsfrist beträgt 14 Tage.

II. Im Strafprozeß. Die Deutsche Strafprozeßordnung gestattet die B. (§§. 354 fg.) nur gegen Urteile der Schöffengerichte oder Urteile der Amtsrichter ohne Hinzuziehung der Schöffen (§. 211, Abs. 2), die Österreichische §§. 283, 345 gestattet die B. gegen Endurteile der »Gerichtshöfe erster Instanz« (Kreis- und Landesgerichte) und der Schwurgerichte in sehr beschränktem Maße nur hinsichtlich des Ausspruchs über die Strafe und über privatrechtliche Ansprüche. Die B. geht an die Oberlandesgerichte, die in Senaten mit fünf Richtern darüber entscheiden. Gegen Urteile der Bezirksamtsgerichte wegen Übertretungen findet nach §§. 463 fg. die B. an den Gerichtshof erster Instanz, der in Besetzung mit vier Richtern darüber entscheidet, als einziges Rechtsmittel statt, mittels dessen auch Nichtigkeitsgründe geltend gemacht werden können und die Entscheidung der Schuldfrage auch durch neue Anführungen und Beweise angefochten werden darf.

Nach der Deutschen Strafprozeßordnung muß die B. bei dem Gerichte erster Instanz binnen einer Woche nach Verkündung (bei Verkündung in Abwesen-

heit des Angeklagten nach Zustellung) des Urteils zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich eingelegt werden. Die rechtzeitige Einlegung bewirkt, daß das Urteil, soweit es angefochten ist, nicht rechtskräftig wird. Nach derselben ist das Urteil mit den Gründen, sofern dies noch nicht geschehen, dem Beschwerdeführer zuzustellen, der binnen einer weiteren Woche nach Ablauf der Einlegungsfrist oder nach der später erfolgten Zustellung das Rechtsmittel ebenfalls bei dem Gerichte erster Instanz zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich rechtfertigen kann. Ist die B. auf bestimmte Beschwerdepunkte beschränkt, so unterliegt das angefochtene Urteil nur insoweit der Prüfung des Berufsungsgerichts; ist dies nicht geschehen oder eine Rechtfertigung überhaupt nicht erfolgt, so gilt das ganze Urteil als angefochten; doch darf auch dann auf eine vom Angeklagten oder zu dessen Gunsten eingelegte B. keine Abänderung zu seinem Nachteil (*reformatio in pejus*) erfolgen. Hinsichtlich der Begründung unterliegt die B. keiner Beschränkung; insbesondere kann sie auf neue Thatfachen und Beweismittel gestützt werden. Das Amtsgericht kann die B. durch Beschluß als unzulässig verwerfen, wenn sie verspätet eingelegt ist, wogegen der Beschwerdeführer binnen einer Woche nach Zustellung des Beschlusses auf die Entscheidung des Berufsungsgerichts antragen kann, was jedoch die Vollstreckung nicht hemmt. Das Berufsungsgericht kann das Rechtsmittel, falls es die Bestimmungen über dessen Einlegung nicht für beobachtet erachtet, durch Beschluß als unzulässig verwerfen; andernfalls entscheidet es über dasselbe nach vorgängiger Hauptverhandlung durch Urteil. Zur Hauptverhandlung sind in der Regel die in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen zu laden und ist im übrigen bei Auswahl derselben auf die vom Angeklagten zur Rechtfertigung der B. benannten Personen Rücksicht zu nehmen. In der Hauptverhandlung erfolgt nach Verlesung des Urteils erster Instanz und Vortrag eines Berichterstatters über die Ergebnisse des bisherigen Verfahrens die Vernehmung des Angeklagten und die Beweisaufnahme. Bei der Berichterstattung und der Beweisaufnahme dürfen Protokolle über Aussagen der in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen ohne Zustimmung der Prozeßbeteiligten nicht verlesen werden, wenn die wiederholte Vorladung derselben erfolgt oder von dem Angeklagten rechtzeitig vor der Hauptverhandlung beantragt worden war.

Nach dem Schluß der Beweisaufnahme werden der Staatsanwalt und der Angeklagte, und zwar der Beschwerdeführer zuerst, gehört. Dem Angeklagten gebührt das letzte Wort. Ist weder der Angeklagte noch zulässigensfalls (s. Abwesenheit) ein Vertreter desselben erschienen, so ist die von ihm eingelegte B. ohne weiteres zu verwerfen, über die von der Staatsanwaltschaft eingelegte B. aber entweder zu verhandeln oder die Vorführung des Angeklagten anzuordnen. (S. auch Ungehorsamsverfahren und Wiedereinsetzung in den vorigen Stand.) Im übrigen verwirft das Berufsungsgericht entweder die B. oder hebt, falls es dieselbe als begründet erachtet, das angefochtene Urteil auf und erkennt dann entweder in der Sache selbst oder verweist die Sache bei Verletzung von Rechtsnormen über das Verfahren in die Vorinstanz zurück. Berufsungsgerichte sind die Strafkammern der den Amtsgerichten übergeordneten Landgerichte.

Bei der umfaffenden Bedeutung der V. und da gegen die Verufungsurteile der Strafkammern noch die Revision (f. d.) wegen Verletzung des materiellen Gefehes zulässig ift, fcheint für die geringern Straf- fälle jede mögliche Gewähr gerechter Entfcheidung gegeben zu fein. Anders bei den fchwerern Fällen, die der Zuftändigkeit der Strafkammern oder des Schwurgerichts unterliegen. Hier ift die Forderung der Einführung einer V. nicht fo unberechtigt, wenn auch zugegeben fein mag, daß fich mit dem Wefen des Schwurgerichts (f. d.) eine auf wiederholte that- fächliche Prüfung beruhende höhere Inftanz nicht fo leicht vereinigt wie mit dem Wefen eines aus Verufungsrichtern gebildeten Kollegialgerichts, obgleich übrigens, wie oben bemerkt, in Ofterreich auch Ur- teile der Gefchworenengerichte der V. unterliegen. Thatsächlich gefordert wurde diefelbe im Volke immer nur gegen die Strafkammern, und in der That be- steht fie auch in dem weitaus größten Teile des Aus- landes (nicht in England, befchränkt in Ofterreich) gegenüber den kollegialen Strafgerichten. Der Ent- wurf der Deutfchen Strafprozeßordnung wollte die V. gänzlich beseitigen, weil er diefelbe grundfächlich mit der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des Ver- fahrens nicht vereinbar hielt, die Reichstagskom- miffion wollte urfprünglich die V. fowohl für fchöf- fengerichtliche als auch für landgerichtliche Straf- fachen einführen. Zwischen diefen beiden folgerich- tigen Wegen einigte man fich auf den Mittelweg, daß man die V. nur in fchöffengerichtlichen Straf- fachen zuließ. Die ftrengere Durchführung des Grund- fahes der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit fpricht zweifellos gegen die V.; denn felbft wenn die Ver- handlung in der Verufungsinfanz eine vollftändig neue ift, fo find doch die Zeugen nicht mehr fo un- befangen als in der erften Inftanz; einestheils fühlen fie fich durch den dort geleifteten Eid gebunden, an- dernteils ift durch die inzwischen verlaufene Zeit ihre Erinnerung abgefchwächt. So kann es gefchehen, daß die wiederholte Beweisaufnahme ein minder treues Bild der Wirklichkeit giebt als die erfte. Für die V. fpricht ebenfo die Erfahrung, daß der erfte Richter vielleicht häufiger noch als in der Gefehesanwen- dung bei Beurteilung des Beweisergebniffes irrt, daß aber auch der vor der Strafkammer in der Regel ohne Verteidiger erfcheinende Angeklagte häu- fig erft durch die Hauptverhandlung, wenn nicht gar durch das Urteil darüber klar wird, wie er fich hätte verteidigen follen, daß endlich die Gerichte den vom Angeklagten erft in der Hauptverhandlung geftellten Beweis- anträgen nicht immer, befonders nicht wenn dadurch eine Vertagung nötig wird, mit Wohlwollen entgegenkommen. Revision (f. d.), Wiederaufnahme (f. d.) des Verfahrens und gegen thatfächliche Irr- tümer des Richters der Weg der Gnade bieten nicht ausreichende Hilfe hiergegen. (S. Begnadigung.) Seitens der Gegner der V. wird, abgesehen von den grundfächlichen Bedenken, geltend gemacht die Ver- zögerung des Verfahrens und die Koftspieligkeit der neuen Beweisaufnahme, die Notwendigkeit und Schwierigkeit von Änderungen in der Gerichts- organisation, die Notwendigkeit einer einfachern, da- mit aber fchlechteren Gefaltung des erftinftanziellen Verfahrens, um die Verufungsverhandlung der erft- inftanziellen im Intereffe der dadurch geminderten Möglichkeit einer Gedächtnisabfchwächung der Zeu- gen rafcher folgen laffen zu können.

Aber auch unter den Anhängern der V. gehen die Anfichten über deren Gefaltung auseinander.

Während die einen zur Vermeidung der durch die größere Entfernung entftehenden Koften und Um- ftände eine andere Strafkammer deffelben Land- gerichts als Verufungsgericht einfehen wollen, geben andere dem Oberlandesgericht den Vorzug, weil einer andern Abteilung deffelben Gerichts das An- fehen gegenüber den in erfter Inftanz urteilenden Kollegen, namentlich aber auch in den Augen der Beteiligten fehle, die die Entfcheidung eines höhern Gerichts verlangen. Und dann ftreitet man über die Befetzung der Gerichte. Wenn man über die bis- herige erftinftanzliche Strafkammer von fünf Mit- gliedern ein aus fieben Mitgliedern beftehendes Verufungsgericht fette, fo würde dadurch ein großer Mehrbedarf von Richtern eintreten. Begnügt man fich aber bei Zulaffung der V. in erfter Inftanz mit drei Richtern, denen fünf in zweiter Inftanz ent- fprechen würden, fo würde damit für die Mehr- zahl der Sachen, die nur in erfter Inftanz ver- handelt werden, eine Veränderung des Stimmen- verhältniffes dahin eintreten, daß die Schuldfrage (f. d.) ftatt mit vier gegen eine fünftig mit zwei gegen eine Stimme bejaht werden könnte. Freilich hätte der Angeklagte die V. und könnte in der Verufungs- infanz nur mit vier gegen eine verurteilt werden.

Die Bewegung für die von der Mehrheit der Ge- richte nicht für notwendig erachtete V. wird am leb- haftesten von dem Anwaltsftande (befonders Rechts- anwalt Mundel-Berlin) betrieben, unter deffen Ein- fluß fich, wie der Deutfche Anwalts- tag 1881 in Heidelberg und 1884 in Dresden auch der Deutfche Juristentag 1884 in Würzburg mit 85 gegen 58 Stim- men für Einführung der V. zum Oberlandesgericht gegen die Urteile der Strafkammern wenigstens hin- fichtlich der Schuldfrage ausfprach. Auch im Reichs- tag find feit der Tagung 1882/83 wiederholt Gefeh- entwürfe betreffend Zulaffung der V. eingebracht und zwar von Mundel, Meibauer und Lenzmann (an die Oberlandesgerichte) und von Reichenfperger (an landgerichtliche Verufungskammern). Aber der Bun- desrat lehnte fowohl einen auf letzterm Standpunkt ftehenden Regierungsentwurf 1885 als auch den 1886 vom Reichstag angenommenen Reichenfpergerschen im März 1887 ab. In ein neues Stadium trat die Frage feit 1894. 1894/95 und, weil bei Schluß des Reichstags nicht zu Ende beraten, 1895/96 wurde dem Reichstag ein Regierungsentwurf vorgelegt (f. Strafprozeß), welcher die V. gegen Strafkammer- urteile an die Oberlandesgerichte, bez. bei entfernten Landgerichten an befonders gebildete oberlandes- gerichtliche Verufungsferate unter der Bedingung einräumte, daß die Befetzung der Strafkammer auf drei Richter herabgefekt werde (= drei Richter mit, fünf ohne V.). Der Reichstag ging auf diefelbe nicht ein, und fo fcheiterte der Veruch im Dez. 1896. — Vgl. Schwarze, Die zweite Inftanz im mündlichen Strafverfahren (Wien 1862); von Kries, Rechtsmittel des Civilprozeßes und des Strafprozeßes (Bresl. 1880); Leo Horn, Die Verufungsinfanz im Straf- verfahren (Berl. 1884); von Schwarze, Die V. im Strafverfahren (Stuttg. 1883, 1885); Stenglein, Wider die V. (Berl. 1894). Für die V. Mundel, Einführung der V. gegen Urteile der Strafkammern (Berl. 1884); von Weinrich, Die Frage der Einfüh- rung der V. (Straßb. 1884); Jacobi, Der Rechts- fchuh im deutfchen Strafverfahren (Berl. 1884).

Der V. im Strafverfahren nachgebildet, aber auf befonderer gefehlicher Regelung, beruht die V. im Disciplinarverfahren (vgl. z. B. Reichs-

beamtengefeß §§. 110—117; Rechtsanwaltsordnung §§. 90—92); ferner B. an Berufungskammern gegen die Entscheidungen der Börsenehrengerichte nach Börsengefeß vom 22. Juni 1896 oder nach neuestem Landesrecht (Sächsisches Gefeß vom März 1896) an den Ehrengerichtshof für Ärzte gegen Entscheidungen der Ehrenräte der ärztlichen Bezirksvereine.

Berufung, in der Dogmatik die an die Menschen ergehende Einladung zur Teilnahme am Gottesreich, die im Gleichnisse als Einladung zum Hochzeitsmahl (Matth. 22, 1—14; Luf. 14, 16—24) dargestellt wird. Der Ausdruck fezt ursprünglich einen Unterschied zwischen B., die auch ausgeschlagen werden kann, und Erwählung, welche die Teilnahme am Gottesreiche verbürgt. Paulus braucht das Wort aber nur von der geſchichtlichen Verwirklichung des ewigen Heilsratschlusses über die Erwählten (Röm. 8, 30). (S. auch Prädestination.)

Beruhigende Mittel (Sedativa), diejenigen Heilmittel, welche krankhafte Erregungszustände des Nervensystems herabstimmen oder ganz beseitigen. Man nennt diese Mittel auch besänftigende, kalmierende, lindernde. Die Mittel wirken bald vorzugsweise auf die Gefäßnerven als schmerzstillende (Anodyna, f. d.) oder empfindungslähmende (anästhetische Mittel, f. Anästhetika), bald auf die Bewegungsnerven als krampfstillende (Antispasmodika, f. Krampf), bald auf das Gehirn als schlafmachende (Hypnotika) und betäubende (narkotische Mittel, f. d.) oder berausende (Inebriantia, f. Berausende Mittel). Es gehören hierher teils chemisch und physikalisch, teils psychisch wirkende Mittel. Zu den chemisch wirkenden zählt man eine große Anzahl narkotischer Arzneien (besonders Belladonna, Wilsentkraut, Cocain, Opium und Morphinum), dann die ätherartigen oder anästhetischen Mittel (Schwefeläther und Chloroform, Chloralhydrat und Crotonchloral), die spirituellen, berausenden Mittel, einzelne alkalische Mittel (Bromkali), gewisse ätherische Substanzen (Kamille, Baldrian, Asa foetida, Moschus). Als physikalisch wirkende dienen teils die Kälte, insofern durch sie die entzündliche Spannung der Gewebe und die hierdurch bedingten Schmerzen vermindert werden, teils die Wärme in der Form feuchtwarmer Umschläge und warmer Bäder, welche einen regeren Blutumlauf und eine wirksame reflektorische Ableitung zur Folge haben. Von den psychischen Beruhigungsmitteln sind zu nennen die methodische Entziehung des Lichts, die Anwendung geistiger und geselliger Unterhaltung, die zerstreuende Beschäftigung mit Arbeit zur Beruhigung eines krankhaft aufgeregten Gemüts (vgl. Kant, Von der Macht des Gemüts, durch den bloßen Vorjak seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden. Mit Anmerkungen von Hufeland, 21. Aufl., Lpz. 1881), endlich der sog. Hypnotismus (f. d.).

Beruhigung der Meereswellen, f. Wellenberuhigung.

Beruhigungsfaft, soviel wie Mohnsirup (f. d.).

Berührungsselektricität, f. Galvanismus.

Berührungslinie, soviel wie Tangente (f. d.).

Berula K., Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (f. d.). Sie besteht aus perennierenden Kräutern mit einfach gefiederten Blättern, vielstrahligen Dolden und vielblütigen Döldchen, mit weißen Blüten und lablen, eiförmigen Früchten. Die einzige in Deutschland und überhaupt in Europa vorkommende Art, *B. angustifolia* Koch,

Berle, ist ein Sumpfgewächs, dessen junge Blätter als Salat gegessen werden.

Berulle (spr. -rüll), Peter de, f. Oratorianer.

Berum, Dorf im Kreis Norden des preuß. Reg.-Bez. Aurich, 7 km östl. von Norden, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Aurich) in der noch erhaltenen Vorburg des im 18. Jahrh. abgebrochenen Schlosses der Fürsten von Ostriesland, bat (1900) 88 E. Nahebei die Orte Berumbur (874 E.) und Berumerfehn (1018 E.); südöstlich ein großes Moor (mit dem seit längerer Zeit trocken gelegten Düvelsmeer), aus dem der Berumer- oder Nordefehnkanal (10,6 km lang) bei Ostermoordorf abgeht und zur Leebucht bei Norden führt.

Berumbur, Berumerfehn, f. Berum.

Berun. 1) Stadt im Kreis Plesch des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Straße Breslau-Kralau, bat (1900) 2084 poln. E., darunter 30 Evangelische und 39 Israeliten, Post, Telegraph; Fabrikation von Sprengstoffen, Zündwaren, Zündbütchen und Sprengkapseln. — 2) Neu-Berun, Landgemeinde ebendasselbst, 7 km südöstlich von B., 2 km von der österr. Grenze, an der Linie Myslowitz-Oswiecim der Preuß. Staatsbahnen, bat (1900) 700 poln. E., darunter 55 Evangelische und 21 Israeliten, Post, Telegraph, Handel und Ackerbau.

Beruni, Abu Naibän Mubammed ibn Ahmed al-, Mathematiker, Astronom, Chronolog, Historiker und Philosoph des Islams, geb. 973 in der Vorstadt von Chwarizm, wo er in seiner frühen Jugend die Unterstützung der Ma'mun'schen Fürstengeneration genoss. Mehrere Jahre verlebte er am Hofe des Fürsten Rābus in Schordischan (Syrtanien), wo seine wissenschaftlichen Arbeiten bedeutend gefördert wurden. Als seine Heimat vom Ghasnawiden Mahmud erobert wurde, nahm der Eroberer mit vielen andern Gelehrten auch B. nach Ghasna mit (1017); hier bot sich ihm reiche Gelegenheit zur Vertiefung und Ausbreitung seiner Studien, namentlich zur Abfassung seines berühmten Werkes über die Geschichte, Altertümer, Sitten und Religionen Indiens, dessen Sprache er auch erlernte. B. schrieb seine Werke in arab. Sprache; er starb 1048. Seine beiden bedeutendsten Werke sind durch Ed. Sachau herausgegeben und mit erklärenden Noten ins Englische übersezt worden: «Chronologie orient. Völker» (Lpz. 1878; englisch Lond. 1879); «India» (Lond. 1887; englisch, 2 Bde., ebd. 1888).

Bervie (spr. -wit), Charles Clément, franz. Kupferstecher, geb. 23. Mai 1756 in Paris, war ein Schüler von J. G. Wille, wurde 1784 Mitglied der Akademie und starb 23. März 1822. Seine Werke sind gewissenhaft gezeichnet und meisterhaft in der technischen Durchführung, doch ohne malerische Wirkung. Hauptblätter sind: das Bildnis Ludwigs XVI. in ganzer Figur nach Gallet, Die Erziehung Achills nach Regnault (1792) und Die Entführung der Dejanira nach Guido Reni (1789).

Berwid, Berwidshire (spr. berridſchir), Grafschaft im südöstl. Schottland, durch den Tweed von England (Grafschaft Northumberland) geschieden (f. Karte: Schottland), umfaßt 1202,52 qkm mit (1891) 32406 E. Die Küste (31 km lang) ist felsig und steil, St. Abbs Head das bedeutendste Vorgebirge. Der nördl. Teil ist durch die im Seenes Law 534 m hohen Lammermuir-Berge (f. d.) erfüllt; im S. erstreckt sich die fruchtbare Thalgegend Merse, und im W. Lauderdale oder das Thal des Lauder. Die Hauptflüsse sind Lauder, Bladadder

und Whiteadder, drei Nebenflüsse des Tweed, und die Eye. Etwa 65 Proz. der Oberfläche sind angebaut; im Hügellande herrscht Schafzucht vor. Das Klima ist zwar rauh, doch trocken und dem Landbau förderlich, der in den Thälern der Bergdistrikte, auf urbar gemachtem Moorgrund und in den Ebenen auf meist kleinern, aber sehr wertvollen Besitzungen betrieben wird. Die Fischerei zu Gremouth, die Baumwollfabrikation in Carlston sind nicht unbedeutend. B. sendet einen Abgeordneten ins Parlament. Greenlaw ist Hauptstadt; außerdem wichtig Lauder, Gremouth, Dun, Goldstream und Carlston.

Verwid (spr. berrid), James Fitzjames, Herzog von, franz. Feldherr, geb. 21. Aug. 1670, war der natürliche Sohn des Herzogs von York, des nachmaligen Königs Jakob II., und der Arabella Churchill, der Schwester des Herzogs von Marlborough, und führte anfangs den Namen Fitzjames. Er wurde in Frankreich erzogen und beteiligte sich unter Karl von Lotbringen an den Feldzügen gegen die Türken in Ungarn. 1687 nach England zurückgekehrt, erhielt B. von seinem Vater den Herzogstitel und mußte, als 1688 der Prinz von Oranien landete, mit jenem nach Frankreich entfliehen. Von hier aus beteiligte er sich an der Expedition Jakobs nach Irland, wohnte 1689 der Belagerung von Londonderry und der Schlacht am Boynefluß bei, wo er schwer verwundet wurde, trat dann in franz. Dienste, focht 1691 und 1692 unter Luxembourg in Flandern, später unter Villeroi, und wurde von Ludwig XIV. zum Generalleutnant erhoben und naturalisiert. Im Spanischen Erbfolgekriege führte er 1704 die franz.-span. Armee in Spanien, mußte aber 1705 zurückkehren und das Kommando in Languedoc gegen die Kamijarden übernehmen, die er mit großer Härte behandelte. Noch 1705 wurde er Commandeur der franz. Truppen in Savoyen und eroberte 4. Jan. 1706 Nizza. Hierauf zum Marschall ernannt, befehligte er wieder in Spanien, wo er 25. April 1707 die Schlacht von Almanza gewann, welche die bourbonische Herrschaft auf dem span. Throne begründete. Philipp V. erhob ihn dafür zum Herzog von Viria und Lerica. Zu Anfang 1708 befehligte B. am Rhein und folgte dann dem Prinzen Eugen nach Flandern, wo er sich mit Vendôme vereinigte. Infolge von Zwistigkeiten mit diesem übernahm er jedoch wieder das Kommando in Savoyen und deckte Provence und Dauphiné. 1714 beendete er den Spanischen Erbfolgekrieg durch die Einnahme von Barcelona 11. Sept. Bis dahin der Gehilfe Philipps V., führte er 1718 die franz. Armee über die Pyrenäen, um im Namen der Quadrupelallianz Spanien in die Grenzen des Utrechter Friedens zurückzuzwingen. 1733 übernahm er beim Ausbruche des Polnischen Thronfolgekriegs den Oberbefehl am Rhein. Nachdem er Kehl genommen, belagerte er 1734 Philippsburg, wo er 12. Juni durch eine Kanonentugel seinen Tod fand. B. war ein besonnener, maßvoller und dabei sehr energischer Charakter. Aus der Ehe mit seiner ersten Gemahlin, Tochter des Grafen Claricarde, stammen die Herzöge von Viria in Spanien. 1699 vermählte er sich zum zweitenmal mit Miss Bulkeley, durch die er Vater des ersten Herzogs von Fitzjames wurde. Die *«Mémoires du Maréchal de B.»* (2 Bde., Haag 1737—38) sind nicht von ihm; doch veröffentlichte später der Herzog von Fitzjames B.s eigenhändige *«Mémoires»* (2 Bde., Par. 1778). — Vgl. *The life of James Fitz-James, Duke of B.*

(Lond. 1838); Wilson, Duke of B., Marshal of France 1702—34 (ebd. 1883).

Verwid-on-Tweed (spr. berrid onn twiib), Hafenstadt an der schott. Grenze in der engl. Grafschaft Northumberland, an der Nordseite der Mündung des Tweed, den hier eine enge 1634 erbaute Steinbrücke von 15 Bogen und ein großartiger von Stephenson 1850 erbauter Eisenbahnviadukt von 28 Bogen überspannen, die B. mit Tweedmouth und dem Seebade Spittal am Südufer verbinden. Mit diesen hat die Stadt (1891) 13 378 E. Als Grenzort war B. früher befestigt, wie die aus der Zeit der Königin Elisabeth erhaltenen Wälle beweisen. B. hat ein Stadthaus (1760) mit Turm und Glodenspiel und eine große Getreidebörse; Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, in Spittal solche von chem. Düngstoffen und noch immer ansehnliche Salmfischerei im Tweed. Die Einfahrt ist durch einen großen Steindamm mit Leuchtturm gesichert, die Docks sind 1873—76 verbessert; doch ist der Handel nicht bedeutend. Salme nebst Krabben und Hummern, zumeist nach London, Getreide, Kohlen und Whisky bilden die Hauptausfuhrgegenstände. In B. ist Belgien durch einen Konsul, Dänemark, das Deutsche Reich, Frankreich, Italien und Schweden durch Vizekonsuln vertreten. B. hat stets eine große Rolle in den Grenzkiegen zwischen England und Schottland gespielt; besonders berühmt ist die Belagerung 1296 durch den engl. König Eduard I.

Verwidshire, s. Verwid (Grafschaft).

Beryll, Edelstein, der Aquamarin der Juweliers, findet sich in schönen hexagonalen Krystallen, die häufig als große, sechsseitige Prismen mit senkrechter Streifung erscheinen, an den Enden außer der Basis auch wohl Pyramiden zeigen und in Granit, in Glimmerschiefer, auf Eisengängen u. s. w. vorkommen. Seine Bestandteile sind 67 Proz. Kieselsäure, 19 Proz. Thonerde, 14 Proz. Beryllerde ($\text{Be}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}$), nebenbei finden sich geringe Mengen von Chromoxyd und Eisenoxyd; auch enthält das Mineral 1—2½ Proz. Wasser, das erst beim Glühen entweicht. Die Farbe des B. geht von Berggrün und Apfelgrün einerseits ins Himmelblaue, andererseits ins Honiggelbe und Weingelbe. Er ist gewöhnlich glasglänzend durchsichtig oder halbdurchsichtig, als gemeiner B. nur durchscheinend. Eine edle Art des B. bildet der Smaragd (s. d.), der dieselbe chem. Zusammensetzung hat, aber seiner Farbe und seines Glanzes wegen als Edelstein mehr geschätzt wird. Der B. findet zu den verschiedensten Schmudgegenständen Anwendung. Gewöhnlich giebt man ihm die Form eines Brillants, da er wegen seines geringen Glanzes viele Facetten erhalten muß. Die besten edeln B. liefert der Ural (Mursinka, Schaitanka, Miasl) und Altai; die trüben gemeinen B. finden sich in grobkörnigen Graniten, in Deutschland namentlich bei Bodenmais in Bayern; sie erreichen oft beträchtliche Größe, wie denn zu Limoges in Centralfrankreich armide Krystalle nicht selten sind; ja zu Grafton in Newhampshire trifft man 1,3 bis 2 m lange, über fußdicke, bis 1500 kg schwere Riesenthrystalle.

Beryllerde, BeO , ist Berylliumoxyd, s. Beryll.

Beryllium, früher und in Frankreich jetzt noch Glycium genannt (chem. Zeichen Be, Atomgewicht 9,1), ein Metall, das sich in mehreren Mineralien, hauptsächlich in dem Beryll, Chrysoberyll, Smaragd, Ullas und Phenakit findet. Das B. wurde zuerst 1828 von Wöhler im reinen metallischen Zustande

durch Reduktion von Chlorberyllium vermittelt Natrium in der Glühbirne dargestellt. Zusammen- geschmolzen ist es zinkweiß, schmied- und hammer- bar und oxydiert sich nicht an der Luft und im Wasser. Sein spec. Gewicht ist 2,1. Es zerlegt das Wasser selbst in der Weißglühbirne nicht; durch verdünnte Säuren wird es mit Leichtigkeit gelöst.

Die Berylliumverbindungen haben manche äußere Ähnlichkeiten mit den Aluminiumverbin- dungen, weshalb man früher das B. in die Alu- miniumgruppe einreichte. Aus der neuerdings be- stimmten Dampfdichte des Berylliumchlorürs er- giebt sich aber, daß dieser Körper die Zusammen- setzung BeCl_2 besitzt. Das B. stellt sich demnach als zweiwertiges Element dem Magnesium an die Seite. Das Berylliumoxyd oder die Beryllerde hat danach die Formel BeO . Allgemeineres Interesse hat weder das B. noch seine Verbindungen.

Berztoß (Berztoß), alte Hafenstadt an der phöniz. Küste, jetzt Beirut (s. d.).

Berzava (Berzawa, spr. -säwa), Fluß in Süd- ungarn, entspringt auf der Nordwestseite des Berges Kapuschin in den Banater Bergen im Komitat Krassó-Ezrény, tritt bei Gattaja in die Ebene, teilt sich sofort in mehrere Arme, die zum Teil im Alibunärer Sumpfe und im Verseczer Moraste ver- schwinden oder von Kanälen aufgefangen werden. Der Hauptarm mündet unterhalb Botos in die Temeş, deren größten Zufluß die B. bildet.

Berzellit, ein nach Berzelius benanntes höchst seltenes Mineral von Långbanshytta. Es kristalli- siert regulär, ist aber meist derb, gelblichweiß und honiggelb, fettglänzend und etwas durchscheinend, unschmelzbar, hat Härte 5,5, spec. Gewicht 4,08; in chem. Hinsicht besteht es aus Calcium- und Magne- siumarseniat, von der Formel $(\text{CaMg})_2\text{As}_2\text{O}_8$, wozu auch ganz wenig Manganorydul tritt.

Berzelin, Mineral, s. Selenkupfer.

Berzelius, Joh. Jak., Freiherr von, Chemiker, geb. 29. Aug. 1779 zu Westerlösa im Kirchspiel Wästerfunda unweit Linköping in Ostgotland, besuchte das Gymnasium zu Linköping und stu- dierte zu Upsala Medizin und Chemie. Die erste Frucht seiner Studien und eines einjährigen Auf- enthalts als Assistent des Brunnenarztes im Bade- orte Medevi war die «Nova analysis aquarum Medeviensium» (Ups. 1800). Seit 1802 als Arzt und Docent der Medizin und Pharmacie in Stod- holm tätig, wurde B. 1806 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie und 1807 Professor der Medi- zin und Pharmacie in Stodholm. Hier begründete er mit mehreren andern Ärzten die Schwedische Ge- sellschaft der Ärzte. 1808 zum Mitglied der Aka- demie der Wissenschaften in Stodholm ernannt, ward er 1810 zu deren Vorstand und 1818 zu deren ständigem Sekretär erwählt. Letzteres Amt verwal- tete er bis zu seinem Tode, 7. Aug. 1848. Im J. 1818 wurde B. in den Adels-, 1835 in den Freiherren- stand erhoben. Als Abgeordneter in der Stände- versammlung sowie seit 1838 als Reichsrat ent- widelte er nur eine unbedeutende Tätigkeit. Da- gegen sind seine Verdienste um die Wissenschaft von höchster Bedeutung. Die Gestaltung der anorgani- schen Chemie beruht größtenteils auf B.' Entdeckun- gen. Er entdeckte das Selen, Cer und Thorium, stellte Calcium, Barium, Strontium, Tantal, Sili- cium, Zirkonium zuerst als Elemente dar und unter- suchte ganze Klassen von Verbindungen, so die der Flußsäure und der Fluormetalle, der Platinmetalle,

des Tantals, Molybdäns, Vanadins, die Schwefel- salze u. s. w. Er stellte eine neue oder wenigstens ganz umgeänderte Nomenclatur und Klassifikation der chem. Verbindungen auf, die sich immer allge- meinern Eingang verschaffte. Als die atomistische Theorie Daltons und die Entdeckung der Alkali- metalle eine Umwälzung in der Chemie hervor- brachten, wandte B. die Lehren des erstern auf die Konstitution der Verbindungen an. Er stellte ein chem. Mineralsystem auf. Die Ausbildung der Lehre von den chem. Proportionen, die unübertref- flichen Bestimmungen der Atomgewichte der Ele- mente und der Nachweis, daß diese Gesetze auch für die Chemie organischer Stoffe maßgebend sind, war der wichtigste Dienst, den B. der Wissenschaft ge- leistet hat. B. galt bei seinen Lebzeiten für die erste Autorität auf dem Gebiete der Chemie und verdient wohl auch heute noch die Anerkennung als der be- bedeutendste unter allen Chemikern. Er ist unter andern der Begründer der «Elektrochemischen Theorie» und der Lehre von der Isomerie chem. Verbindungen. Abgesehen von seiner großen journalistischen Tätig- keit, veröffentlichte B. zahlreiche Schriften, darunter die zuerst mit Hisinger, dann in Gemeinschaft mit mehreren andern schwed. Gelehrten herausgegebenen «Afhandlingar i fysik, kemie och mineralogie» (6 Bde., Stodh. 1806—18), die «Foreläsningar i djurkemien» (2 Bde., ebd. 1806—8) und die «Öfversigt om djurkemiens framsteg» (ebd. 1812; deutsch von Siegwart, Nürnberg. 1815). Andere bedeu- tendere Schriften sind: «Überblick über die Zusammen- setzung der tierischen Flüssigkeiten» (deutsch von Schweigger-Seidel, Nürnberg. 1815), «Neues System der Mineralogie» (deutsch von Gmelin und Pfaff, ebd. 1816), «Versuch über die Theorie der chem. Proportionen» (deutsch von Blöde, Dresden. 1820), «Om blåsrörets användande i kemien och minera- logien» (Stodh. 1820; deutsch von Rose u. d. L. «Von der Anwendung des Lötrohrs in der Chemie und Mineralogie», Nürnberg. 1821; 4. Aufl. 1844), «Über die Zusammensetzung der Schwefelalkalien» (deutsch von Palmstedt, Nürnberg. 1822). Sein Hauptwerk war sein «Lärobok i kemien» (3 Bde., Stodh. 1808—28; 2. Aufl., 6 Bde., 1817—30), das ins Französische (von Jourdain, 8 Bde., Par. 1829—33), Englische, Italienische, Holländische und ins Deutsche (von Blöde, Palmstedt und Wöhler, 5. Originalausg., Dresden. und Lpz., 10 Bde., 1843—47) übersetzt wurde. Als Sekretär der Akademie der Wissenschaften gab B. die «Årsberättelser om framstegen i fysik och kemie» (27 Jahrg., Stodh. 1820—47) heraus, die auch deutsch von Gmelin, Wöhler u. a. als «Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie» (Bd. 1—27, Tab. 1821—48) erschienen. Seinen Briefwechsel mit Liebig gab Carrière (2. Aufl., Münch. 1897), 20 Briefe seines Briefwechsels mit Schönbein Kahlbaum (Waf. 1898), «Aus J. Berzelius' und Gustav Magnus' Briefwechsel, 1828—47» Hjelt (Braunsch. 1900) heraus. 1855 wurde B. in Stodholm ein Standbild errichtet. — Vgl. Söderbaum, B.' Werden und Wachsen (Lpz. 1899).

Berzeliuslampe, s. Spirituslocher.

Berzsenyi (spr. bärtschénji), Daniel, ungar. Lyriker, geb. 6. Mai 1776 zu Hettye im Komitat Eisenburg, war vom Vater zum Landwirt bestimmt, bildete sich durch Selbststudium weiter und nahm sich namentlich den Horaz zum Vorbild. Bis zum 25. Jahre verfaßte er seine meisten und besten Ge-

dichte. Eine Sammlung, von Helmezy veröffentlicht (Best 1813; 2. Aufl., von B. selbst, 1816), verschaffte ihm in ganz Ungarn allgemeine Anerkennung; besonders waren seine polit. Lieder und Oden über den Verfall des ungar. Staates und Volks von tiefer Wirkung. Er starb 24. Febr. 1836 zu Killa im Somogyer Komitat, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. B. 3 Werkegaben Dobrentei (neue Aufl., Best 1862) und Toldy (2 Bde., ebd. 1864) heraus.

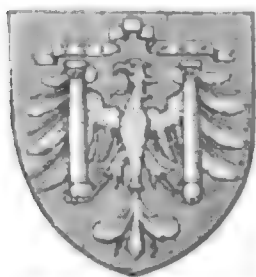
Bes., bei ornitholog. Bezeichnungen Abkürzung für Job. Melchior Beseke (geb. 1746, gest. 1802).

Besamungsschlag, s. Dunkelsschlag.

Besan, s. Segel.

Besan, Stadt in Balästina, s. Beth Sean.

Besançon (spr. bößanghóng). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Doubs, hat 1392,82 qkm, (1896) 111 790 E., 203 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone Amancey, Audeux, Besançon-Nord, Besançon-Süd, Vouffrières, Marchaux, Ornans, Quingey.



— 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Doubs und des Arrondissements B. sowie der ehemaligen Franche-Comté, Kriegssplatz erster Klasse, an den Linien Belfort-Dijon, B.-Gray (57 km), B.-Morteau (67 km) und Besoul-B.-Vyon der Mittelmeerbahn und am Rhein-Rhône-Kanal, eine der

bestgebauten Städte Frankreichs, hat (1896) 36 942, als Gemeinde 57 556 E. (gegen 57 039 im J. 1881) und liegt (250 m hoch) in ihrem Hauptteile auf einer durch den Doubs gebildeten Halbinsel, die von einem 368 m hohen Felsenisthmus vom Lande abgeschlossen wird, der die auf der Stelle eines röm. Castrum gebaute Citadelle trägt. Unter den Gebäuden der Stadt sind die merkwürdigsten die Kathedrale aus dem 11. Jahrh., die St. Johannis- und die Magdalenenkirche, die Präfectur von 1697, das halb gotisch, halb römisch gebaute Palais des Cardinals Granvella (im Hofe seit 1897 ein Monument Granvellas von Jean Petit) und mehrere röm., zum Teil wohl erhaltene Bauwerke, namentlich die Porte de Mars oder Porte Noire, ein von Marc Aurel 167 erbauter Triumphbogen von 10 m Höhe und 5,60 m Breite, eine Wasserleitung und Reste eines Theaters. B. ist Sitz eines Erzbischofs (Kirchenprovinz B. mit den Diöcesen Belley, Saint Dié, Nancy und Toul, Verdun), der Departementsbehörden, eines Appellationsgerichtshofs für die drei Depart. Doubs, Jura und Haute-Saône, eines Civil-, eines Handelsgerichts sowie des Generalkommandos des 7. Armeekorps und des Stabes der 14. Infanteriedivision. Auch bestehen daselbst eine Artillerieschule, ein großes Arsenal und sehr bedeutende Kasernen. Die Garnison besteht aus dem 60. Infanterieregiment, 3. Jägerbataillon, 4. und 5. Feldartillerieregiment und 10. Festungsartilleriebataillon. 1691 wurde die Universität von Dole nach B. verlegt, 1722 jedoch die jurist. Fakultät nach Dijon; jetzt bestehen noch eine mathem.-naturwissenschaftliche, philos. und mediz.-pharmaceutische Fakultät mit 140 Hörern, ferner ein Lyceum (seit 1801), ein Priesterseminar, eine Zeichen- und Modellier-, Musik-, Uhrmacherschule, eine öffentliche Bibliothek (130 000 Bände, 1850 Manuskripte) mit Münzsammlung, Museen, mehrere gelehrte Gesellschaften, eine Taubstummenanstalt, ein Theater, 4 Zeitungen und ein 1884 enthülltes Denkmal von Claude de Jougroy

(gest. 1832), des Erfinders des Dampfschiffs. Die sehr bedeutenden Fabriken liefern Adergeräte, Eisen-, Stahl- und Kupferwaren, Waffen, Maschinen, Bijouterien, Billards, Bürsten, Stühle, Fayence, Leinwand, Woll-, Baumwoll- und Seidenzeuge, Tabak, Buntpapier. Vor allem aber ist die Stadt der Mittelpunkt der Uhrenindustrie des Departements, welche etwa 13 000 Arbeiter beschäftigt, die jährlich ungefähr 450 000 Uhren im Werte von mehr als 20 Mill. Frs. liefern (über vier Fünftel der gesamten in Frankreich verkauften Uhren). Außerdem sind hier Bierbrauereien und Gerbereien. Die Hauptgegenstände des Handels sind Getreide, Holz, Bretter, Käse, Eisenwaren, Tuch, Uhren, Leder, Wein. Konsulate haben in B. Italien und die Schweiz.

Die Befestigungen von B. sind seit dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 bedeutend erweitert und verstärkt worden. Die Stadt ist mit einer Umwallung versehen, an deren Fuß der Doubs fließt und so einen natürlichen nassen Graben bildet; die Vorstadt Battant hat eine ebensolche Umwallung. Im NW., auf dem linken Ufer des Doubs, liegen auf den Höhen von Monfaucon die beiden großen Forts Fort Neuf und Vieux Fort, welche den Doubs sowie die Eisenbahn nach Baume und Montbéliard bestreichen. Von den Höhen von Monfaucon zieht sich an demselben (linken) Doubsufer südwärts der Höhenrücken Mont-des-Buis hin; auf seinem Ostende liegt das Fort Est-des-Buis zur Bestreichung der nach Domont (s. d.) an der Schweizer Grenze führenden Eisenbahn; auf seinem Westende, nahe am Doubs und an der großen Straße nach Vons-le-Saulnier, liegt Fort Ouest-des-Buis. Das weiter südlich liegende Fort Fontain auf dem gleichnamigen Bergrücken beherrscht in Verbindung mit der Batterie Rolland und mit den Werken von Bugey und Aubois den ganzen Süden von B. und den Doubs stromabwärts. Auf dem rechten Ufer liegt im S. von B. das Fort Rosemont auf der gleichnamigen Höhe, zwischen ihm und der Stadt das Fort Chaudane; westlich vor der Vorstadt Battant Fort Charmont, das die Eisenbahn nach Chalon-sur-Saône bestreicht; östlich, am rechten Ufer auf einem hohen Rücken, das Fort Brégille mit der Batterie Beauregard. Nordwestlich von B., nach dem Thal des Dignon zu, liegen zunächst die Forts Monts-Voucons (auf der gleichnamigen Höhe) und Justice (vordwärts des Dorfes St. Claude); nach N. zu Fort Châtillon (11 km von B. entfernt) und Fort Chailuz (nördlich von dem gleichnamigen Walde); diese Forts beherrschen das Thal des Dignon vollständig.

Geschichtliches. B., das alte Vesontio oder Visontium, war schon zu Cäsars Zeiten, der es 58 v. Chr. besetzte, ein ansehnlicher Ort mit einer Bergfestung. Es wurde dann bedeutender röm. Waffenplatz, in der spätröm. Kaiserzeit Hauptstadt der Provinz Maxima Sequanorum, kam im 5. Jahrh. an die Burgunder, 1032 mit der Franche-Comté an das Deutsche Reich und ward durch Kaiser Friedrich I., der hier 1162, 1167, 1178 Reichstage hielt, freie Reichsstadt (deutsch: Bisanz). Granvella, der hier geborene Minister Philipps II., wurde 1584 Erzbischof von B. und als solcher deutscher Reichsfürst. Derselbe gründete hier eine Universität, die bis zur Französischen Revolution bestand. Nach der Abtretung an Spanien, 1648, verlor die Stadt 1664 ihre Freiheiten. B. ward 1679 an Ludwig XIV. abgetreten, der die Stadt 1668 und 1674 erobert hatte. Im Feldzuge von 1814 wurde sie vom 3. Jan. bis zum

April von den Österreichern unter dem Erbprinzen von Hessen-Homburg vergeblich belagert und beschossen. — Vgl. Guénard, B., description historique (2. Aufl., Besançon 1860); Droz, Recherches historiques sur la ville de B. (1862); B. et la vallée du Doubs (1874); Castan, B. et ses environs (2. Aufl. 1887); Delacroix, B. place-forte (1871); ders., Histoire et description de la bibliothèque de B. (1885); ders., Histoire et description des musées de B. (1888).

Besänftigende Mittel, s. Beruhigende Mittel.

Besau mast, s. Mast.

Besant (spr. bésännt), Sir Walter, engl. Schriftsteller, geb. 14. Aug. 1836 zu Portsmouth, studierte seit 1859 in Cambridge Theologie, die er nach Erlangung der akademischen Grade aufgab, war 6 Jahre Professor am Collège Royal auf Mauritius und wandte sich dann der Schriftstellerei zu, zunächst dem Studium der ältern franz. Dichtung (*«Studies in early French poetry»*, 1868; *«The French humourists from 12th to 19th century»*, 1873), unter andern Rabelais' (*«Rabelais»*, 1879; *«Readings in Rabelais»*, 1883), war auch in der Rabelais-Gesellschaft sehr thätig. 1872 verband er sich mit J. Rice zu gemeinsamer Arbeit in den sog. *«Besant-Rice novels»*, die allerdings mehr B. angehören: *«The golden butterfly»* (1871), *«Ready money Mortiboy»* (1872; auch dramatisiert), *«My little girl»* (1873), *«The son of Vulcan»* (1876), *«The case of Mr. Lucraft»* (1876; an Chamisso's *«Peter Schlemihl»* erinnernd), *«'T was in Trafalgar's Bay»* (1879; deutsch von Matthias, Berl. 1881) u. a.; auch zwei Lustspiele schrieb sie zusammen, darunter *«Such a good man»*. Allein veröffentlichte B. nach Rice's Tode (1882) die Romane: *«The revolt of man»* (anonym), *«All sorts and conditions of men, an impossible story»* (3 Bde., 1882), noch von Rice mit begonnen, zeichnete ebenso wie *«Life in a Hospital, being an East End chapter»* (1883) das Elend von Dsondon; *«The captain's room»* (3 Bde., 1883), *«All in a garden fair»* (3 Bde., 1883), *«Dorothy Forster»* (1884), aus den Restaurationsversuchen der Stuarts; *«Uncle Jack»* (1885), *«The children of Gibeon»* (3 Bde., 1886), einer seiner bedeutendsten Romane; *«The world went very well then»* (3 Bde., 1887), *«Catharine Regina»* (1887), *«Herr Paulus»* (3 Bde., 1888), *«Fifty years ago»* (1888), *«For faith and freedom»* (3 Bde., 1888), *«The inner house»* (1888), *«The bell of St. Paul's»* (3 Bde., 1889), *«Armored of Lyonesse»* (3 Bde., 1890), *«The demoniac»* (1890), *«St. Catherine's by the Tower»* (1891), *«Ivory gate»* (3 Bde., 1892), *«Rebel Queen»* (3 Bde., 1893), *«Beyond the dreams of avarice»* (1895), *«In deacon's orders»* (1895), *«The city of refuge»* (3 Bde., 1896), *«The master craftsman»* (2 Bde., 1896) u. a. Für den *«New Plutarch»*, den er mit herausgibt, verfaßte er die Biographien *«Coligny»* (1879), *«Richard Whittington»* (1881), *«Richard Jefferies»* (1888), *«Captain Cook»* (1890); ferner *«History of London»* (2 Bde., 1893), *«Westminster»* (1895); mit Palmer *«History of Jerusalem»* (1871; neue Ausg. 1888), wie er auch *«The Survey of Western Palestine»* (seit 1881) leitet und Sekretär des Palestine Exploration Fund (dessen Bericht für 1865—86 er 1886 herausgab) war. B. wurde 1895 zum Ritter erhoben und lebt jetzt in Hampstead Heath bei London.

Besatz (im Bergwesen), s. Bergbau (Sprengarbeit).

Besatzung, Bezeichnung der im Kriegsfall zur Verteidigung einer Festung bestimmten Truppen. Sie besteht der Hauptmasse nach aus Infanterie

und Fuß-(Festungs-)Artillerie unter Beigabe der nötigen technischen Truppen. Kavallerie wird einer B. nur in ganz geringer Anzahl zugewiesen zur Beforgung des Sicherheitsdienstes im Vorgelände. Bespannte Batterien (Geschütze), die einer Festungsbesatzung zugeteilt sind, werden Ausfallbatterien (Geschütze) genannt. Die zahlenmäßige Stärke der B. richtet sich nach der Lage, Größe, Beschaffenheit und Bedeutung der Festung. Im allgemeinen werden zu Festungsbesatzungen keine Truppen der Feldarmee, sondern Reserve oder Landwehrformationen bestimmt; größere Festungen erhalten indeß unter Umständen auch Feldtruppen in geschlossenen Brigaden und Divisionen. Jede Festung wird in Abschnitte eingeteilt und für jeden Abschnitt eine besondere Abschnittsbesatzung bestimmt; die nicht dazu verwendeten Teile der B. bilden die Hauptreserve. Außer den wirklichen Truppen gehören zu einer kriegsmäßigen Festungsbesatzung: Telegraphendetachment, Luftschifferdetachment, Arbeitercompagnien für den Dienst in den Werkstätten, Lazaretten, Magazinen, Küchen u. s. w., Eisenbahnbetriebsdetachment; eine (unter Umständen aus geeigneten Personen der Zivilbevölkerung zusammengestellte) Feuerwehrt; endlich Festungsfuhrparks für Zwecke der Armierung, des Munitionserfasses, der Verpflegung und des Sanitätswesens.

Befugungsrecht, die Befugnis, in einem Orte Truppen einzulegen. Dieses Recht ist eine Folge der ausschließlichen Berechtigung des Staates, über seine Wehrkraft zu verfügen. Dasselbe mußte den Städten gegenüber unter schweren Kämpfen durchgesetzt werden, welche für Preußen ihren Abschluß erst durch Friedrich Wilhelm I. fanden. Nach der Reichsverfassung (Art. 63, Abs. 4) hat im ganzen Reiche, mit Ausnahme von Bayern, der Kaiser allein das Recht, die Garnisonen der Truppen zu bestimmen (Dislokationsrecht); doch hat er sich darin durch die Militärkonventionen in dreifacher Hinsicht gebunden: a. Zahlreiche Staaten haben die Zusicherung, daß ihre Kontingente im Frieden im eigenen Lande bleiben (Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden, Oldenburg, Thüringen, Anhalt), zu Verlegungen ist also ihre Zustimmung erforderlich; die Württembergs jedoch nicht, wenn süd- oder westdeutsche Festungen belegt werden sollen. Dazu ist Sachsen und Württemberg für ihre Truppen innerhalb des eigenen Landes das ausschließliche Dislokationsrecht eingeräumt. b. Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden und Oldenburg ist mit bezüglichen Ausnahmen für Ulm, Mainz, Rastatt, Stadt Birkensfeld zugesichert, daß ohne besondere militär. oder polit. Interessen Truppen anderer Kontingente in ihr Gebiet nicht gelegt werden. c. Schwarzburg-Sondershausen, Lippe, Schaumburg-Lippe, Waldeck und den Hansestädten als den Staaten, die auf eigene Kontingente verzichteten, ist dagegen versprochen, daß in ihr Gebiet preuß. Truppen gelegt werden.

Das Völkerrecht kennt auch ein innerhalb eines fremden Staatsgebietes zustehendes B. So hatte Frankreich vom Westfälischen bis zum Nimweger Frieden (1648—79) das B. in der deutschen Festung Philippsburg. Nach der heutigen Auffassung der Neutralitätspflichten selbständiger Staaten kann ein solches B. nicht auch für den Kriegszustand des Berechtigten mit einem dritten Staate Geltung haben.

Besaja, Küstenfluß in der span. Provinz Santander (Altcastilien), entspringt am Südschloße der Sierra de Isar nördlich von Reinosa, durchbricht

das Cantabrische Gebirge und ergießt sich, nachdem er bei Torrelavega den Saja von W. aufgenommen hat, durch die Ria de San Martin de la Arena de Suances in den Golf von Biscaya.

Besborodko, Alexander Andrejewitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 25. März 1747 in Kleinsrusland, begleitete als Sekretär den Feldmarschall Rumjanzow auf dessen Feldzügen gegen die Türken, wurde dann bei der Reichslanzlei angestellt und 1780 Staatssekretär im Kollegium des Auswärtigen. Seitdem, und noch mehr seit Panins Tode, 1783, genoß er das ganze Vertrauen der Kaiserin Katharina II. Von Joseph II. wurde er 1784 zum deutschen Reichsgrafen erhoben. Um mit der Pforte die Friedensunterhandlungen, die Potemkin abgebrochen, fortzusetzen, sandte ihn Katharina 1791 nach Jassy, und B. schloß den Frieden zu ihrer Zufriedenheit ab. Nach der Rückkehr stieg sein Ansehen immer mehr; doch verdrängte ihn später der Günstling Platon Zubow, ohne daß er geradezu in Ungnade fiel. Nach Pauls I. Thronbesteigung ward er zum Reichslanzler und in den Fürstenstand erhoben und 1798 beauftragt, ein Bündnis zwischen Rußland und England gegen Frankreich zu schließen. Er starb 9. Aug. 1799 in Petersburg. B. sammelte eine bedeutende Gemäldegalerie. Sein Bruder und Erbe, Graf Ilja Andrejewitsch B., Generalleutnant, gest. 1814, stiftete große Summen zu Unterrichtszwecken, so zur Begründung des Lyceums (eröffnet 1820), jetzt Historisch-philologischen Instituts B. in Nischni. — Vgl. Origorowitsch, Der Kanzler Fürst B. (2 Bde., Petersb. 1879—81).

Beschädigung, f. Sachbeschädigung und Lex Aquilia. — Im Militärstrafgesetzbuch (§. 137) ist Zerstörung und Preisgeben von Dienstgegenständen als militär. Vergehen unter Strafe gestellt.

Beschaffungsdamt, f. Bd. 17.

Beschäftigungsneurosen, eine Gruppe von Nervenleiden, bei denen die betreffenden Krankheitserscheinungen sich nur bei der Ausführung ganz bestimmter, mit der Berufsthätigkeit der Kranken zusammenhängender Bewegungen einstellen, während der Gebrauch derselben Muskeln zu andern Bewegungen in der Regel ohne Anstand von statten gehen. Gewöhnlich handelt es sich um Muskelkrämpfe oder um Lähmungszustände. Das bekannteste Beispiel ist der Schreibkrampf (s. d.); ähnliche Muskelkrämpfe finden sich bei Klavier- und Violinspielern, bei Telegraphisten, bei Tambouren, bei Schneidern und Schustern u. a. Das Leiden ist gewöhnlich hartnäckig; die Behandlung erfordert vor allem länger fortgesetzte vollständige Arbeitsenthaltung sowie sachkundige Anwendung der Massage und Elektrizität. (S. auch Berufskrankheiten.)

Beschälansschlag, f. Bläschenausschlag.

Beschäler, auch Deckhengste, die zur Zucht benutzten Hengste. Man unterscheidet: Hauptbeschäler, welche in Staatsgestüten für die in denselben befindlichen Stuten zur Verwendung gelangen; Landbeschäler, welche in vom Staate unterhaltenen Hengstdepots oder Beschälanstalten für die Stuten des Landes gehalten werden, und Privatbeschäler, welche im Besitz von Privaten für deren eigene oder fremde Stuten bestimmt sind, in welchem letztem Falle sie in den meisten Staaten einer Körnung, d. h. einer Untersuchung durch Sachverständige, unterworfen werden (s. Körordnungen). Für die Benutzung des B. ist die Beschälgebühr zu entrichten. Gesund-

heit und regelmäßiger Bau, namentlich Freiheit von sog. Erbfehlern, sind Bedingungen für jeden B., während Größe, Form und notwendige Klasse sich nach der Qualität der zu deckenden Stuten und demnachst nach den gewünschten Eigenschaften der zu erzielenden Produkte richten müssen.

Beschälseuche oder Beschälkrankheit, auch Zuchtlähme und Schankerseuche, in Frankreich Dourine genannt, eine ausschließlich durch den Beschälakt sich verbreitende chronische Infektionskrankheit der Pferde. Sie besteht in einer Entzündung und Verwässerung der Geschlechtssteile mit nachfolgender Erkrankung des Rückenmarks (Lähmungen) und der Haut (Quaddeln, die als Thalerflecke bezeichnet werden). Die Krankheitsdauer beträgt $\frac{1}{2}$ —1 Jahr, die Sterblichkeitsziffer 70 Proz. In Deutschland herrschte die B. in manchen Jahren in großer Ausdehnung, ist aber seit Einführung des Reichs-Viehseuchengesetzes fast ganz erloschen. Die Behandlung ist ziemlich aussichtslos; bei Hengsten erzielte man durch Kastration nicht selten Heilung.

Beschälwesen, f. Beschäler und Körordnungen.

Beschattung der Pflanzen. Eine große Zahl der in Kultur befindlichen Zierpflanzen, besonders die Farne und andere Waldpflanzen, bedürfen zum guten Gedeihen mehr oder weniger schattige Standorte oder eine künstliche Beschattung bei sonniger Witterung im Sommer. In Gewächshäusern müssen fast alle Pflanzen mit wenigen Ausnahmen (Sukkulente und Kakteen) im Sommer bei hellem Wetter von früh 9 bis nachmittags 3 Uhr beschattet werden. Die billigste Beschattungsmethode ist das Bestreichen der äußern Glasflächen mit Kalkmilch (Weißkalk oder Schlammkreide, mit Milch und Wasser verdünnt), der etwas braune und schwarze Farbe zugefetzt ist. Viel praktischer, jedoch auch meist teurer ist die B. mit besondern Schattendecken, Gittern aus Holzstäben oder Brettern. Gewächshäuser, die im Winter mit schmalen Brettern gedeckt werden, um sie während der Nacht gegen Kälte zu schützen, können mit diesen Deckläden auch beschattet werden. Eine gleichmäßigere B. wird jedoch durch besonders angefertigte Vorrichtungen erzielt. Am zweckmäßigsten sind Decken zum Auf- und Abrollen aus geflochtenem Rohr oder Holzstäben, gewebtem Holzdraht, durch Drahtösen verbundene dünne Holzplatten, oder Leinwand. Alle aus Gewächshäusern ins Freie gebrachten Pflanzen müssen in der ersten Zeit gegen die Sonne geschützt und nach und nach dagegen abgehärtet werden. Dies geschieht dadurch, daß man sie etwa 8 Tage auf einen Platz stellt, der gegen die Mittagssonne geschützt ist. Für Topfpflanzen, die während des Sommers im Freien dauernd Schatten verlangen, werden besondere mit Holzstangen bedeckte oder mit abnehmbaren Holzgittern zu bedeckende Gerüste hergestellt. Pflanzen, die auch den Winter über im Freien aushalten, pflanzt man an Stellen mit natürlichem Schatten, auf der Nordseite hoher Gebäude oder unter Bäumen.

Beschau, die von den Goldschmiedezünften im Mittelalter geübte Prüfung der Goldarbeiten auf ihren Feingehalt. Dem von Beamten geprüften Stück wurde ein Beschauzeichen eingeschlagen; diese geben daher Auskunft darüber, in welcher Stadt das Stück geprüft wurde. — Vgl. M. Rosenberg, Der Goldschmiede Merkzeichen (Frankf. a. M. 1890).

Beschauer, f. Braler.

Beschaulichkeit, f. Beschauung.

Beschaung oder Kontemplation, die Betrachtung und Auffassung eines Gegenstandes, die sich dessen Bild anzueignen bestrebt; dann der Zustand, in dem sich der Geist, allen äußern Eindrücken entzogen, mit seinen eigenen Vorstellungen, Begriffen und Gefühlen beschäftigt. Beschaulichkeit heißt die beharrliche Neigung, sich in das eigene Innere zu versenken. Die meisten orient. Völker sahen die B. für ein wesentliches Element der Religion an. Von ihnen aus wurde auch das beschauliche Leben, mit den gnostischen und neuplatonischen Ideen der Erhebung über die Sinnenwelt bereichert, im 3. Jahrh. in das Christentum gebracht, wo es sich durch das Mönchswesen verkörperte.

Besch-Barmak, Fünffingerberg, russ. St. Ilja, bei den Eingeborenen Schaitanka und Chidyr-Sünda, Berg in der kaukas. Gebirgskette im russ. Gouvernement Kasu, 564 m hoch, hat seinen Namen von den fünf Felszaden, die seinen Gipfel bilden, und enthält eine den Persern heilige Höhle, in welcher der Sage nach der Prophet Elias sich vor Abas verborgen hatte.

Bescheid, früher Bezeichnung für Urteile und Verfügungen der Gerichte wie für Anordnungen der Verwaltungsbehörden. Die deutschen Prozessordnungen gebrauchen dafür Entscheidung.

Bescheinigung, s. Glaubhaftmachung.

Beschicken, zunächst gleichbedeutend mit gattieren, möllern, oft auch legieren, nennt man in der Metallurgie das Vermischen von ärmern Erzen mit reichern, um die Masse auf einen gewissen mittlern Gehalt zu bringen, oder das Vermischen von Eisen mit Stoffen (Zuschlägen), die mit den verschiedenen Gangarten beim Schmelzen Schlacken zu bilden vermögen. Das Eintragen der beschickten Massen in den Apparat, in dem sie verarbeitet werden, bezeichnet man ebenfalls mit B. Beschickung (Charge) ist die Bezeichnung für die einmal eingetragene Masse Material. (S. Feuerungsanlagen.)

Beschicken, soviel wie Anschicken (s. d.).

Beschikbai, s. Besitabai.

Beschik-Tasch (= Wiegenstein), Vorstadt von Konstantinopel (s. d. nebst Plan) zwischen Kabatach und Ortaköi auf dem europ. Ufer, 4 km vom Goldenen Horn, Station der Bosporusdampfer. Nach Ortaköi zu am Meere, von der Landstraße durch eine hohe Mauer abgetrennt, der etwa 800 m lange, in seinem Innern mit außergewöhnlicher Pracht ausgestattete Marmorpalast Tschiragan, erbaut 1870 von Abd ul-Asis, welcher darin 1876 starb. Seit 1876 Wohnung des abgesetzten Murat V.

Beschimpfung, grobe Kundgebung der Verachtung, durch Robheit des Ausdrucks verstärkte Beleidigung (s. d.). B. des Andenkens Verstorbener wird nach dem Deutschen Strafgesetzbuch (§. 189) auf Antrag der Eltern, der Kinder oder des Ehegatten des Verstorbenen mit Gefängnis bis zu 6 Monaten, bei mildernden Umständen mit Geld bis 900 M. bestraft, wenn wider besseres Wissen eine unwahre Thatsache behauptet oder verbreitet wird, welche geeignet gewesen wäre, den Verstorbenen bei seinen Lebzeiten verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen. Zuständig: Strafkammer, die ans Schöffengericht überweisen kann. — Über B. kirchlicher Einrichtungen und Gebräuche s. Religionsverbrechen.

Beschirrung, s. Anschirren.

Beschlag, in der Chemie und Technologie die Bezeichnung für vier verschiedene Dinge. 1) Ein

Überzug, mit dem man gewisse Utensilien umhüllt, um sie widerstandsfähiger gegen Hitze zu machen oder die Poren ihrer Wandungen zu verstopfen. Gläserne Retorten, die man bei freiem Feuer hohen Wärmegraden aussetzen will, beschlägt man mit einem dünnen Thonbrei, der nach dem jedesmaligen Trocknen in mehreren Schichten aufgetragen wird. Thonröhren werden, um sie für Gase undurchlässig zu machen, auf ihrer Innenfläche mit einem leicht schmelzenden Glassatz beschlagen. 2) Der Anflug von aus der Luft kondensierter Feuchtigkeit, der sich auf allen Gegenständen bildet, deren Temperatur unter dem Taupunkt der umgebenden Atmosphäre liegt. 3) Eine von selbst entstehende Veränderung der äußern Oberfläche verschiedener Gegenstände. Blanke Metalle beschlagen durch Oxidbildung, feuchte Mauern durch Auswittern von Salzen (s. Mauerfraß), die Kruste des Brotes durch Schimmelpilze. 4) In der Lötrobranalyse ein auf der Unterlage der Probe sich bildender Anflug von Oxiden flüchtiger Metalle, deren Farbe Auskunft über die Natur derselben giebt. Weiß z. B. deutet auf Zink, gelb auf Blei, braun auf Kadmium. (S. auch Anflug und Auswittern.) — In der Baukunst heißen B. bei Thüren, Fenstern, Schränken u. s. w. alle Metallteile, als Angeln, Angelbänder, Scharnierbänder, Schloßschilder, wohl auch die Schloßer selbst, u. s. w. Der B. ist oft Gegenstand künstlerischer Behandlung, wie bei Möbeln im Venedigstil, bei den Thüren got. Kirchen u. s. w. (S. Fenster.) — Über den Gewehrbeschlag s. Garnitur.

Beschlag (bei Pferden), s. Hufbeschlag.

Beschlag (im Rechtswesen), s. Beschlagnahme.

Beschlagen, in der Jägersprache die Begattung bei Hochwild und Rehwild.

Beschlagnahme, Beschlag. Die B. einzelner Vermögensgegenstände erfolgt im Wege des Arrestes oder der Zwangsvollstreckung zur Sicherung oder zur Realisierung vermögensrechtlicher Ansprüche, auch auf Anordnung einer Verwaltungsbehörde wegen öffentlich-rechtlicher Ansprüche, oder aus polizeilichen Gründen. (S. Arrest, Pfändung, Substitution.)

Im Strafprozeß müssen körperliche Gegenstände, welche für die Untersuchung von Bedeutung sein können, sei es, daß sie durch die Straftat hervorgerufen sind (z. B. ein fälschlich angefertigter Wechsel), sei es, daß sie zur Begehung derselben gebraucht sind (z. B. das zum Morde gebrauchte Beil), sei es, daß sie Spuren der That tragen (z. B. Kleider mit Blutsfleden), möglichst frühzeitig in gerichtliche Verwahrung genommen oder sonst sicher gestellt werden. Soweit derartige Gegenstände von ihren Inhabern nicht freiwillig herausgegeben werden, bedarf es der B. Dieselbe kann entweder im Wege der Durchsuchung (s. d., auch Hausdurchsuchung genannt) und Wegnahme, oder, insofern es sich um Herausgabe bestimmter Gegenstände seitens unbeteiligter Dritter handelt, mit den Mitteln und in den Grenzen des Zeugniszwanges (s. d.) durchgeführt werden (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 94, 95; Österr. Strafprozeßordn. §. 143). Nach der Deutschen Strafprozeßordnung sind von der B. ausdrücklich ausgenommen Aktenstücke öffentlicher Behörden, wenn die obere Dienstbehörde erklärt, daß ihr Bekanntwerden dem Wohl des Reichs oder eines Bundesstaates Nachteil bereiten würde (§. 96), und ferner schriftliche Mitteilungen zwischen dem Beschuldigten und den Personen, die wegen ihres Verhältnisses zu ihm zur Zeugnisverweigerung

(s. Zeuge) berechtigt sind, falls diese Mitteilungen sich in den Händen der letztern befinden und diese nicht selbst der Teilnahme an der Strafthat verdächtig sind (§. 97).

Nach der Deutschen Strafprozeßordnung (§. 99) unbedingt, nach der Österreichischen (§. 146) nur, falls der Beschuldigte sich bereits wegen eines Verbrechens oder Vergehens in Haft befindet oder doch Vorführungs- oder Verhaftbefehl gegen ihn erlassen ist, zulässig ist die B. an den Beschuldigten gerichteter, für ihn bestimmter oder von ihm herrührender Briefe, Sendungen und Telegramme auf den Post- und Telegraphenanstalten. (S. Briefgeheimnis.) Die Anordnung von B. steht grundsätzlich nur dem Richter, in Deutschland bei Gefahr im Verzuge auch der Staatsanwaltschaft und, sofern es sich nicht um Postsendungen und Telegramme handelt, deren Hilfsbeamten zu; doch unterliegt auch in diesen Fällen die B. der gerichtlichen Bestätigung, welche vor Erhebung der öffentlichen Klage bei dem Amtsrichter des Bezirks, nach Erhebung derselben bei dem mit der Sache befaßten Gericht binnen drei Tagen nachzusuchen ist (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 98, 100). Über Eröffnung der mit Beschlagnahme belegten Postsendungen entscheidet überall der Richter, der zugleich die Ausbändigung oder abschriftliche Mitteilung derjenigen Stücke anzuordnen hat, die für die Untersuchung nicht von Bedeutung sind.

Im Verfahren gegen Abwesende (s. auch Abwesenheit) findet nach der Deutschen Strafprozeßordn. (§§. 325, 326, 332), sofern es sich um das Ungehorsamsverfahren wegen nur mit Geldstrafe oder Einziehung bedrohter Straftaten handelt, zur Deckung der Strafe und Kosten eine B. einzelner dem Angeeschuldigten gehöriger Gegenstände, und falls diese nicht ausführbar, die B. des im Deutschen Reich befindlichen Vermögens statt; sofern es sich um die Beweisicherung in schwereren Fällen handelt und Verdachtsgründe vorliegen, welche die Erlassung eines Haftbefehls rechtfertigen würden, findet nur die B. des Vermögens statt. Sie ist dabei als ein Mittel, den Angeeschuldigten zur Bestellung zu veranlassen, gedacht. (S. auch Wehrpflichtige.)

Bei Druckschriften findet unbeschadet der allgemeinen Vorschriften über B. (s. oben) eine vorläufige B. ohne richterliche Anordnung durch die Polizeibehörden statt, wenn entweder die Druckschriften den preßpolizeilichen Bestimmungen, insbesondere über Angabe des Namens und Wohnorts des Druckers, Verlegers, Redakteurs, nicht entsprechen, oder wenn ihre Verbreitung auf Grund gesetzlicher Ermächtigung verboten ist, oder wenn sie ihres Inhalts wegen im öffentlichen Interesse (im Deutschen Reich nur wegen Aufforderung zur Begehung strafbarer, insbesondere hochverräterischer Handlungen, wegen Majestätsbeleidigung, Anreizung zu Gewaltthatigkeiten und wegen unzüchtigen Inhalts) zu verfolgen sind. Die Polizeibehörden haben die Verhandlungen ohne Verzug der Staatsanwaltschaft, diese, falls sie die B. nicht wieder aufhebt, dem Gericht zur Bestätigung oder Aufhebung der B. vorzulegen. Die Fristen sind so kurz bemessen, daß die B. erlischt, wenn der Gerichtsbeschluss nicht bis zum Ablauf des fünften Tags, in Österreich binnen acht Tagen ergeht. Auch die bestätigte B. ist aufzuheben, in Deutschland, wenn nicht binnen zwei Wochen nach der Bestätigung die Strafverfolgung in der Hauptsache eingeleitet ist, in Österreich, wenn nicht innerhalb acht Tagen der Staatsanwalt Vor-

untersuchung beantragt oder Anklageschrift eingereicht hat. Das österr. Gesetz gewährt in allen Fällen, in welchen eine vollzogene B. endgültig als ungerechtfertigt erkannt wird, bei Aufhebung oder Erlöschen der B. dem Beschädigten Ersatz des erweislichen Schadens aus der Staatskasse. Der Schaden ist innerhalb der nächsten 14 Tage beim Gericht nachzuweisen und dieses hat hierüber nach Vernehmung des Staatsanwalts unter Vorbehalt der binnen 8 Tagen zu überreichenden Beschwerde zu entscheiden. (Deutsches Preßgesetz vom 7. Mai 1874, §§. 23 fg.; Österr. Strafprozeßordn. §§. 487—491 und Preßgesetznovelle vom 9. Juli 1894, §. 4.)

Beschlagunteroffizier, s. Eskadron.

Beschleunigung, Acceleration, in der Mechanik Bezeichnung der pro Zeiteinheit gerechneten Zunahme der Geschwindigkeit (s. d.) eines bewegten Körpers. Eine solche Geschwindigkeitszunahme hat zur Ursache immer eine Kraft. Ist dieselbe P und die zu beschleunigende Masse m , so ist, wenn man eine geradlinige Bewegung voraussetzt, die B.

$$\varphi = \frac{P}{m}, \text{ d. h. je größer die wirkende Kraft und je}$$

kleiner die zu beschleunigende Masse, desto größer ist die dem Körper erteilte B. Ist die Kraft konstant, so ist es auch die B., und die Bewegung heißt dann gleichmäßig beschleunigt, vorausgesetzt, daß die Kraft in der Bewegungsrichtung wirkt, und gleichmäßig verzögert, wenn die Kraft der Bewegungsrichtung entgegenwirkt; in letzterm Falle ist die B. negativ, also eine Geschwindigkeitsabnahme. Bei wechselnder Größe der Kraft ändert sich auch die B., und ihre Größe ist dann gewöhnlich nur mit Hilfe der Differentialrechnung angebar. Ist hierbei der zurückgelegte Weg s für jede Zeit t durch die Funktion $s = f(t)$ gegeben, so ist die B. $\varphi = \frac{d^2s}{dt^2}$, d. h. die B. ist die zweite Ableitung des

Weges nach der Zeit oder auch die erste Ableitung der Geschwindigkeit v nach der Zeit $\varphi = \frac{dv}{dt}$, da $v = \frac{ds}{dt}$.

Bei krummliniger Bewegung unterscheidet man noch die Normalbeschleunigung, welche senkrecht zur Bahn gerichtet ist und die Größe $\frac{v^2}{\rho}$ hat, wo v die

Geschwindigkeit in der Richtung der Bahn und ρ den Krümmungsradius bedeutet. In der Kinematik wird die B. durch geometr. Konstruktion ermittelt, und ihre Kenntnis ist hier für die Beurteilung der Massenwirkungen an Mechanismen von Bedeutung. Für das Kurbelgetriebe, den Urtypus der meisten Mechanismen, hat zuerst Kittershaus („Civilingenieur“, 1880, S. 244) eine mathematisch genaue Konstruktion mitgeteilt. Über die Acceleration der Schwerkraft s. Schwere. (S. auch Bewegung.)

Beschleunigung, s. Kanalisation.

Beschlag, im Türkischen soviel wie Fünfer, d. h. eine Silbermünze von 5 Gurus oder türk. Piaſtern. Der seit 1844 geprägte B. ist von derselben Feinheit wie der Silber-Medschidjeh (s. Zirmilik) und an Gewicht ein Viertel desselben, also = 0,624 M.; während der vor dieser Zeit geprägte, in Anatolien noch jetzt stark umlaufende (ganze und halbe) B. nach amtlichen Angaben von 1879 durchschnittlich eine Feinheit von 195 Tausendstel und ein Gewicht von 15,2 g (der halbe B. von 7,6 g) hat, so daß zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber sein Edelmetallinhalt = 0,371 (der halbe 0,185) M. ist. Der

halbe B. heißt auch Züsilit, Bejas-züsilit, d. i. Hunderter, weißer Hunderter, oder Züspara, d. i. 100 Para. Derselben Zeit wie der B. verdanken die Altilit und Metallit (Métalliques) ihren Ursprung, auch haben sie dasselbe Umlaufgebiet. Der Altilit, ursprünglich 6 Piafter geltend, hat nach den erwähnten Quellen ein Gewicht von durchschnittlich 12,3 g und eine Feinheit von 443 Tausendteilen, so daß er zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber = 0,681 M. ist. Die halben und Viertelaltilit sind von verhältnismäßigem Gewichte und der erwähnten Feinheit. Seit März 1880 gilt der Altilit bei den türk. Staatskassen statt 6 nur noch 5 Piafter, der halbe Altilit $2\frac{1}{2}$, der Viertelaltilit $1\frac{1}{4}$ Piafter. Die Metallit bestehen aus Stücken, die ursprünglich 1, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Piafter galten. Der Piafter in Metallit ist durchschnittlich 2,55 g schwerer und hat eine Feinheit von $167\frac{1}{2}$ Tausendteilen, so daß er zu dem erwähnten Silberpreise = 0,0597 M. ist. Seit März 1880 gelten die Metallit bei den türk. Staatskassen nur noch die Hälfte des frühern Betrags, der alte B. nur noch $2\frac{1}{2}$ und der Züsilit nur noch $1\frac{1}{4}$ Piafter. Vermöge ihrer geringen Feinheit gehören alle diese ältern Sorten zu den Billonmünzen. (S. Billon.)

Beschlüsse (jurist.). Nach dem allerdings nicht gleichmäßigen Sprachgebrauch der Deutschen Civil- und Strafprozeßordn. (§§. 160, 299, 329; bez. §§. 33, 35) zerfallen die Entscheidungen der Gerichte in Urteile (s. d.), B. und Verfügungen (s. d.). Während erstere nur auf Grund mündlicher Verhandlung ergehen und den Prozeß wenigstens für eine Instanz beenden, können B. sowohl in der mündlichen Verhandlung als auch vor und nach der Hauptverhandlung gefaßt werden, führen aber nicht die sachliche Endigung des Prozesses herbei. Während Verfügungen nur den äußern Gang des Prozesses leiten, deshalb auch von einem einzelnen Richter (Vorsitzenden u. s. w.) erlassen werden können, ergehen B., soweit die Sache nicht amtsgerichtlich ist, auf Grund kollegialer Beratung. Soweit die B. auf Grund mündlicher Verhandlung in Civilsachen, in Anwesenheit der davon betroffenen Person in Strafsachen ergehen, werden sie durch Verkündung, sonst durch Zustellung bekannt gemacht. B. sind in der Regel durch Beschwerde anfechtbar. Die Österr. Civilprozeßordn. §. 425 nennt B. alle Entscheidungen, Anordnungen und Verfügungen, die nicht Urteile sind. Außerhalb der Tagsatzung gefaßte B. werden durch Bescheid (Zustellung einer Ausfertigung) bekannt gegeben (§. 427). Im Verwaltungsprozeß wird oft auch das Urteil Beschluß genannt.

Beschlußfähigkeit, die Befugnis eines Kollegiums, einer Volksvertretung u. s. w., wirksame Beschlüsse zu fassen. Sie ist in der Regel von der Anwesenheit einer bestimmten Anzahl von Mitgliedern abhängig. In den meisten Verfassungen der deutschen Einzelstaaten wird die Anwesenheit der Mehrzahl der Mitglieder zur B. der Kammern verlangt; ebenso ist der Deutsche Reichstag nur dann beschlußfähig, wenn die größere Anzahl seiner (397) Mitglieder (also mindestens 199) anwesend ist. Doch wird die B. in der Regel ohne weiteres angenommen, und die Abstimmung erfolgt meist generell (durch Aufstehen, Erheben der Hände u. dgl.); jederzeit kann jedoch Auszählung des Hauses und damit Feststellung der B. von jedem Mitgliede beantragt werden, welchem Antrage jedoch nicht Folge zu geben ist, wenn kein Mitglied des Hauses über die B. des Hauses in Zweifel ist (Geschäftsordnung §§. 54—56).

Beschlußsachen, Sachen, die durch Beschlüsse (s. d.) zu erledigen sind.

Beschmet, Hemd der Kosaken (s. d.).

Beschneidehobel, **Beschneidemaschine**, i. Buchbinderei nebst Taf. II, Fig. 1, 6 u. 14.

Beschneiden der Pflanzen bezweckt, sie zur vermehrten Bildung gewisser Organe, als Wurzeln, Zweige, Blüten und Früchte, anzuregen oder bestimmte Formen zu erzielen. Das B. der Wurzeln wird hauptsächlich beim Verpflanzen (s. d.) vorgenommen; es beschränkt sich bei jungen krautigen Gewächsen meist auf das Einstuken der Hauptwurzeln und bei Bäumen und Sträuchern auf ein Zurückschneiden der verletzten und kranken Wurzeläste. Topfpflanzen, welche um den Erdballen einen feinen dichten Wurzelsatz bilden (Erica, Cleander u. a.), werden beim Verpflanzen von diesem durch Abschälen mit dem Messer befreit; an andern Gewächsen mit stärke Wurzeln ist das B. nach Möglichkeit zu unterlassen. Bei Pflanzen mit fleischigen Wurzeln unterbleibt der Wurzelschnitt stets, wenn nicht faule oder verletzte Stücke zu entfernen sind. Das B. der Äste und Zweigspitzen wird hauptsächlich bei holzigen Pflanzen angewendet, um eine reichere Zweig- und Blütenbildung oder besondere Baumformen (Kronenbäumchen, Pyramiden) zu erzielen. Sollen holzige Topfpflanzen sich von der Basis an verzweigen, so werden sie schon in der Jugend durch B. des Gipfeltriebes gezwungen, viele Seitenzweige zu bilden, die später durch neues B. wiederum zum seitlichen Austreiben angeregt werden. Bei der Erziehung von Kronenbäumchen wird der Gipfeltrieb durch B. der Seitenzweige im Wachstum begünstigt, bis er die gewünschte Länge für die Stammhöhe erreicht hat. Nunmehr wird die Spitze beschnitten, wonach sich aus den obern Augen die Seitenzweige entwickeln, welche die Krone bilden sollen. Durch die Beförderung der Verzweigung der Pflanzen mittels B. wird gleichzeitig eine vermehrte Blütenentwicklung bewirkt, da die meisten dieser Gewächse ihre Blüten an den jungen Trieben bilden.

Größere Eingriffe in den Pflanzenorganismus durch B. werden regelmäßig im Frühjahr an Holzpflanzen vorgenommen. An Obstbäumen zur Auslichtung der Kronen, zur Beförderung des Wachstums und zur Regulierung der Baumform (s. Obstbaumzucht). Zu gleichem Zweck an Zier- und Parkgehölzen, bei denen jedoch zu berücksichtigen ist, daß die Blüten mancher Ziersträucher an den Spitzen vorjähriger Zweige, bei andern an der Basis derselben, oder an den kommenden Sommertrieben erscheinen. Nadelhölzer werden nur in der Jugendmäßig beschnitten, im Alter nur dann, wenn Heden aus ihnen gebildet werden sollen. Die holzartigen Topfgewächse, wie z. B. die immergrünen subtropischen Pflanzen, werden gleichfalls im Frühjahr einem Schnitt unterworfen. Sind diese Gewächse Frühjahrblüher (Azaleen, Callistemon, Azaleen), so geschieht das B. erst nach Beendigung der Blütezeit. Dieser allgemeine Frühjahrsschnitt an Topfpflanzen wird größtenteils während des Verpflanzens vorgenommen. Der Schnitt ist mit scharfen Instrumenten (Messer, Gehölzsägere, Baumsäge) auszuführen und darf nur glatte Schnittwunden hinterlassen, weshalb auch die vermittelst der Säge verursachten Wunden nachträglich mit dem Messer glattzuschneiden sind. Alle bedeutendern Schnittflächen sind mit Baumwachs zu verstreichen, da sie sonst schwer überwallen und leicht durch Eindringen

von Rasse Faulstellen veranlassen. — Vgl. Lucas, Die Lehre vom Baumschnitt (7. Aufl., Stuttg. 1899).

Beschneidepresse, s. Buchbinderei nebst Taf. II, Fig. 5.

Beschneidung (griech. peritome; lat. circumcisio; hebr. mila), die bei verschiedenen Völkern noch jetzt herrschende Sitte, die Vorhaut des männlichen Gliedes (s. Geschlechtsorgane) ab- oder einzuschneiden. Diese Körperverstümmelung fand sich im Altertum besonders in Äthiopien (nach Herodots Bericht), Ägypten und den an dieses angrenzenden asiat. Landschaften und wird noch jetzt von Juden, Kopten, christl. Abessinern und Mohammedanern, außerdem von sehr vielen afrik., von amerik. und austral. Völkern geübt. Durch den Islam ging sie von den Arabern, die sie auf Ismael zurückführten, zu Türken, Persern und Indern über. Bei den Ägyptern geschah sie im 14. Lebensjahre (nach 1 Mos. 17, 25), wohl nur im Priester- und Kriegerstande, bei den Völkern des Islams erfolgt sie zwischen 6. und 15., meist aber im 13.; die Juden vollziehen sie am achten Tage nach der Geburt. Doch scheint sie zur Zeit des alten Israels beim Eintritt der Mannesreife vorgenommen worden zu sein. Für die jüngste Litteratur. Schicht des Pentateuchs ist die B. das Symbol des von Gott mit Abraham geschlossenen Bundes (1 Mos. 24, 4). Durch sie wird der „Beschnittene“ in den Bund Gottes mit Israel aufgenommen (3 Mos. 12, 3). Sie ist bei Strafe der Ausrottung anbefohlen und soll am achten Tage erfolgen. Dies ist die Grundlage der Geltung der B. für Glaubensgenossen, Knechte, Schwerverwandte im Judentum. In Zeiten ritueller Gleichgültigkeit oder Freisinnigkeit (s. Reformjudentum) kam sie in Wegfall. Jeder Jude, nötigenfalls auch eine Frau, darf sie verrichten; sie geschieht in der Regel mit feierlichem Ritus von eigens darin geübten Männern, genannt Mohel, d. i. Beschneider. Dieser seltsame Gebrauch hat sicher nichts mit diätetischen Rücksichten (Reinlichkeit u. a.) zu thun, die dem höchsten Altertum, in das er zurückreicht, völlig fremd sind, sondern wurzelt wie die meisten traditionellen Körperverstümmelungen in religiösen Anschauungen der Vorzeit, wie denn die B. noch jetzt bei vielen wilden Völkern die Aufnahme unter die waffen-, heirats- und kultfähigen Männer bedeutet. Da durch die B., namentlich durch die zur Blutstillung mit dem Munde vorgenommene Aussaugung der Wunde, Entzündung, Übertragung von Syphilis und Tuberkulose vorgekommen ist, auch in einzelnen Fällen (namentlich bei erblicher Hämophilie) Verblutung eingetreten ist, hat man in neuerer Zeit oft von der B. Abstand genommen oder sie von Ärzten ausführen lassen. Zu unterscheiden sind von der B. der Knaben die Operationen an den weiblichen Geschlechts teilen, besonders die Excision der Klitoris, die in vielen, namentlich mohammed. Ländern herkömmlich sind und vielfach gleichfalls B. benannt werden. — An die Stelle der B. ist in der christl. Kirche die Taufe getreten. Die B. Christi (Beschneidungsfest, festum circumcisionis) wurde nach Luk. 2, 21 bereits gegen Ende des 4. Jahrh. im Abendlande am 1. Jan. kirchlich gefeiert, ursprünglich als Buß- und Fasttag, später als Freudenfest. — In der Heilkunde wird die B. bei zu enger, die Harnentleerung und Zeugungsfähigkeit beeinträchtigender Vorhautöffnung (Phimose), insbesondere aber wenn Entzündungen der Vorhaut oder der Eichel eintreten, ausgeführt. — Vgl. Mosé, Das

Kind in Brauch und Sitte der Völker (2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1882); ders., Geschichtliches und Ethnologisches über Knabenbeschneidung (Epz. 1885); Remondino, History of circumcision (Philad. 1891); Grünwald, Die rituelle Circumcision (Frankf. a. M. 1892); Glasberg, Die B. (Berl. 1896); Löwenstein, Die B. im Lichte der heutigen mediz. Wissenschaft (Trier 1897).

Bescholtenheit (gemeinrechtlich: Verächtlichkeit). Wer infolge seines Lebenswandels seinen Ruf verachtet (z. B. Vagabunden, öffentliche Dirnen), wer wegen gemeiner Vergehen auch ohne Überlenkung der bürgerlichen Ehrenrechte bestraft ist, wird von der Obrigkeit wie von der Gesellschaft anders angesehen als ein Unbescholtener. Bei der Übertragung einer Vormundschaft, Pflegschaft, Konkursverwaltung, bei der Prüfung der Glaubwürdigkeit des Zeugnisses, bei der Auswahl zum Geschworenen oder Schöffen, bei der Frage, ob der von den Eltern verweigte Ehelohns richterlich zu ergänzen ist, ob eine Person aus einer Genossenschaft ausgestoßen, von der Börse ausgeschlossen werden darf, in eine Innung aufzunehmen ist, kommt noch jetzt die B. in Betracht. Die Römer faßten derartige Fälle zusammen mit der Bezeichnung infamia facti oder turpitudinis. (S. auch Anrüchigkeit und Ehre.)

Beschotterung, s. Schotter.

Besch-Parmat-Dagh, Berg, s. Latmos.

Beschränkte Haftpflicht, s. Haftpflicht.

Beschränkter Unterthanenverstand, meist ironisch gebrauchter Ausdruck, hergeleitet aus einem Erlaß des preuß. Ministers von Rochow vom 15. Jan. 1838, worin folgender Satz vorkommt: „Es ziemt dem Unterthanen nicht, die Handlungen des Staatsoberhauptes an den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen.“

Beschränkungen. Die B. des Eigentümers in der Verfügung über sein Grundstück bestehen teils im Interesse der Nachbarn (s. Legalhypotheken), teils in allgemeinem Interesse. Dahin gehören die B. der Waldeigentümer zur Erhaltung der Forsten (s. Forstpolizei und Waldgenossenschaften), die baupolizeilichen B. (s. Baupolizei), die Raponbeschränkungen (s. Festungsrapon), die Deichlasten (s. Deich), die Zwangspflicht zur Bildung von Wassergenossenschaften (s. d.), die sich aus dem Vergrecht (s. Vergewaltigung 4) ergebenden B., die Unterwerfung unter die Enteignung (s. d.).

Beschreibung, im weitesten Sinne die sprachliche Darstellung eines Gegenstandes durch Angabe mehrerer Merkmale. Sie giebt das Eigentümliche seiner Erscheinung, versinnlicht, individualisiert ihn, während die Erklärung abstrakt ist, den Gegenstand generalisiert. Gegenstand der B. kann jedes wirkliche oder als wirklich gedachte Ding sein (s. Erzählung); doch gehören vorzugsweise die Werke der Natur und Kunst sowie körperliche und geistige Zustände und Charaktere hierher. Da die B. gewöhnlich belehren oder auf die Phantasie wirken soll, so hat man sie in Lehrbeschreibung oder B. schlechtweg und in Schilderung eingeteilt. Die poetische B. oder Schilderung will durch Zusammenfassung mannigfaltiger, die Phantasie anregender Merkmale das Gefühl auf eine bestimmte Weise erregen, und löst ihre Aufgabe um so sicherer, je lebendiger sie individualisiert. Ein Gedicht, dessen Zweck die ästhetische B. eines Ganzen ist, heißt ein beschreibendes, im engern Sinne eins, das einen Naturgegenstand behandelt. Die

malerisch-beschreibende Poesie, eine untergeordnete Gattung, hat sich vornehmlich bei den Engländern ausgebildet. Durch den Einfluß der engl. Litteratur beherrschte sie von der Mitte des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrh. ganz Europa; Lessings «Laokoon» machte ihrer Vorrangstellung ein Ende.

In den Wissenschaften heißt B. die genaue Darlegung eines beobachteten Thatbestandes; beschreibende (deskriptive) Wissenschaft eine solche, die über die B. des Thatbestandes nicht hinausgeht. Ihr steht gegenüber die erklärende Wissenschaft oder Theorie, welche die Thatfachen auch erklären, d. h. auf ihr Gesetz bringen will.

Beschreiben oder berufen, alter Ausdruck für das Herbeirufen geisterhafter Wesen. Man pflegte den Geist zu beschreiben, damit er Glück brächte. Jetzt wird der Ausdruck von Abergläubischen in dem Sinne gebraucht: mit Worten (besonders durch zu großes Lob) schädigen. In christl. Auffassung nimmt man dem heidn. Glauben den Boden, wenn man der Aussage über Glück einer Person die Worte «unberufen» oder «unbeschrieben» hinzufügt und wohl auch mit dem Finger drei Kreuze in der Luft macht.

Bescht, jüd. Sekte, s. Chasidim.

Beschtau, lautaf. Berggruppe, s. Bjatigorst.

Beschwerde. 1) Auf dem Gebiete der Verwaltung heißt B. das Gesuch an die Oberbehörde, eine nachteilige Maßregel der untern aufzuheben. Sie wird aus einer einfachen zu einer förmlichen und damit zu einem Rechtsschutzmittel (Beschwerderecht), wenn die Oberbehörde durch Rechtsfah verpflichtet ist, daraufhin eine Prüfung der Sache eintreten zu lassen und demgemäß Bescheid zu erteilen. Die neuere Verwaltungsgesetzgebung hat für diese förmliche Beschwerde zum Teil ein bestimmtes, den Garantien der Verwaltungsgerichtsbarkeit (s. d.) nachgebildetes Verfahren eingeführt. In besonderer Weise hat die Reichsgewerbeordnung das Beschwerdeverfahren für genehmigungspflichtige Anlagen geordnet. Die Grundzüge des Verfahrens sind von Reich wegen normiert, die nähern Vorschriften giebt das Landesrecht (Gewerbeordn. §§. 16, 20 fg.).

2) Eine ähnliche Bedeutung hat die B. in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit, z. B. in Vormundschafts- Nachlasssachen, in Grundbuchsachen. Darüber enthalten die einschlagenden Landesgesetze die maßgebenden Bestimmungen. Für B. dieser Art ist das Deutsche Reichsgericht nicht zuständig.

3) Im Civilprozeß (vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 567 fg.) bedurfte es neben den Rechtsmitteln der Berufung (s. d.) und Revision (s. d.), welche der Korrektur sachlicher, auf mündliche Verhandlung in Form des Endurteils unter den Prozeßparteien ergebender Entscheidungen dienen, noch eines Rechtsmittels zur endgültigen Entscheidung von prozessualen Nebenstreitpunkten, welche teils nur die Vorbereitung (Verhandlung) oder Ausföhrung (Vollstreckung) des Endurteils betreffen, teils gar nicht zwischen den Parteien, sondern zwischen Parteien und Dritten (z. B. Zeugen) entstehen, also mehr formaler Natur sind. Dieses Rechtsmittel bildet die B. Dieselbe ist ihrem Zweck entsprechend unter vereinfachten Formen gestellt, auch nicht mit Suspensiv-effekt (s. Berufung I) ausgestattet. Sie zerfällt in die einfache oder fristlose und die sofortige B., deren wesentlicher Unterschied darin beruht, daß die letztere der formellen Rechtskraft (s. d.) fähig ist, die erstere nicht. — Zulässig ist die B. einerseits gegen Entscheidungen, welche ein das Pro-

zeßverfahren betreffendes Gesuch einer Partei, für welches mündliche Verhandlung nicht vorgeschrieben ist, zurückweisen, andererseits in besonders bezeichneten Fällen. Über die B. hat zu entscheiden die nächst höhere Instanz, also bei B. gegen ein Amtsgericht das Landgericht, bei B. gegen ein Landgericht das Oberlandesgericht, bei B. gegen ein Oberlandesgericht das Reichsgericht. Gegen die Entscheidung des Beschwerdegerichts ist unter Umständen, nämlich wenn dieselbe einer Partei einen neuen selbständigen Beschwerdeggrund bietet, ein Fall, der ausgeschlossen ist beim Vorliegen zweier gleichlautender Entscheidungen, eine weitere B. an die noch gegebene höhere Instanz statthaft. Die Einlegung der B. erfolgt grundsätzlich beim angegriffenen und nur in dringenden Fällen beim Beschwerdegericht, und zwar durch Schriftfah, welcher regelmäßig dem Anwaltszwange (s. Anwaltsprozeß) unterliegt, in gewissen Ausnahmefällen auch durch Erklärung zum Gerichtsschreiberprotokoll. Die Vorbringung neuer Thatfachen und Beweise ist zulässig. Das Verfahren im weitem erfolgt von Amts wegen. Erachtet das Gericht oder der Vorsitzende, dessen Entscheidung angegriffen wird, die B. für begründet, so haben sie derselben abzuhefen. Sonst ist die B. dem Beschwerdegericht vorzulegen. Vor diesem bedarf es keiner mündlichen Verhandlung; wohl aber kann schriftliche Erklärung der Beteiligten eingeholt werden. Das Beschwerdegericht hat grundsätzlich selbst zu entscheiden. Die unstatthafte B. wird als unzulässig verworfen, die unbegründete zurückgewiesen. Ist die B. begründet, so hat das Beschwerdegericht die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die dann erforderliche Anordnung regelmäßig selbst zu treffen; doch kann es solche auch der angegriffenen Instanz übertragen. — Die Regelung der sofortigen B. weicht wesentlich insofern ab, als sie einer Frist von zwei Wochen unterliegt und auch in nicht dringenden Fällen beim Beschwerdegericht eingereicht werden kann und die angegriffene Instanz zur eigenen Abänderung des angegriffenen Beschlusses nicht befugt ist. — In der Österr. Civilprozeßordn. §. 514 fg. entspricht der B. der Rekurs. Er ist ähnlich geordnet. Die Rekursfrist ist 14 Tage. Schriftliche Rekurse müssen auch beim Bezirksgericht mit der Unterschrift eines Advokaten versehen sein.

4) Im Konkursverfahren ist nach der Deutschen Konkursordnung (§. 73, Abs. 3) bezüglich aller Entscheidungen B. zulässig, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt. In allen diesen Fällen findet «sofortige» B. statt (s. unter 3). Das Recht der B. steht allen zu, deren Interesse durch die Entscheidung verlehrt wird.

Nach der Österr. Konkursordnung (§. 70) kann derjenige, der sich durch die Verfügungen des «Konkurskommissars» (s. d.) beschwerterachtet, die Entscheidung des Konkursgerichts einholen, gegen welche (nach §. 257) der «Rekurs» an den höhern Richter offen steht.

5) Im Strafprozeß (§. 346) ist die B. zulässig gegen alle von den Gerichten in erster Instanz oder in der Berufungsinstanz erlassenen Beschlüsse (s. d.) und gegen die Verfügungen des Vorsitzenden (s. d.), des Untersuchungsrichters (s. d.), des Amtsrichters (s. d.) und eines beauftragten oder ersuchten Richters (s. d.), soweit das Gesetz nicht dieselben der Anfechtung entzieht. Ausgeschlossen ist die B.: a. gegen Urteile (s. d.) und die der Urteilsfällung vorhergehenden Entscheidungen der erlenenden Gerichte, sofern letztere nicht Verhaftungen,

Beschlagnahmen oder Straffestsetzungen betreffen oder gegen dritte Personen, die nicht zu den Prozeßbeteiligten gehören, gerichtet sind (§. 347); b. gegen Beschlüsse und Verfügungen des Reichsgerichts und der Oberlandesgerichte überhaupt (§. 346); c. gegen Beschlüsse in der Beschwerde-Instanz mit Ausnahme der vom Landgerichte erlassenen, Verhaftungen betreffenden Beschlüsse (§. 352); d. in den in der Strafprozeßordn. §§. 28 (f. Ablehnung), 46 (f. Wiedereinsetzung in den vorigen Stand), 180 (f. Voruntersuchung), 199, 200, 209 (f. Eröffnung des Hauptverfahrens), 270, 388 (f. Unzuständigkeitsklärung), 279 (f. Schwurgericht) und im Gerichtsverfassungsgesetz §§. 41, 52, 53, 75 (f. Schöffengericht), 94 (f. Schwurgericht) behandelten Fällen. Die B. steht nicht bloß den Prozeßbeteiligten (Angeklagten, Staatsanwalt, Privat- und Nebenkläger), sondern auch Dritten (Zeugen, Sachverständigen, Verteidigern, Dolmetschern, Schöffen, Geschworenen) zu, sofern sie durch die Entscheidung betroffen werden (§. 346). Man unterscheidet auch hier die einfache B., welche die Regel bildet, von der »sofortigen«, welche an eine einwöchige Frist gebunden ist. (Vgl. Strafprozeßordn. §§. 28, 46, 81, 122, 180, 181, 199, 209, 270, 363, 412, 455, 461, 463, 494, 501; Gerichtsverfassungsgesetz §. 183.) — Die B. kann zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich eingelegt werden, der Regel nach bei demjenigen Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird (*judex a quo*), in dringenden Fällen (die sofortige B. auch sonst) bei dem Beschwerdegericht (*judex ad quem*). Das Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird, ist bei der fristlosen (nicht bei der sofortigen) B. befugt, derselben durch Abänderung seiner Entscheidung abzuweichen, andernfalls verpflichtet, die Akten vor Ablauf von drei Tagen dem Beschwerdegericht vorzulegen (§. 348). Die B. hat der Regel nach keine aufschiebende Wirkung (*Suspensiveffekt*, s. d.), doch kann sowohl das Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird, als auch das Beschwerdegericht die Aussetzung der Vollziehung der angefochtenen Entscheidung anordnen (§. 349). Die B. kann auf rechtliche oder tatsächliche Gründe, auch auf neue Anführungen oder Beweise gestützt und dadurch dem Beschwerdegericht Veranlassung gegeben werden, eine schriftliche Gegenerklärung zu erfordern, sowie neue Ermittlungen anzuordnen oder selbst vorzunehmen (§. 350). Die Entscheidung erfolgt ohne mündliche Verhandlung, in geeigneten Fällen nach Anhörung der Staatsanwaltschaft (§. 351). Über B. gegen Entscheidungen des Untersuchungsrichters, des Amtsrichters und des Schöffengerichts entscheidet die Strafkammer (s. d.) des Landgerichts, über B. gegen Entscheidungen der Strafkammern und des Schwurgerichts entscheidet der Strafsenat (s. d.) des Oberlandesgerichts. Über B., die sich auf die Zulässigkeit der Rechtshilfe (s. d.) und die Handhabung der Sitzungspolizei (s. d.) beziehen, entscheidet in allen Fällen das Oberlandesgericht (Gerichtsverfassungsgesetz §§. 72, 123, Nr. 5, 160, 183).

Die Österr. Strafprozeßordnung läßt gegen Entscheidungen der Bezirksrichter, sofern dieselben nicht der Berufung unterliegen, B. an den Gerichtshof erster Instanz binnen drei Tagen (§. 481), gegen Verfügungen oder Verzögerungen des Untersuchungsrichters B. an die Ratskammer und gegen deren Entscheidung ausnahmsweise, insbesondere über Verhaftung, B. mit dreitägiger Frist an den Ge-

richtshof zweiter Instanz zu (§§. 113, 114) und ordnet im übrigen die B. bei den einzelnen Fällen.

6) Wegen Justizverzögerung oder Justizverweigerung findet die B. sowohl in Zivilprozessen wie in Strafsachen an die vorgesetzte Behörde statt. Das Deutsche Reichsgericht ist nicht vorgesetzte Behörde der Landesgerichte; nur bei Ablehnung der Rechtshilfe geht eine B. an das Reichsgericht nach §. 160 des Gerichtsverfassungsgesetzes. Dagegen ist nach Art. 77 der Reichsverfassung eine B. wegen Justizverweigerung an den Bundesrat zulässig.

7) Beim Militär sind die Vorschriften über B. vom 6. März 1873 maßgebend, in dem Punkt durch Rabinettssorder vom 14. Juni bez. 23. Okt. 1894 für die Personen des Soldatenstandes vom Feldwebel bez. Dedoffizier abwärts abgeändert, daß der zweite Satz des Kriegsartikels 22 für die Folge festzusetzen habe, daß der Soldat niemals während oder unmittelbar nach Beendigung des Dienstes, sondern frühestens am folgenden Tage bez., wenn vorher schon angetreten, erst nach Verbüßung der verhängten Disziplinarstrafe seine B. anbringen darf. Unberührt sind die Vorschriften geblieben, nach denen die B. an bestimmte Formen gebunden, die Beobachtung eines besondern Dienstwegs und Verfahrens, die Meldung nur bei dem nächsten direkten Vorgesetzten (Compagniechef) u. s. w. vorgeschrieben ist. Die Vorschriften für Offiziere, Ärzte und Beamten wurden durch Verordnung vom 30. März 1895 abgeändert.

Beschwerdebuch zur Eintragung von Beschwerden über Beamte, Bahneinrichtungen u. s. w., muß nach der Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands auf jeder Station ausliegen und den Reisenden vorgelegt werden. Die Verwaltung soll möglichst bald auf alle Beschwerden antworten, die unter Angabe des Namens und des Wohnortes des Beschwerdeführers erfolgen.

Beschwerter, derjenige, welcher durch eine behördliche Verfügung oder eine gerichtliche Entscheidung verletzt ist und deshalb Anlaß hat, Beschwerde (s. d.) zu führen oder ein Rechtsmittel einzulegen. Im Erbrecht ist B. derjenige, welcher infolge einer letztwilligen Verfügung etwas zu leisten hat. In der ältern Rechtsprache nennt man den B. den Onerierten. Der gemeinrechtliche Satz, daß niemand mehr an Vermächtnissen aufgelegt werden darf, als ihm von dem Erblasser zugewendet ist, ist in der Fassung »niemand kann mit Vermächtnissen weiter beschwert werden, als der Vorteil reicht, welchen er auf den Todesfall erhält«, in das Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2389 übergegangen; der gleiche Satz ergiebt sich für die übrigen neuern Rechte daraus, daß der Erbe für alle Nachlassverbindlichkeiten, also auch Vermächtnisse, nur mit dem Bestand der Erbschaft haftet, wenn er ein Inventar errichtet oder Nachlassverwaltung oder Nachlasskonkurs beantragt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 1967, 2009, 1975, 1981, 1980). Vgl. auch Preuß. Landr. I, 12, 333—335 mit §§. 287, 296; Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 690, 692, 693, 801, 802, u. a. [Kräftigen, s. Eid.

Beschwören, durch einen Schwur oder Eid bez.
Beschwörung, die Anwendung gewisser Wörter, Formeln und Gebräuche, um übernatürliche Wirkungen hervorzubringen oder zu bekämpfen. Der Glaube an derartige Wirkungen der B. geht ins tiefste Altertum zurück und bildet einen Teil des Aberglaubens (s. d.). Im Altertum waren vor allem

die Chaldäer (s. d.) und Babylonier als Beschwörer berühmt. Unter den Israeliten fand die Sache weitere Ausbildung durch die Kabbala und wurde auf Salomo zurückgeführt, dessen Siegelringe besonders Zauberkräft zugeschrieben wurde. Auch die Griechen, mehr noch die Römer, huldigten diesem mystischen Treiben. Von ihnen und vielfach verquidt mit dem nordischen Aberglauben ging die B. ins Mittelalter über. Berühmt ist besonders die Formel des Abrahambabla (s. d.). Die altgerman.-heidn. Zeit übte die B. in großem Umfange. „Fausts Höllenzwang“ (s. d.) stammt aus dem Ende des 16. Jahrh. Dahin gehört ferner das sog. Romanus-Büchlein (Venedig, ohne Jahr) mit vielen Zauberformeln. Andere derartige Werke werden auf Albertus Magnus, Salomo, geheimnisvolle Venetianer, die Kabbala u. s. w. zurückgeführt. Eine andere Entstehung hat die kirchliche B. oder der Exorcismus (s. d.). Diese kirchlichen Formeln traten oft im Volke an die Stelle der altheidnischen. Man bediente sich der B. gegen Wetterschlag, Blutungen, Kriegs- und Feuersgefahren u. dgl. Über B. der Toten s. Nekromantie.

Besdin (hebr., eigentlich Beth Din, „Haus des Gerichts“), jüd. religiöses Tribunal, das von Rabbinern gebildet wird und über religiöse und rituelle Angelegenheiten entscheidet.

Beseler, Karl Georg Christoph, Jurist und Politiker, geb. 2. Nov. 1809 zu Rödemiş bei Husum im Herzogtum Schleswig, studierte in Kiel und München die Rechte und ging 1833 nach Göttingen, 1835 als Privatdocent nach Heidelberg und wurde noch in demselben Jahre Professor in Basel, 1837 in Rostock, 1842 in Greifswald. Dort wurde er zum Abgeordneten für die Deutsche Nationalversammlung gewählt und war ein Führer des rechten Centrums; er bekämpfte den Einfluß Österreichs im Reichsministerium, wirkte für die preuß. Erblasserpartei und war Mitglied der Deputation, welche dem Könige von Preußen die Kaiserkrone antrug. Dann beteiligte er sich an der Parteiversammlung in Gotha, wo die Unterstärkung der preuß. Unionspolitik beschlossen wurde. 1849 war er Mitglied der preuß. Zweiten Kammer. 1859 kam er als Professor an die Universität zu Berlin, war 1861 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und nahm in Beziehung auf die Militärreorganisation eine vermittelnde Stellung ein. 1874 wurde er in den Reichstag gewählt, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß. 1875 ward er auf Präsentation der Berliner Universität als lebenslangliches Mitglied ins preuß. Herrenhaus berufen, dessen zweiter Vicepräsident er in der letzten Zeit war. Er starb 28. Aug. 1888 in Harzburg. V. schrieb: „Lehre von den Erbverträgen“ (2 Tle. in 3 Bdn., Gött. 1835—40), „Zur Beurteilung der sieben Göttinger Professoren und ihrer Sache“ (Rost. 1838), „Volksrecht und Juristenrecht“ (Opz. 1843). Diese Schrift, in welcher er die Savignysche Auffassung, daß das Recht in dem Juristenstande seine ausschließliche Vertretung finde, bekämpfte, verwickelte ihn in einen heftigen Streit mit der Historischen Schule. Ferner gab er die Schrift von Uwe Vornsen, „Unionsverfassung Dänemarks und Schleswig-Holsteins“ (Jena 1841) heraus und beteiligte sich an der Redaktion der „Zeitschrift für deutsches Recht“. Sein Hauptwerk ist das „System des gemeinen deutschen Privatrechts“ (3 Bde., Opz. 1847—55; 4. Aufl., 2 Teile, Berl. 1885). Kleinere

Schriften sind: „Kommentar über das Strafgesetzbuch für die preuß. Staaten“ (Opz. 1851), „Zur Geschichte des deutschen Ständerechts“ (Berl. 1860), „Der Londoner Vertrag vom 8. Mai 1852“ (2. Aufl., ebd. 1863), „Die engl.-franz. Garantie vom Jahre 1720“ (ebd. 1864), „Der Neubuch nach dem ältern deutschen Recht“ (ebd. 1868), „Über die Gesetzeskraft der Kapitularien“ (ebd. 1871), „Erlebtes und Erstrebtes 1809 bis 1859“ (ebd. 1884).

Beseler, Wilh. Hartwig, schlesw.-holstein. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 2. März 1806 auf dem Schlosse Marienhausen in der Grafschaft Jever (Oldenburg), studierte 1823—26 in Kiel und Heidelberg die Rechte und vertrat dann als Advokat in Schleswig eifrig die Untrennbarkeit und Selbständigkeit der Herzogtümer und deren deutsche Interessen und wurde 1844 in die schlesw. Ständeversammlung gewählt, deren Verhandlungen er seit 1846 als Präsident leitete. Auf seine Veranlassung bildete sich 24. März 1848 in Kiel die provisorische Regierung, deren Präsident er wurde. Am 20. März 1849 trat er in die von der Reichsgewalt eingesetzte Statthaltertschaft der Herzogtümer. Als Abgeordneter der Deutschen Nationalversammlung wurde er zum ersten Vicepräsidenten gewählt. Als 1851 Österreich und Preußen Kommissare zur sog. Pacifikation der Herzogtümer nach Kiel sandten und mit gewaltsamer Niederwerfung der Herzogtümer drohten, trat er (11. Jan.) aus der Statthaltertschaft zurück und ging nach Braunschweig, wo ihm der Herzog einen Zufluchtsort angeboten hatte. 1861 trat er als Geh. Oberregierungsrat und Kurator der Universität Bonn in den preuß. Staatsdienst. Hier starb er 2. Sept. 1884. Im Juli 1891 ward ihm und seinem Mitstatthalter Reventlow in der Stadt Schleswig ein Denkmal errichtet. V. schrieb mehrere auf die Verfassungsverhältnisse Schleswig-Holsteins und Deutschlands bezügliche Schriften und übersehte Macaulays Geschichte von England (12 Bde., Braunschw. 1852—61 u. d.). — Vgl. Sach, Friedrich von Reventlow und W. H. V. (Schlesw. 1887).

Besemer, Besmer, Wismer, auch Dänische oder Schwedische Wage genannt, eine Art Schnellwage, bei welcher der zu wägende Gegenstand mittels eines Halses an dem einen Ende eines als Wageballen aufzufassenden Stabes befestigt wird, der an dem andern Ende ein Gewicht trägt. Der Wageballen ist in einer mit Zunge versehenen Hülse aufgehängt, in der er verschoben werden kann, und trägt eine Skala, an der das Gewicht des Gegenstandes, sobald die Zunge einspielt, abgelesen wird.

Besemschoon (holländ. bezemschoon, d. i. besenrein), im Handel derjenige Teil der Ware, der beim Ausleeren von Fässern oder Kisten am Holze hängen bleibt, z. B. bei rohem Zucker, sowie den dafür üblichen Abzug oder Ertrag; letzterer wird meist in Prozenten des Nettogewichts berechnet.

Besen, Rehrbesen. Die einfachsten sind die Rutenbesen, gewöhnlich aus Birkenreisern, die mit Weidenruten zusammengebunden sind; doch verwendet man auch Heidelbeerreisig, die Ruten des Besenginsters (Brambesen), geschälte Ruten (zum Kehren von Teppichen, Sofas u. s. w.), ferner Schweinsborsten (Vorstbesen), gespaltenes Bambusrohr und besonders die elastische und sehr haltbare Faser der Piaffave (Piaffavebesen). Aus letzterer werden auch die Straßenteufelmaschinen mit Hand- oder Pferdebetrieb angefertigt.

Besen, soviel wie Besemer (s. d.).

Besengrüster, s. Sarothamnus.

Besen-Igelskaktus, s. Echinocactus.

Besentorn, s. Sorghum.

Besenpfriemen, Besenstrauch, s. Sarothamnus.

Besenyő (Besenyő, spr. beischenjő; auch Besenova, Besenova), Name mehrerer Ortschaften und Pukten in Ungarn, Siebenbürgen und Syrmien. Das Wort wird von dem Bolle der Petschenegen (magyar. Besenyő) hergeleitet. Die bedeutendsten Orte sind: 1) O-Besenyő (Alt-Bessenova), Groß-Gemeinde im Komitat Torontal, in fruchtbarer Gegend am Arankassusse und an der Linie Báltány-Berjamos-Barjas der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 6331 E., meist lath. Bulgaren. — 2) Uj-Besenyő (Neu-Bessenova, auch Deutsch-Beschenowa), Groß-Gemeinde im Komitat Temes, nordwestlich von Temesvár, hat (1890) 3006 deutsche lath. E., Ackerbau und Pferdezücht.

Beseffene (daemoniaci, obsessi, oder wegen des für einflussreich gehaltenen Mondes [luna] auch lunatici), die von einem bösen Geiste in Besitz genommenen. In der Bibel werden die epileptisch Kranken, die von gewaltsamer Verkrümmung, Taubheit, Blindheit, Wahnsinn, Tobsucht und Melancholie heimgejuchten, so bezeichnet. Die Ansicht, daß außerordentliche Zustände und Thätigkeiten des Menschen, die auf die gewöhnlich zur Erscheinung kommenden Kräfte nicht zurückgeführt werden können, auf der Einwirkung mächtiger Geister beruhen, findet sich überall im Altertum. Das Gute, das außerhalb der Schranken gewöhnlicher Kraft geleistet wurde, galt als unmittelbare Wirksamkeit der Götter, oder wie im Judentum und Christentum des Geistes Gottes; krankhafte Zufälle, denen keine Willenskraft und kein Mittel der Heilkunst zu widerstehen vermochte, wurden auf böse Geister zurückgeführt. Zauberformeln, Beschwörungen traten daher an die Stelle der Heilkunst. Die neutestamentlichen Schriftsteller teilen die Ansicht, daß die bösen Geister, als deren eigentliche Heimstätte bald die Wüste (Matth. 4, 1; 12, 43), bald die Lustregion (Eph. 2, 2; 6, 12) vorgestellt wird, in die Menschen fahren und Wohnung in ihnen nehmen (Matth. 12, 44 fg.), sie mit Plagen belasten (vgl. 3. B. Mark. 9, 14 fg.), aus ihnen herausreden (Mark. 3, 11; 5, 7 fg.) und sich ihrer als Werkzeuge bedienen. Die Heilung solcher B. durch Austreibung der bösen Geister (Dämonen) war nach der Darstellung der synoptischen Evangelien Jesu tägliches Geschäft. Aber Jesus greift nicht zu magischen Beschwörungen, sondern übt durch die Macht seiner Persönlichkeit einen psychisch vermittelten Einfluß auf das leibliche Leben der Kranken aus. — Vgl. Deligsch, Biblische Psychologie (2. Aufl., Epz. 1861).

Beseffenheitwahn, s. Dämonomanie.

Besestan (pers.), eigentlich Bessafistan (d. i. Ort der Zeughändler), der gewöhnlich überwölbte und abschließbare Teil der Markthallen (s. Bazar) türk. Städte, in denen außer Zeugen Teppiche, Waffen und Bücher feilgehalten werden.

Beseßen (in der Technik), ein Straßenpflaster durch Rammern (Besekschlägel) ebnen; ein Bohrloch (in Gruben oder Steinbrüchen), nachdem die Patrone eingelegt ist, mit Füllmaterial (Besak) bedecken, s. Bergbau (Sprengarbeit).

Besekschlägel, s. Handramme.

Besetzung des Gerichts. Das Verlangen nach einer unparteiischen, in jeder Richtung unabhängigen

Rechtspflege hat in neuerer Zeit dahin geführt, nicht nur die Richter in ihren Stellungen persönlich zu schützen, sondern auch bei Bestimmung der Zahl und Personen der im einzelnen Fall mitwirkenden Richter jede Willkür auszuschließen. Während nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz die Amtsrichter ihre Geschäfte als Einzelrichter erledigen (§. 22), entscheiden die Kammern des Landgerichts in B. von drei Mitgliedern mit Einschluß des Vorsitzenden, die Strafkammern in der Hauptverhandlung erster Instanz und in der Berufungsinstanz bei Vergehen jedoch in einer B. von fünf Mitgliedern (§. 77), die Senate der Oberlandesgerichte stets in der B. von fünf, die des Reichsgerichts in der B. von sieben Mitgliedern (§§. 124, 140). Zu Plenarentscheidungen und Entscheidungen der vereinigten Civil- oder Strafsenate des Reichsgerichts sowie zu Entscheidungen des vereinigten zweiten und dritten Strafsenats des Reichsgerichts bei Hoch- und Landesverrat gegen Kaiser und Reich ist die Teilnahme von mindestens zwei Dritteln aller Mitglieder erforderlich; doch darf an der Entscheidung selbst immer nur eine ungerade Zahl teilnehmen, so daß bei Anwesenheit einer geraden das dem Dienstalster und bei gleichem Dienstalster das dem Lebensalter nach jüngste Mitglied kein Stimmrecht hat (§. 139). Vor Beginn jedes Geschäftsjahres werden in Oesterreich durch den Präsidenten (Gerichtsorganisationsgesetz vom 27. Nov. 1896, §. 32), in Deutschland durch das Präsidium, zu welchem, außer dem Präsidenten und den Direktoren oder Senatspräsidenten, bei Landgerichten das älteste, bei den Oberlandesgerichten die beiden, beim Reichsgericht die vier ältesten Mitglieder gehören, die Geschäfte unter die Kammern oder Senate verteilt und die ständigen Mitglieder derselben sowie die regelmäßigen Vertreter bestimmt. Eine Änderung im Laufe des Geschäftsjahres ist nur in bestimmten Ausnahmefällen statthaft. Ist der Vorsitzende verhindert, so führt das dem Dienstalster und bei gleichem Dienstalster das der Geburt nach älteste Mitglied der Kammer oder des Senats den Vorsitz (§§. 62 fg., 121, 133). Wegen B. der Handels-, Schöffens-, Schwurgerichte s. die betreffenden Artikel.

Nach der Oesterr. Strafprozeßordnung ist die Ratskammer (s. d.) mit drei Richtern, der erkennende Gerichtshof erster Instanz mit vier, zweiter Instanz mit fünf, und der oberste Gerichtshof als Kassationshof mit sieben Richtern besetzt (§§. 12, 13, 15, 16). In Civilsachen ist der Senat des Kreis- und Landesgerichts in der Regel mit drei, der des Oberlandesgerichts mit fünf Richtern besetzt; wie der oberste Gerichtshof bei Inkrafttreten der neuen Civilprozeßordnung besetzt sein wird, wird durch besonderes Statut bestimmt (Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 7 u. 8).

Besicht, die Besichtigung der gelieferten Ware durch den Käufer zum Zweck der Prüfung, ob dieselbe empfangbar ist oder Mängel hat, also als Bedingung des Gewährleistungsanspruchs. Nach Handelsrecht hat diese Untersuchung unverzüglich nach Ablieferung zu geschehen, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang thunlich ist, und zwar nach dem neuen Handelsgesetzbuch (§. 377) nicht bloß wie bisher (Handelsgesetzb. Art. 347) bei Übersendungen, sondern auch bei Plakläufern, andererseits aber nur, wenn beide Teile Kaufleute sind. Dieselbe Bedeutung hat die Besichtigung der vom Frachtführer abgelieferten Waren, um festzustellen, ob ein

Anspruch gegen diesen besteht. (S. Ablieferung.) Bei einem Kauf auf B. steht die Billigung des gekauften Gegenstandes im Belieben des Käufers. Der Kauf ist im Zweifel unter der aufschiebenden Bedingung (s. Aufschiebende Bedingung) der Billigung geschlossen; geht also die Ware bei dem Käufer vor der Genehmigung unter, so ist das der Schaden des Verkäufers. Der Verkäufer bleibt bis zur Erklärung des Käufers gebunden. Der Käufer ist verpflichtet, dem Käufer B. (Untersuchung) des Gegenstandes zu gestatten. Die Billigung kann nur innerhalb der vereinbarten Frist und in Ermangelung einer solchen nur bis zum Ablauf einer dem Käufer vom Verkäufer bestimmten angemessenen Frist erklärt werden. War die Sache dem Käufer zum Zweck der Besichtigung übergeben, so gilt sein Schweigen als Billigung (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 495 u. 496, welche an Stelle von Handelsgesetzb. Art. 339 treten). Mit der Billigung ist der Käufer unbedingt gebunden. Lehnt er den Kauf ab, so ist er nicht verpflichtet, Gründe anzugeben; er ist auch nicht verpflichtet, die Ware zu besehen oder zu proben. Die beste Ware kann bei solchem Abschluß beanstandet werden. Natürlich haftet der Empfänger auf Schadenersatz, wenn er die Ware unter Verletzung der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns beschädigt hat. Beim Kauf «auf Probe und auf B.», «auf Nachsehen» oder «auf Nachziehen» ist der Käufer zur Ablehnung nur berechtigt, wenn die Ware nicht empfangbar war, Mängel hatte.

Besichtigung, s. Besicht und Augenschein; B. von Leichen, s. Leichenschau.

Besidlae, alte Stadt, i. Bisignano.

Besigheim. 1) Oberamt im württemb. Neckarreis, hat 167,49 qkm, (1900) 28 768 (13 988 männl., 14 780 weibl.) E., 4 Städte und 15 Landgemeinden. — 2) Oberamtsstadt im Oberamt B., in 182 m Höhe, am Einfluß der Enz in den Neckar und an der Linie Bietigheim-Heilbronn der Württemb. Staatsbahnen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Heilbronn), Zoll- und Grenzsteueramtes, hat (1900) 3065 E., darunter 75 Katholiken, Post, Telegraph, zwei Lateinschulen, Mädchen-Arbeitschule; Fabrikation von Ol, Band und Tricotwaren, eine Kunst-, drei Wassermühlen, Ackerbau, Weinbau und Weinhandel. — Die Stadt steht an der Stelle des von dem Kaiser Probus erbauten Castrum Valerianum, kommt im Mittelalter unter dem Namen Bassinheim vor, gehörte seit 1153 zu Baden und kam 1595 durch Kauf an Württemberg.

Besigue, Kartenspiel, s. Bezigue.

Besikabai, Beschikbai, eine Bucht des Agäischen Meeres, an der Westküste Kleinasiens, der Insel Tenedos gegenüber und südlich vom Kap gleichen Namens (s. Karte: Bosporus. Dardanellen). Die Bai ist nicht tief und bietet einen gegen Nord- und Nordostwinde geschützten guten Ankerplatz; sie war 1853 Stationsort der brit.-franz. Flotte, ehe dieselbe nach Konstantinopel segelte. Neuerdings wird die B. von den Engländern mit Vorliebe als Ankerplatz für das Mittelmeergechwader benutzt, weil sie bei etwaigem Kriegsfall die beste Operationsbasis gegen die Dardanellen bietet.

Besitz. In der Sprache des gemeinen Lebens nennt man den Eigentümer auch Besitzer. Die Rechtswissenschaft versteht unter B. etwas anderes; sie unterscheidet zwischen Sachbesitz und Rechtsbesitz (s. d.). Jener steht im Verhältnis zum Eigentum, dieser zu andern Rechten: sie verhalten sich zu

diesen wie Thatsache und Recht. Der Sachbesitz ist die tatsächliche Ausübung des Eigentums, der Rechtsbesitz die tatsächliche Ausübung eines andern Rechts. Der Eigentümer ist insofern Besitzer, als er sein Eigentum ausübt. Er kann aber auch des B. entbehren, und ein Dritter kann die jenem gehörige Sache besitzen.

Der Eigentümer besitzt die ihm gehörigen Sachen (Grundstücke, lebende Tiere oder leblose bewegliche Sachen) wenn er sie innehat, d. h. wenn er tatsächliche Gewalt über dieselben hat (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 854), wenn er sie in seiner Macht oder Gewahrsam hat (Österr. Bürgerl. Gesetzbuch), also: wenn er persönlich über sie verfügt oder verfügen kann, sie gebraucht oder gebrauchen kann, sie genießt oder genießen kann. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch genügt es für das Vorhandensein des B., daß die Sache sich in dem äußern Machtbereich einer Person befindet. Nach österr. wie bisher nach gemeinem Recht muß zu dieser Macht der Wille, diese Macht für sich auszuüben, hinzutreten. Dadurch unterscheidet sich nach ihm B. (juristischer B.) von Gewahrsam (Innehabung, Detention). Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch ist B. nur Gewahrsam. Was nach gemeinem Recht juristischer B., d. h. B. im eigentlichen, im Rechtssinn ist, bezeichnet das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch demgemäß als Eigenbesitz (§§. 836, 900, 927, 937 sq., 955, 958, 1127). Eigenbesitzer ist, wer eine Sache als ihm gehörend (d. h. wie ein Eigentümer) besitzt. Daß dieser Wille vorhanden sei, versteht sich bei dem Eigentümer, welcher die Sache innehat, von selbst, obgleich es nicht erforderlich ist, daß der Eigentümer sich dieses Besitzwillens in jedem Augenblick bewußt ist. Die Folge des Unterschiedes ist, daß nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch auch Willensunfähige (Kinder, Geistesranke) besitzen können, nach österr. Recht dagegen nicht. Nicht erforderlich ist es, daß der Besitzer in jedem Augenblick über seine Sachen tatsächlich verfügen kann. (S. Besitz: Erwerb und Verlust.) Durch eine ihrer Natur nach nur vorübergehende Verhinderung (Reise) in der Ausübung der Gewalt wird der B. nicht beendigt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 856).

Übrigens besteht nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch eine Ausnahme von dem Satz, daß der B. in der Person desjenigen begründet ist, der die tatsächliche Gewalt über die Sache hat. Ausnahmsweise verleiht es einen B. auch, wo diese Gewalt fehlt, indem es vorschreibt (§. 855), daß, wenn jemand diese Gewalt für einen andern in dessen Haushalt oder Erwerbsgeschäft oder in einem ähnlichen Verhältnis ausübt, vermöge dessen er den sich auf die Sache beziehenden Weisungen des andern Folge zu leisten hat, nur dieser andere Besitzer ist. Der erste ist nur Besitzdiener, prokuratorischer Detentor, der andere Besitzherr. Das österr. wie das gemeine Recht kommt zu einer gleichen Unterscheidung unter dem Gesichtspunkt, daß dieser Besitzdiener nicht den Willen hat, die Sache für sich, sondern in fremdem Namen innezuhaben; es sagt: der Eigentümer übt als juristischer Besitzer den B. durch die Stellvertreter als die natürlichen Besitzer, Inhaber oder Detentoren aus.

Dagegen sind nach österr. und gemeinem Recht auch solche Personen, welche die Sache von dem Eigentümer erhalten haben, um sie vorbehaltlich der Rechte des Eigentümers zu eigenem Vorteil zu gebrauchen und dann nach Ablauf einer gewissen

Zeit, vielleicht erst nach ihrem Tode, an den Eigentümer oder dessen Erben zurückgelangen zu lassen, wie Pächter, Mieter und Nießbräucher, nicht Besitzer der Sache. Denn der Pächter und der Nießbräucher wollen sich das Grundstück, welches sie bewirtschaften, nicht aneignen, als ob es ihnen gehörte. Die von ihnen gezogenen Früchte aber dürfen sie nach ihrer Rechtsstellung sich aneignen: sie und nicht der Verpächter besitzen die geernteten Früchte. Anders dagegen das Preuß. Landrecht, welches diese Klasse von Inhabern unvollständige Besitzer im Gegensatz zum vollständigen Besitzer, welcher durch sie besitzt, nennt, und anders das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch. Nach ihm (§. 868) ist, wer eine Sache als Mieter, Verwahrer oder in einem ähnlichen Verhältnis, vermöge dessen er einem andern gegenüber auf Zeit zum B. berechtigt oder verpflichtet ist, besitzt (sog. Besitzmittler), unmittelbarer Besitzer, der andere mittelbarer Besitzer. Natürlich kann dieser Mieter, Pächter u. s. w. wieder seine Nutzung durch einen Inhaber (Besitzdiener) ausüben, wie wenn der Gutsächter nach der Stadt zieht und das Pachtgut durch einen Inspektor für sich verwalten läßt. Und gäbe der Pächter die Sache in Pacht, dann wäre er mittelbarer und der Eigentümer entfernt mittelbarer Besitzer (§. 871).

Wichtig ist noch der Unterschied zwischen redlichem (gutgläubigem) und unredlichem (bösgläubigem) Besitzer; letzterer ist derjenige Besitzer, dem bei Erwerb des Eigenbesitzes durch Veräußerung bekannt oder infolge grober Fahrlässigkeit unbekannt ist, daß die Sache dem Veräußerer nicht gehört, oder der dies später erfährt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 990, 932, 937); ersterer das Gegenteil davon.

Der Besitzer, auch der unredliche, darf sich gegen widerrechtliche Besitzentziehung oder Störung (sog. verbotene Eigenmacht) auch ohne die Voraussetzungen der Notwehr und des Notstandes mit Gewalt verteidigen (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 859), das Österr. Gesetzbuch setzt vorsichtig hinzu: »wenn die Hilfe des Staates zu spät kommen würde«, und das Preussische: »wenn sie zu spät kommen würde, einen unersehblichen Verlust abzuwenden«. Dasselbe darf der, welcher die Sache lediglich im Interesse des Besitzers innehat, der Besitzdiener, gegen Angriffe Dritter in dessen Interesse, nicht aber gegen den Besitzherrn (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 860).

Besitzer und Besitzdiener dürfen sich aber nicht bloß verbotener Eigenmacht mit Gewalt erwehren, sondern auch 1) wenn ihnen eine bewegliche Sache mittels solcher weggenommen wurde, dieselbe dem auf frischer That betroffenen oder verfolgten Thäter auch mit Gewalt wieder abnehmen; 2) wenn ihnen der Besitz eines Grundstücks mittels verbotener Eigenmacht entzogen wurde, sich dessen sofort oder binnen kurzer Frist nach der Entziehung (das gemeine Recht ging weiter: sofort nach erlangter Kenntnis von der Entziehung) durch Entsetzung des Thäters wieder bemächtigen. Dasselbe ist gegen den Nachfolger im B. erlaubt, wenn er Erbe des durch verbotene Eigenmacht zum Besitzer Gewordenen ist oder die Fehlerhaftigkeit des B. seines Vorgängers beim Erwerb kannte (§§. 859 u. 860).

Zu allem weitem Schutz gegen Entziehung und Störung (Besitzschutz) bedarf es gerichtlicher Hilfe. Aber auch sie steht jedem Besitzer, er sei Eigentümer oder nicht, redlicher oder unredlicher Besitzer, sogar dem mittelbaren Besitzer, wenn die Eigen-

macht gegen den Besitzmittler geht (§. 869), nur nicht dem Besitzdiener zu. In seiner Klage hat er nur darzulegen, daß er Besitzer sei; und wenn ihm der B. gewaltsam entzogen ist, hat er den Anspruch, wieder in den B. eingesetzt zu werden. (S. Besitzklagen.) Selbst der Eigentümer darf gegen den bestehenden Nießeigentümer keine Selbsthilfe (s. d.) üben (§. 863). Er muß, wenn ihm der B. nicht vom derzeitigen Besitzer fehlerhaft entzogen ist, so daß er gegen diesen die Besitzklage anstrengen kann, die Eigentumsklage (§. 985) erheben. In diesem Prozeß muß er aber sein Recht beweisen; daß der Besitzer selbst kein Recht hat, nützt ihm, dem Kläger, nichts. Beweist der Kläger sein eigenes Recht nicht, so wird er abgewiesen. Erstreitet er aber sein Recht, so hat nun auch der unredliche Besitzer entsprechend zu büßen. (S. Eigentumsklage.)

Andererseits wird der Besitzer nur geschützt, solange er besitzt, und nur gegen den, welcher ihm fehlerhaft den B. entzogen hat (§. 861). Verliert er auf andere Weise den B., so kann er nicht, wie der Eigentümer, gegen den klagen, in dessen Hand er den B. findet. Gegen den Dritten überhaupt nicht, wenn dieser sich nicht einer Besitzverletzung gegen den Kläger schuldig gemacht hat.

So ist der B. zwar kein Recht, aber ein tatsächlicher Zustand, welcher um seiner selbst willen eines zwar nicht unbeschränkten, aber doch weitreichenden rechtlichen Schutzes genießt. Das ist eine unentbehrliche Ergänzung jeder Privatrechtsordnung. Denn diese geht von dem in dem menschlichen Freiheitsbedürfnis gegründeten Satze aus, daß die Obrigkeit nicht von Amte wegen darauf hält, daß jedem Eigentümer seine Sachen, wenn sie verschleppt oder aus seinem B. gebracht sind, wieder zugeführt werden. Das wäre auch gar nicht ausführbar, solange man nicht jeder Sache auf eine untrügliche Weise ansieht, wem sie gehört. Dies aber ist selbst bei Grundstücken und bei der vollkommensten Grundbuchordnung nicht möglich, da auch hier Abweichungen des tatsächlichen Besitzstandes von dem grundbuchmäßigen Eigentum vorkommen. Das Österr. Gesetzbuch hat einen auf das Grundbuch basierten Tabularbesitz eingeführt; aber auch dort hat man sich davon überzeugt, daß man dem tatsächlichen B. seine Anerkennung auch für die Grundstücke nicht entziehen kann. Der Eigentümer muß also seine Rechte begründen und beweisen.

Solange aber der Eigentümer seine Rechte nicht geltend machen will oder nicht geltend machen kann, und solange die Sache nicht wieder in seinen B. zurückgekehrt ist, muß der Rechtsfrieden durch Aufrechterhaltung des bestehenden Zustandes geschützt werden. Und das geht wieder nicht bloß mit amtlichem, polizeilichem Einschreiten. Der Besitzer selbst muß bei Besitzstörungen klagen, und dazu muß er klagen können. Darin liegt die Rechtfertigung, daß dem B. ein rechtlicher Schutz zu teil wird.

So stellt sich der Sachbesitz als eine Vorstufe zum Eigentum dar, mit welchem er mehrfache Ähnlichkeiten hat. Wie das Eigentum können auch den B. mehrere nicht zugleich an der ganzen Sache, sondern mehrere nur gemeinschaftlich haben. Über die Grenzen des hierbei dem einzelnen zustehenden Gebrauchs entscheidet das Recht zum Gebrauch. Wie ferner das Eigentum eingeschränkt wird durch Dingliche Rechte (s. d.), z. B. durch Dienstbarkeiten, so können auch an einem Grundstück oder an einer andern Sache, welche von dem Eigentümer oder von

jemand, welcher nicht Eigentümer ist, besessen wird, Handlungen ausgeübt werden, welche sich als Ausübung eines dinglichen Rechts darstellen, so daß an derselben Sache zugleich ein Sachbesitz und ein denselben einschränkender Rechtsbesitz ausgeübt wird. Über den B. im Völkerrecht s. Besitzstand.

Litteratur. Savigny, Das Recht des B. (7. Aufl., Wien 1865); Bruns, Das Recht des B. im Mittelalter und in der Gegenwart (Tüb. 1848); Meißner, B. und Besitzschutz (Berl. 1876); Kanda, Der B. nach österr. Recht (4. Aufl., Lpz. 1895); Jhering, Über den Grund des Besitzschutzes (2. Aufl., Jena 1869); ders., Beiträge zur Lehre vom B. (ebd. 1868); ders., Der Besitzwille (ebd. 1889); Stinking, Der B. (II. 1, Münch. 1889 fg.); ders., Zur Besitzlehre (ebd. 1892); ders., Artikel Besitz im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (Jena 1891); Runke, Zur Besitzlehre (Lpz. 1890); Schuppe, Das Recht des B. (Bresl. 1891); Knip, Der B. des Bürgerl. Gesetzbuchs gegenübergestellt dem röm. und gemeinen Recht (Jena 1900).

Besitzeinweisung. Die B. durch die Staatsgewalt erfolgt, wo auf Grund der staatlichen Gewalt Eigentum an Grundstücken übertragen wird, so bei Enteignung, Subhastation, Zusammenlegung von Grundstücken im Separationsverfahren, wo die ausgewiesenen neuen Pläne den einzelnen Besitzern zugewiesen werden; im Zwangsvollstreckungsverfahren, wenn der Schuldner eine unbewegliche Sache oder ein bewohntes Schiff zu überlassen hat. Hier erfolgt die B. durch den Gerichtsvollzieher (Deutsche Zivilprozeßordn. §. 885; ähnlich Österr. Exekutionsordn. vom 27. Mai 1896, §. 349). Ob die B. an Ort und Stelle geschieht, entscheidet sich nach den einzelnen Gesetzen. An sich ist das nur erforderlich, wenn Widerstand erfolgt, sonst genügt der obrigkeitliche Befehl, mit dessen Ausführung (Besitzergreifung) dem Eingewiesenen der Besitz erworben wird. Im röm. Recht wurde die *Missio in possessionem*, welche ein Pfandrecht gab, noch in andern Fällen angewendet, z. B. gegen einen abwesenden Schuldner, bei Versäumnisurteilen. Das ist heute veraltet. Über die B. nach dem *Carbonianum edictum* s. d.

Besitzerwerb und -Verlust. Der Besitz einer bis dahin von einem andern nicht besessenen Sache wird dadurch erworben, daß jemand thatsächliche Gewalt darüber erlangt (*Occupation*). Körperliche Berührung ist dazu nicht erforderlich, wenn auch bewegliche Sachen in eine Beziehung zur Person des Erwerbers oder seines Vertreters oder in von diesen beherrschte Räume gebracht werden müssen, wie bei Grundstücken neben dem erkennbaren Entschluß erforderlich ist, daß kein anderer die thatsächliche Gewalt hat. Wenn die Sache bereits von jemand besessen wurde, wird der Besitz 1) dadurch erworben, daß der bisherige Besitzer die Sache einem andern übergibt, sich des Besitzes zu Gunsten des andern entledigt, welcher dann den Besitz übernimmt (*traditio*, Übergabe). Die Übergabe kann auch so geschehen, daß der bisherige Besitzer (Eigenbesitzer) zum Besitzmittler oder Besitzdiener (s. Besitz) wird, z. B. der Verkäufer mietet oder pachtet vom Käufer und bleibt so in der thatsächlichen Gewalt (*constitutum possessorium*; Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 930). Oder es wird der bisherige Besitzdiener oder Besitzmittler zum Eigenbesitzer. Verkauft z. B. der bisherige mittelbare Besitzer an seinen Pächter, welcher das Grundstück innehat, so bedarf es

keiner besondern Übergabe. Es genügt die Einigung über den Übergang (§. 929). Ebenso wenn der Besitzdiener durch Kauf zum Besitzer wird (*traditio brevi manu*, Übergabe kurzerhand). Bei der körperlichen Übergabe ist nicht gerade erforderlich, daß dem Erwerber bewegliche Sachen in die Hand gegeben, daß das Grundstück sofort von dem Erwerber beschritten wird. Es genügt, wenn aus dem Verhalten der Parteien eine Einigung des bisherigen Besitzers und des Erwerbers erbellt und der Erwerber in der Lage ist, die Gewalt über die Sache auszuüben (*traditio longa manu*, Übergabe langerhand; §. 854). Statt der thatsächlichen Gewalt genügt also hier die Möglichkeit gewaltfreien Eingangs. Der Besitz kann aber 2) auch dadurch erworben werden, daß eine Sache dem, welcher sie besitzt, ohne dessen Willen genommen wird, mit Gewalt oder heimlich. Der Besitzer kann sie dann zwar von dem, welcher ihn widerrechtlich aus dem Besitz gesetzt hat, klagend zurückfordern. Vorläufig hat aber der bisherige Besitzer den Besitz verloren und der andere ihn erworben (§. 856). Von diesem unfreiwilligen Verlust abgesehen, wird der Besitz dadurch beendet, daß der Besitzer die thatsächliche Gewalt aufgibt (§. 856). Zu einseitigem freiwilligem Besitzverlust (*Dereliction*) ist Wille und thatsächliche Verwirklichung nötig. Jeder Besitz geht ohne weiteres auf den Erben über (§. 857).

Besitzklagen, Besitzrechtsmittel. 1) Wegen Besitzstörung. Diese Besitzklage, bei den Römern *interdictum uti possidetis* (bei Grundstücken) und *utrubi* (bei beweglichen Sachen), im modernen Recht ordentliche Besitzklage (*possessorium ordinarium*), nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 862 Besitzstörungsklage genannt, wird veranlaßt durch widerrechtliche und eigenmächtige wörtliche oder thatliche Störung des Besitzes und berechtigt nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch, vom Störer die Beseitigung der Störung und, wenn weitere Störungen zu besorgen, die Unterlassung solcher zu verlangen (§§. 862, 864). Der Schutz im jüngsten Besitz, das *Summariissimum*, ist durch die Deutsche Zivilprozeßordnung beseitigt. 2) Wegen Besitzentziehung. Zur Wiedererlangung verlorenen Besitzes diente bei den Römern das *interdictum unde vi*, seit dem Mittelalter die *Spolienklage*: *spoliatus ante omnia est restituendus*, d. h. wer gewaltsam aus dem Besitz gesetzt ist, darf vor allem die Wiedereinfegung fordern. Ebenso sagt das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. (§. 861): wird der Besitz dem Besitzer durch verbotene Eigenmacht, d. h. ohne dessen Willen und widerrechtlich entzogen, so kann er die Wiedereinräumung von dem verlangen, der ihm gegenüber fehlerhaft besitzt. Fehlerhaft besitzt, wer den Besitz durch verbotene Eigenmacht (nach gemeinem Recht mit Gewalt [vi], heimlich [clam], oder auf Widerruf [precario]) erlangt hat, und der Besitznachfolger desselben, wenn er Erbe ist oder die Fehlerhaftigkeit des Besitzes seines Vorgängers beim Erwerb kannte. — Beide B. sind ausgeschlossen, wenn der Kläger dem Störer bez. Besitzentzieher oder deren Rechtsvorgängern gegenüber fehlerhaft besitzt bez. besaß und der gestörte bez. entzogene Besitz in dem letzten Jahre vor der Störung bez. Entziehung erlangt worden ist. Diese Einrede wegen Eigenmacht im letzten Jahre ist nach gemeinem Recht gegenüber der Besitzentziehungsklage nicht zulässig. Beide B. erlöschen mit Ablauf eines Jahres nach der Verübung der verbotenen Eigenmacht (§§. 861, 862, 858, 864). Im Gegensatz zum gemeinen Recht

kann mit ihnen auch nicht der nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 823, Abs. 2 zustehende Schadenersatz geltend gemacht werden. Es muß außerhalb des Besitzprozesses geschehen. — Selbstverständlich wirkt dieser Besitzschutz nur einstweilig, definitiv nur der mit Eigentumsklage (§. 1004) geltend gemachte. Zum Schutz des Besitzes an Rechten dienen teils die vorstehenden, teils besondere B. — Vgl. Bruns, Die B. des röm. und heutigen Rechts (Weim. 1874); Pfleger, Die sog. B. des röm. Rechts (Erg. 1890).

Besitzkredit, s. Landwirtschaftlicher Kredit.

Besitzrechtsmittel, s. Besitzklagen.

Besitzstand, im Völkerrecht die tatsächlich ungestörte Ausübung der Staatshoheit auf einem bestimmten Gebiete, ebenso die tatsächlich geduldeten Beschränkungen ihrer Ausübung. Wo es an urkundlichen Festsetzungen und allgemeinen Völkerrechtssätzen (wie bei den Wassergrenzen, s. Grenze) fehlt, ist der B. die rechtliche Grundlage für die Begrenzung der Staatsgebiete und die Benutzung fremden Staatsgebietes, z. B. durch Ausübung der Schifffahrt und Fischerei in Territorialgewässern. In letzterer Beziehung wird indes, zumal wenn es sich um Ausübung von Staatshoheitsrechten auf fremdem Gebiete, z. B. der Konsulargewalt, handelt, mehr der verwandte Begriff des Herkommens verwendet. Nicht nur der unvordenkliche, sondern jeder nicht erweislich auf unrechtmäßigem Wege erworbene B. steht dem urkundlich nachweisbaren Rechte gleich, nicht in Anwendung des dem Völkerrechte unbekannten Begriffs der Erfindung oder Verjährung, sondern auf Grund der bei der Offenkundigkeit aller staatlichen Besitzverhältnisse anzunehmenden tatsächlichen Anerkennung. Aus diesem Grunde ist das Gleiche auch von dem ursprünglich unrechtmäßigen B. anzunehmen, wenn er so lange Zeit ruhig fortgedauert hat, daß darin eine Anerkennung zu finden ist. (Vgl. Heimbürger, Erwerb der Gebietshoheit, Karlsr. 1888.) So geht auch nach eingetretenen Besitzstörungen, wenn nicht durch überlegene Macht eine Abtretung erzwungen werden kann, jeder Versuch der Verständigung notwendig von dem Status quo (sc. ante bellum etc., nämlich vor dem Kriege u. s. w.), von dem frühern B. aus, selbst wenn dieser als unrechtmäßig angegriffen worden war.

Besitzsteuer, s. Vermögenssteuer.

Besitzveränderungsabgaben, bei der Veräußerung von Grundstücken unter Lebenden erhobene Abgaben, die in Prozenten des Kaufpreises oder des Wertes berechnet werden. Dieselben beruhen zum Teil auf privatrechtlicher Grundlage, so das Laudemium, welches der Gutsherr von dem Erbpächter oder Erbzinnsmann erhob. Diese Laudemien sind infolge von Ablösungen meist beseitigt. Oder sie haben einen öffentlich-rechtlichen Charakter und werden dann erhoben als eine Gebühr für Berücksichtigung des Grundbuchs oder als Steuer.

Besitzbahn, Bahn in Galizien, s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen (erläuternde Tabellen zur Übersichtskarte, I, 23).

Beskid oder Beskid, der höchste Teil der Westlichen oder Kleinen Karpaten, auf der Grenze des Komitats Arva gegen Galizien; die bedeutendste Höhe ist hier die Babia-Gura (1725 m). Die Abhänge der B. sind mit Nadelhölzern dicht bewachsen, die Bergesgipfel bedeckt isländisches Moos. Das Gebirge besteht vorwiegend aus Granit, Gneis, Kalk und Sandstein, aus dessen Schichten stellenweise kahle Felsenzacken emporragen.

Der wichtigste Steig ist in dieser Gebirgslette der Jablunkapaf (s. Jablunkau), der das Thal der Waag mit dem der Oder verbindet, sowie jener bei Zwardon. Über den erstern führt die Kaschau-Oderberger Eisenbahnlinie nach Teschen, über den letztern die Bahnlinie nach Saybusch. Zur Hebung des Touristenverkehrs besteht ein Beskidverein. Im weitern Sinne heißt auch der ganze Karpatenzug von der schles. Grenze bis zur Bukowina B.: bis zum Durchbruche des Dunajec West-, von da an Ostbeskid. (S. Karpaten und Karte: Ungarn und Galizien.) — Vgl. Habaszczok, Führer durch die B. (Mährisch-Ostau 1894); Kolbenheyer, Führer durch die B. im Gebiete der Sektion Biely-Biala des Beskidvereins (Biely 1899).

Beskow, Stadt in Brandenburg, s. Beeskow.

Beskow, Bernh. von, schwed. Dichter, geb. 22. April 1796 zu Stodholm, trat nach Beendigung seiner Studien in die königl. Kanzlei, erwarb das Vertrauen des Kronprinzen Oskar, wurde 1825 dessen Privatsekretär, 1826 geadelt, 1827 Kammerherr, 1831 Direktor des Hoftheaters, 1832 Hofmarschall, 1843 Freiherr und 1861 Oberkammerjunger. Er starb 17. Okt. 1868 zu Stodholm. Seinen Ruf begründete B. mit der Dichtung «Karl XII.» (1819), die ihm die Belanntschaft und Freundschaft Leguérts verschaffte. 1824 erhielt er für das Gedicht «Sveriges anor» (deutsch, Lübeck 1838) den großen Preis der Schwedischen Akademie, die ihn 1828 zum Mitgliede, 1834 zum ständigen Sekretär erwählte. Bedeutender als B.'s lyrische Gedichte «Vitterhetsförsök» (Stodh. 1818—19) sind seine Leistungen auf dramat. Gebiet. Von den Trauerspielen wurden «Erik den Fjortonde» (1827—28), «Torkel Knutsson» (1836), «Birger och hans Ätt» (1836—38) und «Gustaf Adolf i Tyskland» (1838), die als «Dramatiska Studier» (3 Bde., Stodh. 1836—38) erschienen, von Ohlenschläger verdeutscht (3 Bde., Epp. 1841—43). «Torkel Knutsson» gilt als bestes bühnengerechtes Trauerspiel der schwed. Litteratur. Die Oper «Ryno» ist von Edw. Brendler und dem (nachmaligen) König Oskar I. in Musik gesetzt worden. Lesenswert sind B.'s «Vandrings-minnen» (2 Bde., Stodh. 1833—34). Als Sekretär der Schwedischen Akademie lieferte B. wertvolle Nekrologe («Minnesteckningar»). Besonders hervorzuheben ist seine umfassende panegyrische Betrachtung der Geschichte Gustavs III. («Om Gustaf den tredje såsom konung och menniska», I—V) in den «Handlingar» der Schwedischen Akademie (1860—69). Verwandter Art ist die Monographie «Karl den tolfte» (2 Bde., Stodh. 1868—69). — 1870 erschienen B.'s Jugenderinnerungen «Lefnadsminnen» (bis 1809).

Besmen, in Rußland eine Wage mit ungleicharmigen Wagebalken; in Nordrußland und Sibirien auch ein Gewicht von 2½ russ. Pfund = 1,0238 kg.

Besmer, Wage, s. Besemer.

Besnyö, Kloster in Ungarn, s. Gödöllö.

Besobrasow, Wladimir Pawlowitsch, russ. Nationalökonom, geb. 15. (3.) Jan. 1828 zu Wladimir an der Kijasma, besuchte das Alexander-Lyceum zu Petersburg, arbeitete dann im Finanzministerium, wurde aber bald infolge seiner hervorragenden litterar. Leistungen auf dem Gebiet der Nationalökonomie und besonders der Finanzwissenschaft zum Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg gewählt. Er starb 10. Sept. (29. Aug.) 1889 zu Dmitrow. Neben zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften und

Werken in russ. Sprache veröffentlichte er: «Études sur les revenus publics» (in den «Mémoires» der Petersburger Akademie, 1873) und «Études sur l'économie nationale de la Russie» (2 Bde. in 3 Abteil., Petersb. 1882—86).

Besogne (frz., spr. bēsōnnj), Arbeit, Geschäft, Verrichtung.

Besohlmashinen, s. Schuhwarenfabrikation.

Besoin (frz., spr. bēsōāng), Not, Bedürfnis, Erfordernis; au (spr. o) besoin oder en (spr. ang) besoin, im Notfalle.

Besoldung, das Dienstentgelt, das der Staat, die Gemeinde oder eine öffentliche Korporation oder Anstalt für die berufsmäßige Verwaltung ihrer Ämter gewähren. Die B. wird in regelmäßigen Zeitabschnitten fällig, ihre Höhe richtet sich nach der Bedeutung der Ämter und steigt meistens auch mit dem Dienstalter des Beamten in einem und demselben Amte. In neuerer Zeit wird die B. regelmäßig in barem Gelde gewährt und besteht in einer festen Summe. Früher bezog der Beamte häufig noch Naturalien und ungewisse Einnahmen, Gebühren u. s. w. für besondere Dienstleistungen, wie dies z. B. bei den Pfarrerbesoldungen noch vielfach der Fall ist. Neben der B. werden dem Beamten häufig noch gewährt: Pauschsummen für Bureaubedürfnisse, Repräsentationskosten, Tagegelde (Diäten) und Fuhrkosten, Umzugskosten, Funktionszulagen, Wohnungsgeldzuschuß. Übersteigt der Betrag der B. 1500 M. für das Jahr, so ist dieselbe nur zu einem Drittel, sonst gar nicht pfändbar (Civilprozeßordn. §. 850). Die Ehrenämter, insbesondere diejenigen der Selbstverwaltung und der Rechtspflege (Geschworene, Schöffen), sind unbefolget. (S. Gehalt, Pension.)

Besoldungssteuer, s. Lohnsteuer.

Besömmern, s. Brache.

Bespannung (franz. attelage), die zum Zuge geschirrten Zugtiere. In den meisten Staaten Europas wird die B. der Geschütze und Kriegsfuhrwerke aus Pferden gebildet, in einigen Ländern werden auch Maultiere dazu verwendet, in außereurop. Ländern auch Ochsen, Büffel, Kamele, Elefanten. Ein Arbeitspferd kann im Durchschnitt 1000 kg Last fortbewegen; für die Artilleriepferde, die in tiefem Boden, bergauf und in schneller Gangart Geschütze und Munitionswagen fortbewegen müssen, rechnet man 300 kg Last bei der reitenden, 350 kg bei der fahrenden Artillerie. Ein deutsches Feldgeschütz, das mit kriegsmäßiger Ausrüstung der Probe 1800—2000 kg wiegt, erfordert 6 Pferde zu seiner B., die paarweise voreinander gespannt werden. Die an der Deichsel gehenden werden Stangenpferde genannt; in der Reihenfolge nach vorn folgen Mittelpferde und Vorderpferde. Zu jedem Gespann gehört ein Fahrer, der dasselbe reitend vom Sattel des links gehenden Pferdes aus lenkt; dieses Pferd heißt daher Sattelpferd, das rechts gehende Handpferd. Die drei Fahrer unterscheidet man als Vorderreiter, Mittelreiter und Stangenreiter. Im Gebirge (Gebirgsartillerie) werden zuweilen mehrere einzelne Pferde voreinander gespannt. Dies findet auch statt bei dem sog. Tandemfahren. — Russische B. ist das Fahren mit drei Pferden nebeneinander (s. Troika).

Bespopowzy, s. Naschkolniken. [sprechen.]

Besprechen (von Krankheiten u. s. w.), s. Ber-

Besprengung (lat. aspersio, nämlich mit Weibwasser, s. d.), eine Handlung im kath. Kultus, die

sinnbildlich die Reinigung von Sünden darstellt und der der Volksglaube heilsame Wirkungen zuschreibt.

Besprühen der Pflanzen. Das B. wird nötig, wenn Pflanzen, besonders tropische, mehr oder weniger unter Abschluß der freien Luft kultiviert werden. Im Sommer müssen fast alle so gehaltenen Pflanzen täglich mehrmals besprüht werden; im Winter ist jedoch Vorsicht nötig, da sich viele Pflanzen in der Ruhe befinden und durch B. leiden würden. In Kalthäusern befindliche Gewächse werden im Winter nicht besprüht, da dort die Luft um diese Jahreszeit sehr feucht ist. Warmhaus- und Zimmerpflanzen werden, wenn durch Heiz- oder Sonnenwärme die Luft an Feuchtigkeit verloren hat, nach Bedürfnis benetzt. Freilandpflanzen und im Freien befindliche Topfgewächse sind nach regenlosen, heißen Tagen gegen Abend, niemals aber, wenn die Pflanzen von den Sonnenstrahlen getroffen werden, zu besprühen.

Bess., Abkürzung für S. J. G. W. Besser, geb. 1784 zu Innsbruck, gest. 1842 zu Kremjenez, der mehrere systematische Werke über die Flora von Galizien, Volhynien, Podolien und Bessarabien schrieb.

Bessarabien, Gouvernement im südwestlichsten Teile des europ. Rußlands (s. die Karten: Südrußland, beim Artikel Rußland, und Rumänien u. s. w.), zwischen dem Schwarzen Meere, dem Dniestr, dem Pruth und der Kiliamündung, grenzt im N. und O. an Podolien, im D. an Cherson, im S. und W. an Rumänien, im NW. an Galizien und die Bulowina, hat 45632 qkm, (1897) 1933436 E., d. i. 42,3 auf 1 qkm, und zerfällt in die 8 Kreise Kischinew, Mjerman, Bender, Orgjelow, Soroki, Chotin, Bielzy, Ismail. Die Einwohner sind Rumänen (etwa 50 Proz.), Kleinrussen, Russinen (aus Galizien), Bulgaren (etwa 70000), Armenier, Israeliten, Griechen, Zigeuner und Tataren; doch haben sich nach und nach seit 1814 auch 25 deutsche, meist prot. Kolonien im Mjermanschen Kreise angesiedelt. Protestanten zählt man etwa 30000, Israeliten über 170000, letztere meist in den Städten. Das Gouvernement besitzt 800 Schulanstalten. Der sog. Trajanzwall, von der Stadt Leowo am Pruth bis zur Mündung der Botna in den Dniestr südlich von Bender gehend, scheidet B. in einen nördlichen, mit Ausnahme des Steppenplateaus bei Bielzy, hügeligen Teil und in ein südliches, fruchtbares, nur an der Küste des Steppengebiet, Budjak (s. d.) genannt. Die bedeutendsten Flüsse liegen an den Grenzen des Gouvernements, der Dniestr und der Pruth; der erstere hat Bedeutung für die Schifffahrt. Das kontinentale Klima (kalte Winter im Wechsel mit heißen Sommern) läßt Gerste, Hirse, Mais, Hafer, Flachs, Tabak, Melonen, Gemüse und Fruchtbäume gedeihen und die Hälfte des Ackerlandes ist mit Weizen bedeckt. Der Ertrag beläuft sich auf durchschnittlich 25 Mill. Pud. Im Ackerbau sind die deutschen Kolonisten sowie die Bulgaren der übrigen Bevölkerung überlegen. Weinbau wird ausschließlich in dem südl. Teile B.s getrieben. Unter den Haustieren werden Rindvieh, Pferde, Schafe und Schweine am meisten gezogen. Jedoch ist die Viehzucht im Rückgang. Wild giebt es genügend und in den Gewässern viele Fische. Aus dem Mineralreiche ist nächst dem Gewinn an Salpeter, Marmor und Kalk der des Salzes wichtig, besonders aus den Salzseen des Distrikts von Mjerman. Die Industrie beschränkt sich fast nur auf Gerberei, Branntweinbrennerei, Seifensiederei und Lichtziederei. Der Handel ist in den Händen der Israeliten.

ten, Griechen und Armenier und erstreckt sich meist auf die Ausfuhr der Produkte der Viehzucht, des Weinbaues und des Ackerbaues. Hauptstadt ist Kischinew, Sitz des Civilgouverneurs. Am Dniestr liegen die frühern Festungen Chotin und Bender, an der Mündung desselben Mjerman, der einzige Hafen von Bedeutung.

Geschichtliches. B. spielt als das Übergangsland aus den südruss. Steppen in die Donauniederungen in der Geschichte der Völker- und Kriegszüge aller Zeiten eine wichtige Rolle. Die frühesten bekannten Bewohner waren scythische Nomadenstämme. Im 2. Jahrh. v. Chr. finden sich daselbst die kriegsräuberischen Geten. Seit 106 n. Chr. östlicher Teil der röm. Provinz Dacien, wurde das Land im 3. Jahrh. von den Goten besetzt, im 5. von den Hunnen verwüstet, dann folgten die Völkerzüge der Avarn, Bulgaren und Slawen, die hier ihre Städte (Bjelgorod) erbauten. Im 7. Jahrh. bemächtigten sich desselben die Weßen, von denen es seinen Namen trägt, im 9. die Ugrer, im 10. die Petschenegen, im 11. die Rumanen, Uzen und Polowzer, im 13. die Mongolenhorden des Batu Chan. In demselben Jahrhundert errichteten die Genuesen Handelsniederlassungen an den Ufern des Dniestr. Von 1367 an war B. ein Teil der Moldau. 1503 geriet der südl. Teil B.s in die Gewalt der Türken, 1560 fielen 30 000 Mann Nogai in das Land ein und verwüsteten dessen nördl. Teil. In allen Türkenkriegen seit dem 18. Jahrh. wurde B. eine Beute der Russen: so 1711, 1736—39, 1787—91, 1806—12. Durch den Frieden von Bukarest (28. Mai 1812) fiel B. an Rußland, wurde 1818 zu einem «Gebiet», 1873 zum Gouvernement organisiert. Die im Pariser Frieden vom 30. März 1856 an die Moldau abgetretenen Gebiete, wie das Stadtgouvernement Jsmail und der größte Teil des Ragulsker Kreises, sind durch den Berliner Frieden vom 13. Juli 1878 von Rumänien wieder an Rußland zurückgefallen. — Vgl. Nalko, Geschichte B.s von den ältesten Zeiten an (Odessa 1873).

Bessarion, Johannes oder Basilus, Humanist, geb. 1395 oder 1403 zu Trapezunt, einer der ersten, die im 15. Jahrh. altgriech. Philologie und Philosophie ins Abendland verpflanzten und eine freiere, der Scholastik entgegengesetzte Forderung anregten. Er trat 1423 in den Orden des Basilus, wo er den Gemüths Bletho zum Lehrer hatte und von diesem für den Platonismus begeistert wurde. 1437 Erzbischof von Nicäa geworden, begleitete er Kaiser Johannes VII. Paläologos nach Italien und wirkte auf dem Konzil zu Florenz 1439 eine (freilich nicht nachhaltige) Union der griech. und röm. Kirche. Später trat B. zur röm. Kirche über. Papst Eugen IV. ernannte ihn zum Kardinal, Nikolaus V. zum Bischof von Sabina, dann von Frascati und übertrug ihm die Legation von Bologna (1450—55). Nach dem Falle Konstantinopels suchte er in Deutschland auf den Reichstagen zu Nürnberg, Worms und Wien, später in Frankreich einen Kreuzzug gegen die Türken zu Stande zu bringen und nahm sich seiner flüchtigen Landsleute thätig an. Er starb zu Ravenna 19. Nov. 1472. Venedig, wo er gern weilte, vermachte er für die Markusbibliothek seine 600 wertvollen griech. Handschriften. B.s Schriften (lat. Übersetzungen griech. Autoren, Streitschriften für Plato, Reden und Briefe) erschienen vereinzelt (am vollständigsten bei Migne, «Patrologia Graeca», Bd. 161, Par. 1866); die bedeutendste ist «Adver-

sus calumniatore Platonis» (Rom 1469). — Vgl. Vandin, De vita et rebus gestis B. (Rom 1777); B. von Goethe, Studien und Forschungen über das Leben und die Zeit B.s (Heft 1, 1871); Vast, Le cardinal B. (Par. 1879).

Bessastadir, Ort auf Island, s. Reptjavit.

Bessège (spr. bessähsch'), Hauptstadt des Kantons B. (51,90 qkm, 5 Gemeinden, 15 739 E.) im Arrondissement Alais des franz. Depart. Gard, am rechten Ufer der zur Rhône gehenden Cèze und an der Linie Alais-B. (31 km) der Franz. Mittelmeerbahn, inmitten des sehr wichtigen Steinkohlenbeckens der Cèze, hat (1896) 7289, als Gemeinde 7962 E., ungemein tiefe Steinkohlen- und Eisengruben und bedeutende Hochöfen und Glashütten. Durch Einbringen von Wasser in die Schächte wurden 1861 und 1869 große Unglücksfälle verursacht.

Bessiegen, Gebirgskamm, s. Jötunfjeldene.

Bessel, Friedr. Wilh., Astronom, geb. 22. Juli 1784 zu Minden, kam als Handlungslehrling nach Bremen, eignete sich hier mathem. Kenntnisse an und gewann besonderes Interesse für Astronomie. Eine astron. Arbeit verschaffte ihm Olbers' Bekanntschaft, auf dessen Empfehlung er 1806 nach Lilienthal zu Schröter kam, wo er 4 Jahre die Stelle eines Inspektors und Observators auf dessen Privatsternwarte versah. Von hier 1810 nach Königsberg berufen, baute er 1811—13 die dortige Sternwarte, die, anfangs mit engl. Instrumenten ausgerüstet, 1819 mit neuen Reichenbachschen Instrumenten und später mit Fraunhoferschen und Repsoldschen von der höchsten Vollkommenheit versehen wurde. Er starb 17. März 1846. Zu B.s frühesten Schriften gehören die Abhandlung: «über die wahre Bahn des im J. 1807 erschienenen Kometen» (Königsb. 1810) und die «Fundamenta astronomiae deducta ex observationibus J. Bradley» (ebd. 1818). Klassischen Wert haben seine «Untersuchungen über die Länge des einfachen Sekundenpendels für Königsberg» (Berl. 1828), denen sich später die Untersuchung über die «Bestimmung der Länge des einfachen Sekundenpendels in Berlin» (ebd. 1837) angeschlossen. Von großem Wert waren ferner die von ihm herausgegebenen «Astron. Beobachtungen auf der Sternwarte zu Königsberg», die Zeit von 1815 bis mit 1835 umfassend (21 Abteil., Königsb. 1815—44; fortgesetzt von Busch), die «Tabulae regionum montanae reductionum observationum ab a. 1750 usque ad a. 1830 computatae» (ebd. 1830), die mit Baeyer ausgeführte und herausgegebene «Gradmessung in Ostpreußen» (Berl. 1838), die «Darstellung der Untersuchungen und Maßregeln, die in den J. 1835—38 durch die Einheit des preuß. Längenmaßes veranlaßt worden sind» (ebd. 1839) und «Astron. Untersuchungen» (2 Bde., Königsb. 1841—42). In den J. 1824—33 vollendete er eine Reihe von Zonenbeobachtungen von Sternen zwischen -15° und $+45^{\circ}$ Declination. Eine seiner interessantesten kleinern Arbeiten ist die «Messung der Entfernung des Sterns 61 im Sternbilde des Schwans» in Schumachers «Jahrbuch» (1839). Zu den letzten der überaus zahlreichen, das gesamte Gebiet der Astronomie umfassenden Arbeiten B.s gehört eine Abhandlung vom J. 1844, welche die genauesten Untersuchungen über die Veränderlichkeit der eigenen Bewegungen von Sirius und Procyon enthält; er schloß daraus, daß sich in der Nähe dieser Fixsterne große, aber uns unsichtbare Massen befänden, die mit dem sichtbaren Stern zusammengenommen ein System

bildeten. (S. Doppelsterne.) Nach B.s Tod gab Schumacher «Populäre Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände» (Hamb. 1848) heraus, die B. fast sämtlich 1832–44 in der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg gehalten hatte. Seine sämtlichen «Abhandlungen» wurden von Engelmann herausgegeben (3 Bde., Opz. 1876), eben so seine interessanten «Recensionen» (ebd. 1878); zwölf Briefe an Olbers erschienen 1900 in Berlin. — Vgl. Dürge, B.s Leben und Wirken (Zür. 1861); B. als Bremer Handlungslehrling (Brem. 1890).

Bessels, Emil, Naturforscher, geb. 1847 in Heidelberg, studierte Medizin und Zoologie und trat 1869 auf Petermanns Veranlassung seine erste Nordpolfahrt an, auf der er das östl. Eismeer zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja untersuchte und die Existenz des Golfstroms östlich von Spitzbergen nachwies. Dann begleitete er die von den Vereinigten Staaten 1871 unter der Führung von Hall (s. d.) zur Polarentdeckung ausgesandte Expedition des Schiffes Polaris als Schiffsarzt und als Chef der wissenschaftlichen Abteilung. Er starb 30. März 1888 zu Stuttgart. B. schrieb: «Die amerik. Nordpolexpedition» (Opz. 1879), «Scientific results of the United States Arctic Expedition» (Washington 1876).

Bessemer, Name von Orten in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter: 1) B. im County Jefferson in Alabama, unweit Birmingham, mit bedeutenden Eisen- und Kohlenwerken und (1890) 4544 E. — 2) B. im County Gogebie im nordwestl. Michigan, hat 2566 E. und große Eisenminen.

Bessemer, Sir Henry, engl. Ingenieur, geb. 1813 in Hertfordshire, bekannt durch seine für die Stahlindustrie epochenmachende Erfindung des (nach ihm benannten) Bessemerprozesses (s. Eisen-erzeugung). Von Jugend auf zu praktischen Dingen veranlagt, erwarb er sich frühzeitig bedeutende Mittel durch einige Patente. Nach jahrelangen, kostspieligen Versuchen trat er 1856 mit der oben genannten Erfindung hervor, die bald eine gänzliche Umwälzung in der Stahlindustrie herbeiführen sollte, da sie namentlich die Massenerzeugung von Flußstahl ermöglichte. In England wird gegenwärtig mittels des Bessemerprozesses 55mal soviel Stahl erzeugt als früher nach den alten Methoden; der Preis pro Tonne ist von 50 bis 60 auf 5 Pfd. St. gesunken. 1871 war B. Präsident des Iron and Steel Institute of Great Britain geworden und stiftete als solcher die goldene Bessemermedaille. 1879 wurde er Mitglied der Royal Society, in demselben Jahre von der Königin geadelt, 1880 Ehrenbürger von London. Er starb 15. März 1898 in London. — Bekannt ist auch seine Erfindung eines Seedampferfalons, der, beweglich aufgehängt, bei Schwankungen des Schiffskörpers immer in horizontaler Lage bleibt und so einen Schutz gegen die Seekrankheit gewährt. In den letzten Jahren hat B. das Verfahren praktisch durchgebildet, Flußstahlplatten durch Gießen und sofort nachfolgendes Auswalzen herzustellen.

Bessemerbirne, **Bessemerprozeß** u. s. w., s. Eisenerzeugung nebst Taf. II, Fig. 9, 10, 11.

Bessenova, Bessenpö, ungar. Orte, s. Besenpö.

Besser, Joh. von, Dichter, geb. 8. Mai 1654 zu Frauenberg in Kurland als Sohn eines Predigers, studierte in Königsberg Theologie, später die Rechte, ward 1680 in Berlin kurfürstl. Rat und eröffnete sich durch dem Hofgeschmack angepaßte Dichtungen sowie durch geschäftliche Gewandtheit eine glänzende Laufbahn. Er wurde 1684 kurfürstl. Resident in

London, 1687 Regierungsrat im Herzogtum Magdeburg, 1690 bei der Erbhuldigung des prachtliebenden Kurfürsten Ceremonienmeister und geadelt, 1701 Oberceremonienmeister und Geheimrat. 1713 von dem sparsamen Friedrich Wilhelm I. entlassen, geriet er in Not, bis ihn 1717 August der Starke als Kriegsrat und Ceremonienmeister nach Dresden berief. Hier starb er 10. Febr. 1729. Erfahren in Diplomatie, Staatsrecht, Gelehrtengegeschichte, besonders aber im Hofceremoniell, dichtete er nur nebenbei. B.s meiste Gedichte sind üppige und bössische Preis- und Gelegenheitsgedichte im Geschmacke Hofmannswaldaus; das berühmteste hieß «Kubestatt der Liebe». Die vollständige Sammlung seiner «Schriften» gab König (mit Biographie, 2 Bde., Opz. 1732) heraus, eine Auswahl der Gedichte enthält die «Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrh.», Bd. 14 (ebd. 1838). Biographie B.s in Barnhagen von Enses «Biographischen Denkmälern», Bd. 4 (3. Aufl., ebd. 1887).

Besser, Joh. Heinr. und Rud., Buchhändler, s. Vertbes, Friedr. Christoph.

Besser, S. J. G. W., s. Bess.

Bessermjanen, Bessermänen (entstellt aus dem türk. Buxurman, s. Buxurmanen), Mischvolk mongol. Herkunft und mohammed. Glaubens, im Kreis Glasow des russ. Gouvernements Wjatta, 10820 Seelen, zur russ. Kirche gehörig.

Bessersche Buchhandlung (W. Herß) in Berlin, s. Herß, Wilh.

Besserungsanstalten, s. Korrektionsanstalten.

Besserungscompagnien, die Arbeiterabteilungen (s. d.) in Rußland.

Besserungstheorie, s. Freiheitsstrafen, Gefängniswesen, Strafrechtstheorien und Strafvollzug.

Bessières (spr. bessjäh), Jean Baptiste, Herzog von Istrien, Marschall von Frankreich, geb. 6. Aug. 1768 in Breissac (Lot), trat 1790 als gemeiner Soldat in das Heer, focht 1792 mit in Spanien, 1796 in Italien, 1799 in Ägypten und reorganisierte, nach seiner Rückkehr aus Ägypten zum Divisionsgeneral befördert, die ital. Armee. Ganz besonders zeichnete sich B. bei Marengo durch einen Reiterangriff aus, wurde 1804 bei Errichtung des Kaiserreichs Marschall, that sich 1805 bei Austerlitz abermals hervor, indem er durch eine Attade auf Kutusows Nachhut viel zum Erfolg des Tages beitrug. Nachdem er 1806 bei Jena, 1807 bei Golan und Friedland sich wiederum bei Führung größerer Reitergeschwader ausgezeichnet hatte, wurde B. 1808 zum Herzog von Istrien ernannt, schlug 1808 die Spanier mit seinem Armeekorps selbständig bei Medina del Rio-Secco (14. Juli) und erhielt, als Napoleon zu Anfang November in Spanien den Oberbefehl übernahm, den Befehl über die Reservelavalerie, kämpfte dann bei Burgos und Somosierra mit Glüd, desgleichen 1809 bei Landäut und Edmühl gegen Oesterreich und trug wesentlich zum Siege von Wagram bei, wo er verwundet wurde. Nach dem Frieden übernahm er an Bernadottes Stelle den Oberbefehl in Holland, war 1811 Gouverneur von Altcastilien und Leon, nahm 1812 an dem Feldzug in Rußland wieder an der Spitze der Kaisergarde teil und entwickelte besonders beim Rückzuge große Umsicht. Am Vorabend der Schlacht von Lützen, 1. Mai 1813, wurde er, an der Rippach relognoszierend, durch einen Kanonenschuß getötet.

Bessin (spr. bessjäng), franz. Landschaft, s. Baveux.

Bessonow, Peter Alexejewitsch, russ. Forscher auf dem Gebiete des slaw. Volkstums, geb. 1828,

studierte in Moskau, wurde 1867 dort Universitätsbibliothekar, 1879 Professor der slav. Sprachen in Charkow. Er starb 6. März (22. Febr.) 1898. B. gab die erste größere Sammlung bulgar. Volkslieder heraus (Mosk. 1855), nach den Materialien von Vencelin, Ratranov u. a., mit einer Abhandlung über das bulgar. und serb. Volkspos, sowie einer Studie über die bulgar. Sprache. Ferner gab er heraus die große Sammlung russ. Volkslieder von Kirejewskij (10 Hefte, Mosk. 1860—77), »Weißruss. Volkslieder« (ebd. 1871) und eine Sammlung geistlicher Volkslieder u. d. L. »Kaléki perechozije« (ebd. 1861—64).

Bessungen, Vorort von Darmstadt (s. d.).

Bessus, Satrap von Baktrien, nahm nach der Schlacht von Arbela (331 v. Chr.) den fliehenden Darius III. Codomannus gefangen und führte ihn gefesselt bis in die Gegend von Hekatompylos in Parthien. Dort von Alexander ereilt, entflohen die Verschwörer (außer B. noch Barsaentes von Arachosien und Nabarzanes), nachdem sie den Darius schwer verwundet zurückgelassen hatten. B. entkam in seine Satrapie, wo er den Namen Artagerres, König von Asien, annahm und von einem Teil Ostirans als Herrscher anerkannt wurde. Durch andere Unternehmungen abgehalten, konnte Alexander erst im März 329 v. Chr. den Zug gegen B. beginnen, der sich hinter dem Hochgebirge des Paropamisus gesichert dünkte. Alexander überschritt durch einen kühnen, mühevollen Marsch die schneebedeckten, holzlosen Gebirge und erschien in Drapsaka, worauf sich ganz Baktrien unterwarf. B. floh über den Oxus nach Sogdiana; Ptolemaeus wurde ihm nachgesandt und nahm ihn durch den Verrat des Spitamenes und Dataphernes gefangen. Alexander ließ den B. nach Baktra bringen, wo er vor ein pers. Gericht gestellt, zum Tode verurteilt und in Ekbatana hingerichtet wurde.

Best, William Thomas, engl. Orgelspieler, geb. 13. Aug. 1826 zu Carlisle, wurde 1840 in Liverpool Organist und hatte dort seit 1854 an der Hauptkirche sowie an dem großen Konzerthause (St. George's Hall) die ersten Stellen inne. Er starb 10. Mai 1897. Außer Kompositionen für sein Instrument und Kirchenstücken hat B. mehrere instructive Werke für die Orgel, besonders »The modern school for the organ« (Lond. 1853) und »The art of organ playing« (ebd., 1870 begonnen), und viele Orgelarrangements herausgegeben. Als Konzertspieler auf der Orgel nahm B. einen hohen Rang ein; durch seine unentgeltlichen Nachmittagskonzerte ist seine große Kunst in weitesten Kreisen bekannt geworden.

Bestallung, die Verleihung einer Anstellung als Diener oder als Beamter, auch das dem Angestellten hierfür gewährte Geld oder Einkommen. Bei Beamten namentlich wird über die B. ein Dekret oder Patent ausgefertigt, welches Titel und Rang, die Dienstbezüge u. s. w. angiebt. Die B. kann auch mündlich geschehen, in welchem Fall über den Akt ein Protokoll aufgenommen wird.

Bestallungsbrief, die über die Aufnahme in den beruismäßigen Staatsdienst ausgestellte Urkunde, wird entweder von dem Souverän oder von dem Vorsetzenden der Anstellungsbehörde unterzeichnet.

Bestand, in der Forstwirtschaft die Gesamtheit einer größern Anzahl von Holzpflanzen, die auf einer größern oder kleinern Fläche zu einem wirtschaftlichen Ganzen vereinigt sind. Von seiner Umgebung unterscheidet sich der B. durch Holzart, Alter, Bonität, auch durch die Betriebsart. Man

unterscheidet reine und gemischte B., erstere bestehen nur aus einer Holzart, letztere aus mehreren Holzarten. Ferner werden unterschieden gleichaltrige und ungleichaltrige, geschlossene und lichte oder lückige B. Jede Abteilung (s. d.) setzt sich in der Regel aus mehreren B. zusammen, die man dann auch Unterabteilungen (in Sachen) nennt. Besteht eine Abteilung nur aus einem B., so erreicht dieser seine größte Ausdehnung. Die kleinste Ausdehnung eines B. ist gewöhnlich für die Arbeiten der Bestandsauscheidung vorgeschrieben; auch in sehr feiner Wirtschaft wird man selten unter 10 a herabgehen. Noch kleiner bestandene Flächen nennt man Horste, Gruppen oder Trupps.

Über B. in der Handelsprache s. Saldo.

Bestandsbeschreibung, in der Forstwirtschaft die Beschreibung eines Bestandes auf Betriebsart, Holzart (ob der Bestand rein oder gemischt), Bestockungsgrad, Alter, Entstehung, Holzmasse, Zuwachs (s. d.) und im finanzwirtschaftlichen Sinne auch auf Vorrats- und Grundkapital. Ergänzt wird die B. durch die Bestandsbonitierung (s. d.).

Bestandsbonitierung, in der Forstwirtschaft der durch eine kurze Bezeichnung (eine Zahl) ausgedrückte gute oder schlechte Zustand eines Bestandes. Die einem bestimmten Bestandsalter entsprechende Holzmasse ist ein brauchbares Hilfsmittel zur Begründung einer solchen Zahl, da die Masse Produkt aus Alter und Durchschnittszuwachs ist, dieser aber wiederum abhängt von dem Standort und der frühern Behandlungsweise eines Bestandes. Diese Zahl nennt man Bestandsbonität. Man unterscheidet normale und konkrete Bestandsbonität. Erstere ist diejenige, die ein Bestand als die seinem Standort (s. d.) und Alter entsprechend höchste haben müßte. Die konkrete Bonität eines Bestandes ist jene, die er wirklich besitzt, sie kann niemals über, wird aber sehr häufig unter der normalen stehen. Die unendlich verschiedenen Bonitäten bringt man der Übersichtlichkeit wegen in begrenzte Klassen, gewöhnlich 5, und bezeichnet mit 1 die beste, mit 5 die schlechteste Bonität. Als Hilfsmittel für die Bonitierung bedient man sich der Ertrags tafeln (s. d.). Die jüngsten Bestände, für die eine Erhebung der Holzmasse noch nicht gut ausführbar ist, weist man am besten nach ihrem Höhenzuwachs der entsprechenden Klasse zu. Ein anderer Weg der B. besteht darin, daß man keine eigentlichen Klassen bildet, sondern den wahrscheintlichen Haubarkeitsdurchschnittszuwachs (s. Zuwachs) der einzelnen Bestände ermittelt und sie nach diesem abschätzt.

Bestandsgründung, in der Forstwirtschaft die Anlage eines neuen Holzbestandes. Man spricht von künstlicher B., wenn sie durch Saat oder Pflanzung, von natürlicher, wenn sie durch den abfallenden Samen alter auf oder neben derselben Fläche stehender Bäume erfolgt. Auch im Niederwald (s. d.), wo der neue Holzbestand nach dem Abtrieb durch die Ausschlüsse der im Boden verbleibenden Stöcke gebildet wird, findet natürliche B. statt.

Bestandsmessung, s. Bestandschätzung.

Bestandspflege. Ist die Begründung eines Waldbestandes auch gelungen, so genügt es nicht, ihn ruhig weiter wachsen zu lassen, sondern er muß erzogen, gepflegt werden. Die Maßregeln der B. können und müssen oft in erster Jugend beginnen, z. B. durch Einbau von Schutzholz (s. d.) oder Treibholz (s. d.), durch Aufastung oder Entfernung übergehaltener Bäume, durch Ausschneiden

verdämmender Unkrauter. Ist der Bestand älter geworden, so beginnen die Läuterungs- oder Reinigungsriebe (s. Läuterungen), indem entweder solche von Natur oder durch künstlichen Zwischenbau eingemischte Holzarten, die dem Bestand schädlich werden, ganz zu entfernen sind, oder indem das richtige Verhältnis zu bleibender Mischung bestimmter Holzarten hergestellt wird. Namentlich Laubhölzer sind ferner oft durch Beschneiden der Äste zu pflegen. Hieran schließen sich später die Durchforstungen (s. d.), die bis zum einstigen Abtrieb von Zeit zu Zeit wiederholt werden, um den Zuwachs zu fördern. In alten Beständen, die sich oftmals licht stellen, namentlich Eichen und Kiefern, wird nicht selten ein Unterbau Schatten vertragender Holzarten zum Schutze der Bodenkraft nötig; die B. wird dadurch zur Standortspflege. Im weitern Sinne des Wortes kann man zur B. auch alle jene Maßregeln rechnen, welche die Bestände gegen Feuer, Wind und Insekten, überhaupt gegen allerhand Gefahren schützen sollen.

Bestandschätzung, Bestandsmessung, in der Forstwirtschaft die Ermittlung der Holzmassen und des Zuwachses der Bestände, erfolgt je nach der Notwendigkeit größerer oder nur geringerer Genauigkeit nach verschiedenen Methoden. Das einfachste und schnellste Verfahren ist die sog. Okularschätzung, gewöhnlich unterstützt durch Anwendung von Ertragstafeln. Dazu gehören aber sehr geübte Schätzer. Die genauern Verfahren beruhen alle auf Messung der Grundstärken sämtlicher Bäume eines Bestandes oder eines Teiles derselben auf Probestächen. Zur weiteren Berechnung kann man sich dann der Formzahlen (s. d.) oder der Massentafeln (s. d.) bedienen. Ein besonderes Verfahren ist das von Prehler, nach dem für mehrere stehende Stämme der Mittelpunkt, d. h. jener Punkt bestimmt wird, an dem der Schaft genau halb so stark ist wie unten am Messpunkte; der Inhalt läßt sich dann mit Hilfe einer Formel leicht berechnen. Will man besonders genau verfahren, müssen »Modellstämme« gefällt und sorgfältigst sektionsweise lübiert werden. Nach Draudt wird von jeder Stärkelasse ein im voraus bestimmter, gleichgroßer Prozentsatz von Probestämmen gefällt und aufbereitet. Eine Abänderung dieses Verfahrens lehrte Ulrich. Beide Verfahren werden von den deutschen Versuchsanstalten angewendet. — Vgl. Prehler und Kunze, Die Holzmesskunst in ihrem ganzen Umfange (2 Bde., Berl. 1872); Baur, Die Holzmesskunde (3. Aufl., Wien 1882).

Bestandschunholz, s. Schunholz.

Bestandswirtschaft, s. Kombinierte Methoden.

Bestandteil, s. Teil und Zubehör.

Bestandteile, chemische, s. Chemische Prozesse.

Bestandvertrag, gemeinschaftliche Bezeichnung für Pacht (s. d.) und Miete (s. d.), in Österreich amtlich (Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1090), in Deutschland

Bestäter, s. Besteder. [wenig gebraucht.]

Bestätigen (Bestättigen), in der Jägersprache durch den Leithund ausfindig machen, wo ein Stück Rot-, Dam- oder Schwarzwild steht.

Bestätigung. Im öffentlichen Recht kommen folgende Arten der B. vor: 1) die vom Staatsoberhaupt oder vom Regierungsnachfolger erteilte Anerkennung bestimmter öffentlicher Rechtszustände oder der Regierungsakte des Regierungsvorgängers (Konfirmation), wodurch man namentlich in frühern Zeiten das öffentliche Recht und seine Konti-

nuität gegen Verwechselung der Regierungsakte mit Privatakten und gegen den Wechsel in den Regierungsansichten sicherzustellen, bisweilen wohl auch Einnahmen zu erzielen suchte. Gegenwärtig ist an Stelle derselben die Verpflichtung des Thronfolgers auf die Verfassung getreten, da einerseits zweifelhafte und strittige Punkte des Verfassungsrechts nicht mehr einseitig durch den Souverän entschieden, andererseits Regierungs- und Privatakte des Regenten nicht mehr verwechselt werden können, jeder Regierungsnachfolger aber von selbst durch alle verfassungsmäßigen Regierungsakte des Vorgängers rechtlich gebunden ist; 2) administrative B. da, wo die Rechtswirksamkeit gewisser Akte untergeordneter Organe, insbesondere der kommunalen, von der Genehmigung der Staatsverwaltung abhängt, z. B. bei Gemeindevahlen, Genehmigung gewisser der staatlichen Kontrolle unterworfenen Verufe und Anstalten, Ausübung der Autonomie (Erlaß von Statuten und Reglements) u. s. w.; 3) konstitutionelle B., diejenigen, welche verfassungsmäßig den Landesvertretungen zustehen, z. B. bei Begnadigung eines wegen Verfassungsverletzung verurteilten Ministers; 4) Ratifikation, d. h. Abgabe der rechtsverbindlichen Erklärung bezüglich eines von einem andern kraft Dienstbefehls vorbereiteten Akts oder Geschäfts, vorzüglich von völkerrechtlichem Charakter, z. B. Ratifikation eines durch diplom. Agenten abgeschlossenen Vertragsentwurfs durch die betreffenden Souveräne.

Im Strafrecht ist die B. der Urteile durch den Landesherren durch die Deutsche Strafprozeßordnung beseitigt; die Vollstreckung von Todesurteilen ist jedoch erst zulässig, wenn die Entschliebung des Staatsoberhauptes, bez. des Kaisers ergangen ist, vom Recht der Begnadigung keinen Gebrauch zu machen (§. 485). Im Militärstrafverfahren (s. d.) besteht das Bestätigungsrecht im ganzen Reiche mit Ausnahme Bayerns; ebenso in Österreich.

Eine richterliche B. von Geschäften des Privatrechts war früher in großem Umfang vorgeschrieben. Namentlich sollten Veräußerungsverträge über Grundstücke vom zuständigen Richter nach Prüfung, ob nicht Übervorteilungen vorgekommen, die Rechte der Gläubiger gewahrt seien u. dgl., konfirmiert, eine Pfandbestellung aber konsentiert werden, und ohne das nicht gültig sein. Man hat sich jetzt von der Nützlosigkeit dieser B. überzeugt. Nur der obrigkeitlichen Beurkundung bedarf der auf Grundstücke bezügliche obligatorische Veräußerungsvertrag nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch (§. 313), und auch bei Eintragung der Eigentumsübertragung (§. 873) prüft der Richter nicht mehr den Zweck, sondern nur die Rechtmäßigkeit des Geschäfts, d. h. die Legitimation der Parteien und ihre Geschäftsfähigkeit; er verfügt, wenn in dieser Beziehung keine Bedenken bestehen, den Eintrag in das Grundbuch. Wirkliche B. durch das Gericht kennt das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch nur noch bei der Adoption (§. 1741).

Eine B. des Geschäfts durch die Parteien hat eine Bedeutung, wenn der Inhalt getroffener mündlicher Veredungen urkundlich, gewöhnlich in Briefform, von der einen Seite recapituliert und bestätigt wird. Das geschieht namentlich im Handelsverlehr. Erhebt die andere Partei auf die schriftliche Mitteilung keine Einwendung gegen die Vollständigkeit und Richtigkeit der schriftlichen B., so wird angenommen, daß sie sich damit einverstanden erklärt;

diese B. wird dann bis auf erbrachten Gegenbeweis als maßgebend angesehen.

Die B. eines anfechtbaren Geschäfts (s. Anfechtung) macht das Geschäft unanfechtbar; das zufolge einer Drohung abgeschlossene Geschäft wird also unanfechtbar, wenn der Bedrohte dasselbe bestätigt, ohne daß er noch unter dem Einfluß der Drohung steht. Die B. bedarf nicht der für das Rechtsgeschäft bestimmten Form (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 144).

Die B. eines nichtigen Geschäfts ist als erneute Vornahme zu beurteilen. Wird ein nichtiger Vertrag von den Parteien bestätigt, so sind diese im Zweifel verpflichtet, einander zu gewähren, was sie haben würden, wenn der Vertrag von Anfang an gültig gewesen wäre (§. 141). — Über B. nichtiger Ehen und anfechtbarer Erbverträge durch die Partei vgl. Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 1325, 1331, 1337, 1339 und 2284.

Bestatterung, Abfahren, Abrollen, Abstreifen, Zustellen, Zustreifen, das Abholen der Güter vom Bahnhof nach der Behausung des Empfängers oder von der Behausung des Absenders nach dem Bahnhof. In Deutschland und den übrigen Ländern des Deutschen Eisenbahnvereins ist das An- und Abfahren der Güter im allgemeinen Privatsache. In größern Städten werden hierfür von der Eisenbahnverwaltung zugleich Unternehmer bestellt, für die sie haftet. Die Gebühren, die die Unternehmer erheben dürfen, sind vertragsmäßig festgesetzt. Von der bahnamtlichen B. ausgeschlossen sind die bahnhofsagernd gestellten Güter. Ausgeschlossen von der Selbstabholung sind diejenigen Güter, die nach steueramtlichen Vorschriften oder aus andern Gründen nach Packhöfen oder Niederlagen der Steuerverwaltung gefahren werden müssen. Die Befugnis der Empfänger, ihre Güter selbst abzuholen, kann von der Eisenbahn im allgemeinen Verkehrsinteresse mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde beschränkt oder aufgehoben werden. Eine solche Beschränkung ist z. B. eingeführt in Altona, Kiel, Flensburg, Hadersleben, Husum, Rendsburg und Schleswig, indem dort nur für bestimmte Güter, wie für leicht verderbliche Gegenstände, die Befugnis der Empfänger zur Selbstabholung bestehen geblieben ist, alle übrigen Güter dagegen der Zwangsbestatterung unterliegen. In Elberfeld und Barmen ist die Zwangsbestatterung ohne Einschränkung eingeführt. Neuerdings ist bei den Preuß. Staatsbahnen auch die bahnsseitige An- und Abfuhr von Stückgut zwischen entfernt von der Eisenbahn gelegenen Orten und der nächsten Bahnstation durch Errichtung sog. Güternebenstellen in größerm Umfange eingeführt worden. (S. auch Eisenbahnagenten.) — In England besteht insofern eine Art zwangsweiser bahnamtlicher B., als in den Frachtlagen der größern Stationen die Gebühr für die bahnamtlich zu bewirkende An- und Abfuhr mit enthalten ist. In welchem Umfang von dieser Einrichtung vom Publikum Gebrauch gemacht wird, geht aus dem Umstande hervor, daß die Midlandbahn allein zum Zweck der An- und Abfuhr über 3000 Pferde und ungefähr 2300 Wagen im Betriebe hat. — In Frankreich besorgen die Eisenbahnen an fast allen größern Orten die Abfuhr, die Selbstabholung ist gewissen einschränkenden Bedingungen unterworfen. — In Italien besteht auf den von den Bahnverwaltungen zu bezeichnenden Stationen Zwangsbestatterung, falls nicht der Frachtbrief mit dem Vermerk

«in stazione» versehen ist. — In Amerika wird das Abholen der Güter von besondern Transportgesellschaften bewirkt. — Eine eigentümliche Einrichtung besteht in Rußland, wo sich sog. Artels (s. d.) für die Ausführung des Auf- und Abladens von Gütern, deren Beförderung an die Bahnstationen, das Abrollen von Lokomotiven u. s. w. gebildet haben. Der Artels bedienen sich sowohl die Eisenbahngesellschaften wie die Verfrachter. — Vgl. Koll, Encyclopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890); Archiv für Eisenbahnwesen (1889).

Bestätigen, s. Bestätigen.

Bestattung der Toten. Die B. ist stets in religiöser wie in ceremonieller und rechtlicher Hinsicht bei allen einigermaßen gebildeten Völkern ein Gegenstand großer Aufmerksamkeit gewesen, indem sich hier teils noch einmal die im Leben gehegte Liebe, teils auch der Glaube an Her- und Zukunft des Toten zu betätigen sucht. Je lebendiger bei einem Volke der Glaube an die Fortdauer nach dem Tode ist, um so sorgfältiger pflegt der Leichnam behandelt zu werden. Im Altertum hielten die Ägypter infolge ihres ausgebildeten Glaubens an Seelenwanderung und Totengericht den Leichnam am höchsten; daher ihre riesenhaften Totengebäude (Felsenhöhlen, Totenstädte, Pyramiden) und ihre Kunst des Einbalsamierens (s. Ägypten, Geschichte A, III). Die Nekropolen (grch., d. h. Totenstädte) von Memphis und Theben mit ihren ansehnlich ausgebauten Gräbern zogen sich weit am Rande der Wüste hin. Den Ägyptern schloßen sich, von anderm Standpunkte aus, die Chinesen, Japaner, Griechen und Römer an, die die Art der B. von Einfluß auf die Lage der Verstorbenen im Jenseits hielten. Die Griechen und Römer meinten sogar, daß der Unbestattete 100 Jahre ruhelos an den Ufern der Styx (s. d.) umherirren müßte, und hielten es deshalb für Pflicht, jedem gefundenen Toten wenigstens durch Aufstreuen von drei Hand voll Erde zur Ruhe zu verhelfen (s. Renotaph). Untergang durch Schiffbruch erschien ihnen daher als ein entsetzliches Schicksal. Außer den Spartanern, die ihrem Gesetze gemäß die Toten auf Schilden hinaustrugen, bestatteten die Griechen, vornehmlich die Athener, feierlichst und öffentlich, je nach dem Reichtum des Gestorbenen in längerer oder kürzerer Zeit nach dem Tode, je nach dem Alter zu verschiedenen Tageszeiten und unter dem Geleite der in schwarze Gewänder gehüllten Verwandten und Freunde, einer Klagefrau (penthetria, bei den Römern praefica), von Musikchören und seit Solon von Lobrednern. Die Demarchen wachten in Athen über die gesetzmäßige B. und schlossen nur Staatsschuldner, Tempelräuber, Landesverräter, Tyrannen, Selbstmörder von dieser Ehre aus. Vor der B. ward der Tote dreimal gerufen, dann zur Erde gesetzt, sein Antlitz von liebender Hand bedeckt und seine Augen geschlossen. Auch wurde der ausgestellten mit frischen Pflanzen geschmückten Leiche ein Geldstück (obolós, bei den Römern auch triens) als Fahrlohn für den Totenfährmann Charon in den Mund, und ein Stüd Kuchen aus Mehl und Honig, zur Beschwichtigung des Cerberus, in die Hand gelegt. Vor dem Trauerhause brachte man ein Opfer für die Totenkönigin Persephone. Ein den Verwandten im Hause bereitetes Leichenmahl (perideipnon, bei den Römern silicernium, verbunden mit Spenden an das Volk, visceratio) beschloß die Feier. Die Griechen legten ihre Gräber in der Regel außerhalb der Städte an, ebenfalls meist zu

einer Nekropolis vereinigt. Verdiente Männer wurden jedoch in den Städten selbst, auf öffentlichen Plätzen und Märkten oder an Landstraßen beigesetzt. In Athen war der äußere Kerameikos eine Art Gräberstraße von stattlicher Anlage. Vornehme und Reiche ließen sich auch auf eigenen Grundstücken, jedoch ebenfalls gern an Landstraßen vor den Thoren der Städte bestatten. Wohlhabende und angesehenere Geschlechter hatten ihre besondern Familiengräfte. Die Etrusker legten bei ihren Städten auch Nekropolen an, deren monumentale Gräber jedoch nur den bemittelten Klassen der Bürger angehörten. Die Römer bestatteten die Toten mit ähnlichem Aufwande wie die Griechen und bekränzten sie ebenfalls mit Laubwerk und Blumen. Nur fügten sie (wie die ältern robern Griechen mit den Helden Pferde, Sklaven, Gefangene, Waffen und Schätze verbrannten), doch erst später, grausame Fechtspiele und einen Mimen (Archimimus) hinzu, der den Verstorbenen nachzuahmen hatte. Die Grabstätten mit oft kostbaren Monumenten waren unverleßlich und daher, da man die Geister der Toten (s. Manen) in der Nähe glaubte, Zufluchtsstätten von Flüchtlingen, so später oft von verfolgten Christen. Der ursprünglich griech. Wunsch ihrer Inschriften: Sit tibi terra levis (leicht sei dir die Erde) beruhte auf dem Glauben, daß die Seele mit dem Leibe in geheimnisvoller Verbindung bleibe und sich einst zur Auferstehung vereinigen würde. In der Stadt Rom selbst sollte schon von alters her, mit Ausnahme der Vestalinnen, kein Toter verbrannt oder begraben werden; doch wurde diese Bestimmung nicht streng eingehalten. Das Zwölftafelgesetz und später andere Verordnungen schärften das Verbot wiederum ein. In der Kaiserzeit galt es für eine hohe Ehre, die indes nur von dem Senat ausnahmsweise erteilt werden konnte, innerhalb der Mauern von Rom bestattet zu werden; dergleichen Ehrengräber befanden sich zumal auf dem Marsfelde. Die Römer hatten Gräber (sepulcra) für einzelne Personen, für einzelne Familien und ganze Geschlechter, für Korporationen u. s. w.; auch errichteten mehrere Familien zusammen eine gemeinschaftliche Grabstätte. Solche für eine oder mehrere Familien, für kaiserl. Freigelassene meist unter der Erde erbaute gemeinsame Grabkammern hießen monumenta, die darin zur Aufnahme der Aschenurnen angebrachten Nischen columbaria. (S. Columbarium.) Die Vornehmen und Wohlhabenden errichteten ihre Grabstätten oft auf ihren Grundstücken, vorzugsweise in der Nähe der Städte auf eigens dazu erworbenen Ackerstücken längs der großen Heerstraßen, wie z. B. bei Rom an der Via Appia, der Via Latina, der Via Flaminia u. s. w. Nur für die ärmsten Volksklassen, für Sklaven, für Verbrecher gab es in Rom einen gemeinschaftlichen Begräbnisplatz am Esquilin, puticuli genannt, der indessen unter Augustus in anmutige Gartenanlagen umgewandelt wurde. In andern Städten Italiens, aber auch in Rom, dienten dann wohl auch Steinbrüche, Felsklüfte, Sand- und Thongruben zur Begräbnisstätte für den ärmern Teil des Volks, die mit der Zeit je nach Bedürfnis zu ausgedehnten Höhlungen oder stollenartigen Gängen unter der Bodenfläche erweitert wurden. In diesen Sandgruben (arenariae) wollte man früher die Anfänge der altchristl. Cömeterien (grch., d. h. Schlafplätze) und Katakomben (s. d.) erkennen; doch ist es nach neuern Untersuchungen zweifellos, daß die

weitverzweigten unterirdischen Gräbergänge der ersten Christen eigens zur B. von diesen angelegt sind.

Gingen die Ansichten der genannten Völker von Hochachtung und Verpflichtung gegen die Toten aus, so ist das Grundgefühl der Indier, Perser und Hebräer Scheu vor diesen. Bestimmend wirkt hier der orient. Gedanke, daß der Leib eine nichtige, abzustreifende Fessel des Geisteslebens sei, daneben wohl auch das Klima, das den Leichnam bald in Gefahr drohende Verwesung übergehen läßt. Indessen bestatten die Hindostaner, namentlich die vornehmern Kasten, die Birmanen und andere Ostasiaten die Toten nicht ohne Feierlichkeit und Glanz, zum Teil mit großem Aufwande. Die übliche Gile der B. beruht auf der Meinung, daß der Leichnam das Haus verunreinige. Die Perser meinen geradezu, daß ein böser Geist (Dew) selbst im Sterbenden schon seinen Sitz aufgeschlagen habe und deshalb die Fäulnis eintrete. Bei den Israeliten galten nicht nur alle Leichname, sondern auch die sie Berührenden oder ihnen Nahenden, ferner die im Hause befindlichen nicht bedeckten Gefäße auf 7 Tage für levitisch unrein. Man eilte daher (wie bis vor kurzer Zeit noch bei den poln. und russ. Juden), trotz der Gefahr, Scheintote zu begraben, mit der B. und legte die Totenader möglichst entfernt an. Einbalsamieren wie Verbrennen kam nur ausnahmsweise vor. Man hatte für die Totenklage besondere Pfeifer und Klagenweiber, wusch die (vom Tode bis zur B. von Männern bewachte) Leiche feierlich, umwickelte sie von Haupt bis Fuß mit schmalen Tüchern, verbarg das Gesicht, dessen Anblick verunreinigte, mit dem Schweißtuche und schüttete alles Wasser im Hause auf die Straße. Brennende Wachskerzen, zu Häupten oder zu den Füßen aufgestellt, weichten die letzten Stunden, und die nächsten männlichen Anverwandten trugen oder begleiteten wenigstens die Toten zum Begräbnis. Die neuern Juden weichen von diesen Bräuchen vielfach ab. — Vgl. Rabbiniowicz, Totenkultus bei den Juden (Marb. 1889).

Die Christen aller Parteien ließen von jeher, wie die Juden, nur das Begraben zu. Der weit ausgebildete Glaube der Auferstehung der Leiber trat, außer der jüd. Tradition, der Verbrennung entschieden entgegen, weshalb die Heiden bei den Verfolgungen der Christen deren Leichname dem Auferstehungsglauben zum Hohn teils verbrannten, teils Raubtieren vorwarfen. Im allgemeinen hielt sich das aufsteigende Christentum an die geistigern Gebräuche der alten Juden. Aus seinem Zufluchtsorte, den Krypten und Katakomben, hervorgetreten, verlangte es mehr und mehr eine feierliche B., in Gegenwart des Priesters und unter dem Gesange erhebender Hymnen auf Tod und Auferstehung, als eine der wichtigsten Pflichten. Dennoch hielten sich hier und da bei der B. Volksgebräuche, die unstreitig der vorchristl. Zeit angehören, z. B. das sog. Leichenmahl und das dreimalige Streuen von Erde auf den Sarg, das noch jetzt in Deutschland und England Sitte ist. Etwa seit Mitte des 5. Jahrh. begann man Bischöfe und andere höhere geistliche Würdenträger in den Kirchen selbst zu bestatten. Bald gewährte man jedoch auch Fürsten und andern vornehmen Laien ein Grab in der Kirche, während die große Masse der Christen in den Umgebungen der Gotteshäuser begraben wurde. Zwar sprachen sich schon früh Kirchenversammlungen gegen die Unsitte des Begrabens innerhalb der Kirchen aus; doch wurden die Verbote umgangen. Die römisch-kathol.

lische Kirche hat die Liturgie der B. besonders reich ausgebildet: die brennenden Kerzen, Symbol des ewigen Lichts, das kleine Kreuz zwischen den auf der Brust gefalteten Händen, das Voraustragen eines mit Flor umhüllten großen Kreuzes als des Symbols der in Christi Tode gewonnenen Erlösung, die reiche Symbolik, die selbst die Unschuld der verstorbenen Kinder durch ein weißes Sargtuch der mitführenden Gemeinde versinnbildlichen will. Gebühren durften ursprünglich nicht erhoben werden, haben sich aber später allgemein entwickelt, vielfach in der Form scheinbar freiwilliger Gaben und Stiftungen, insbesondere für Seelenmessen. Überall bestehen dafür besondere Observanzen oder partikularrechtliche Vorschriften. Eine kirchliche B. wurde von jeher nur versagt den Ungetauften (auch den ungetauften Kindern), den Nichttrömisch-Katholischen, Exkommunizierten, notorischen Religionspötlern und Lasterhaften, solchen, die nicht wenigstens einmal im Jahre, zu Ostern, das Abendmahl genossen, denen, die ohne Reue verstorben, den Hingerichteten, Selbstmördern, im Zweikampfe Gefallenen. Doch milderte auch hier die Praxis bedeutend. Die Gebräuche der griechisch-katholischen Kirche sind ähnlich, nur aber, wie hier alles, mehr veräußerlicht. Die Russen pflegen ihre Toten bloß des Morgens zu beerdigen. Die protestantische Kirche, besonders die reformierte, hat auch die B. zu größerer Einfachheit zurückgeführt. Sie unterscheidet die öffentliche Beerdigung (*sepultura solennis*), mit Geläute, feierlichem Leichengeleit, Gesang, Predigt oder Leichenrede und Segensspruch des Geistlichen, und die stille B. (*sepultura minus solennis*), ohne dieses Ceremoniell. Das ältere strengere Ceremoniell, in einzelnen Ländern, z. B. England, eifrig gepflegt, wird gewöhnlich nur bei außerordentlichen Fällen, wie beim Landesherren, durch Blodengeläute, Enthaltung von Festlichkeiten u. s. w. angewandt. Die Brüdergemeinen zeichnen sich mehr als andere prot. Genossenschaften durch Teilnahme und Sorgfalt für die B. ihrer und selbst fremder, unter ihnen verbliebener Toten aus. Auch die evang. Kirche kennt Versagung des kirchlichen Begräbnisses als Censur, und früher hatte selbst das weltliche Strafrecht diese Strafe anerkannt („unehrliches Begräbniß“). Doch sind jene kirchlichen Rechtsätze neuerdings von Staats wegen vielfach eingeschränkt oder ganz beseitigt worden, so daß die Grabstätte jedenfalls gewährt werden muß; bezüglich der Beerdigung von Protestanten auf lath. Kirchhöfen (vgl. Instrumentum Pacis Osnabrugensis V, §. 35; österr. Gesetz vom 25. Mai 1868, Art. 12), sowie der Beerdigung von Selbstmördern und Duellanten waren die Staaten mehrfach zu eingreifenden Maßregeln veranlaßt (österr. Patent vom 17. Jan. 1850, Art. 16; Preuß. Allg. Landr. II, 11, §§. 183 fg.; bayr. Ministerialerlaß vom 10. Nov. 1845). Die prot. Kirche behielt die Gräberordnung der katholischen im allgemeinen bei. Fürsten, Patrone, höhere Geistliche, ausgezeichnete Staatsmänner, Gelehrte und Künstler wurden innerhalb der Kirchen bestattet, die übrigen in deren Umgebung, auf den sog. Kirchhöfen. Mit dem Anwachsen der Städte begannen diese aber bald nicht mehr zu genügen. Man errichtete eigene umfriedete Äder zur B. (Friedhöfe, Gottesäcker), die früh eine künstlerische Gestalt erhielten, meist nach dem Vorbilde der Kreuzgänge als der Begräbnißstätte der Mönche. (S. Campo santo.) Bereits im 17., mehr aber noch im 18. Jahrh. erklärten

sich, meist von gesundheitspolizeilichen Rücksichten geleitet, die öffentlichen Gewalten zunächst gegen das Begraben in den Kirchen, im 19. Jahrh. aber überhaupt gegen das Bestehen von Begräbnisplätzen innerhalb der Städte und selbst der Dörfer. In den meisten Staaten Deutschlands dürfen seitdem mit wenig Ausnahmen (fürstl. Begräbniskapellen, Erbegräbnisse, Erzbischöfe und Bischöfe u. s. w.) Leichen nicht mehr in den Kirchen beigelegt werden. Im Gebiete des franz. Rechts kann sich jedoch jedermann auf seinem Eigentum beerdigen lassen.

Außer den Juden und Christen sind es die Ägypter, Parser, die amerik. und afrik. Urvölker sowie die den Christen sich anschließenden Mohammedaner, die ihre Toten ausschließlich begraben. In einem großen Teile Europas wurden, wie die Gräberfunde ergeben, während der Steinzeit die Toten entweder in der flachen Erde, oder unter einem freistehenden Bau aus gewaltigen Steinblöcken, oder in einer Steinkiste (Sarkophag) beigelegt, die dann mit Steinen oder Erde überbedt wurde, manchmal einen Zugang von außen hatte (s. Ganggräber), häufig auch von einem Steinkreis umgeben war (s. Dolmen). Diese Art der B. in Hüengravern, in denen man die Leichen nicht selten in hockende Stellung brachte, änderte sich mit der Verwendung der Metalle, indem man von da an ziemlich allgemein die Leichen verbrannte und die Aschenbestandteile in Urnen (s. d.) beigelegte, die anfangs in Hügeln, später reihenweise an einem gemeinschaftlichen Plage vergraben wurden. Doch fand bisweilen nur eine teilweise Verbrennung statt. Solche „Urnenfriedhöfe“, die man in Deutschland an sehr vielen Stellen findet und fälschlich wohl als „Slawen- oder Wendengräber“ bezeichnet, reichen bis in die ersten Jahrhunderte n. Chr., wo dann wiederum mit Einführung des Christentums allmählich die Beerdigung der Leichen in Aufnahme kam. Noch Karl d. Gr. mußte die Vorschriften der christl. Priester gegen das Verbrennen gesetzlich bekräftigen. Das Verbrennen der Toten nebst Sammeln und Beisehen der Asche in einer Urne war seit der sog. Bronzezeit in ganz Nordeuropa, bei den Germanen (s. Brennalter) nach Tacitus und den Kelten nach Diodorus Siculus sowie bei den Slawen im Gebrauch. Die Gräber enthalten vielfach bald reichere, bald ärmlichere Grabgeschenke, je nach dem Wohlstande des Beerdigten: neben dem Manne ruhen die Waffe, Mantelschmuck, Armspangen und Gefäße von Thon, Erz oder Glas mit der nötigen Begelebung; auch die Frau wurde mit vollem Schmuck ins Grab gelegt, mit Perlen Schnüren, Ketten und Ringen, Armbandern, Schnallen und am Gürtel mit langem Hängeschmuck. Diese Gegenstände sind vielfach von Händlern aus den südl. Kulturländern eingeführt. Auch auf den brit. Inseln und in Scandinavien zeigt sich in den Grabaltertümern diese Verbindung mit dem Süden, den Etruskern und Römern. Die ind. Völkerstämme neigen mehr zum Verbrennen, das bei den brahmanischen Gebot ist, und die Griechen und Römer schritten allmählich vom Begraben zum Verbrennen fort. In Griechenland wurde das Verbrennen seit dem Anfange des 4. Jahrh. v. Chr., in Rom erst seit dem Falle der Republik bis zum 4. Jahrh. n. Chr., dann aber so allgemein, daß nur noch vor dem Zahnen gestorbene Kinder und vom Blitze Erschlagene beerdigt wurden. Das Verbrennen ist jetzt noch bei den Japanern und einzelnen asiat. (indischen, Koljusen u. a.) und amerik. (Atha-

basken) Völkerschaften üblich. Über die neuern Vorschläge, statt der Beerdigung die Verbrennung einzuführen, s. Leichenverbrennung.

Das ganze Beerdigungswesen muß aus Rücksicht auf die Gesundheit der Bevölkerung streng beaufsichtigt werden. Gegenwärtig hat die Sanitätspolizei namentlich für folgende Vorkehrungen zu sorgen. Zunächst dürfen Totenäder nur außerhalb der Stadt und nie in der Nähe von Wohnungen liegen. In Italien soll die Entfernung der Begräbnisplätze von den Wohngebäuden 100 m, in Sachsen 136, in Österreich und Frankreich 200 m betragen, der Hygienische Kongreß zu Brüssel 1852 forderte 400 m. Neue Friedhöfe sollen nach Ansicht einiger Hygieniker wenigstens 1000 m von einem Orte entfernt angelegt werden. Man soll für einen Friedhof womöglich thonhaltigen Sandboden wählen; Thonboden hindert den Zutritt der Luft, während Kiesboden ein zu geringes Absorptionsvermögen hat, so daß schädliche Zersetzungserzeugnisse aus diesem entweichen könnten, bevor sie vom Sauerstoff der Luft völlig zerstört sind. Der Boden sollte 3 m tief drainiert, das Drainwasser auf eine Wiese geleitet werden. Die Vorsicht gebietet, nicht einen Platz zu wählen, dessen Grundwasser nach einem nahen Wohnorte oder nach einer städtischen Wasserleitung abfließen. Der Sarg soll mit einer 1½ m dicken Schicht Erde bedeckt, ein Grab erst nach 30 Jahren wieder benutzt werden. Auch würde es sich empfehlen, in die Särge eine Schicht Eisengroß und Kalk zu bringen. Schwierig ist schnelle B. gefallener Soldaten nach großen Schlachten. Jede Grube soll tief sein, nicht überfüllt, 2 Sand breit mit Kalk, Kohle oder Asche bedeckt und mit 2 m Erde fest gestopft werden; zur Desinfektion (s. d.) benutzt man Carbonsäure und ähnliches. Auch werden die Gefallenen mittels Teers und Petroleums oder Siemensschen Ofens verbrannt. Eine zweite, nicht weniger ernste Aufgabe der Sanitätspolizei ist die zweckmäßig organisierte Leichenschau und die Errichtung von Leichenhäusern oder -hallen zur Vermeidung der B. von Scheintoten. Bei der Eile, mit der im Altertum die B., besonders bei Armen, vor sich ging, erwachten, nach Plinius, nicht wenige sogar auf dem Scheiterhaufen beim Verbrennen. In Deutschland darf die Beerdigung erst nach einer bestimmten, partikularrechtlich verschiedenen (1 Tag Elsaß-Lothringen, 2 Tage Süddeutschland, 3 Tage Preußen, Sachsen, Hessen) Frist erfolgen; in vielen Staaten ist überdies eine amtliche Leichenschau vorgeschrieben, in Preußen nicht; im Gebiet des franz. Rechts ist Genehmigung des Standesbeamten zur Beerdigung erforderlich; Leichenhäuser sind in Sachsen für die Gemeinden obligatorisch, sonst vielfach freiwillig hergestellt; zur Beförderung von Leichen sind besondere behördliche Leichenpässe erforderlich; die Kirchhöfe sind in Deutschland meist konfessionell, in Württemberg, Baden, Hessen und einzelnen preuß. Gebiets teilen (linkes Rheinufer, Nassau, Berg) stehen sie im Eigentum der bürgerlichen Gemeinden, auch sonst ausnahmsweise; zur Anlegung von Kirchhöfen ist überall Staatsgenehmigung erforderlich, für deren Erteilung im einzelnen sehr verschiedene Grundsätze gelten; nach der Schließung darf ein Kirchhof erst nach bestimmter Frist (in Altpreußen 40, Hessen 30, Baden 20, im Gebiet des Code civil 5 Jahren) in anderweitigen Gebrauch genommen werden. Solange der Kirchhof seinem Zwecke dient, ist er dem Verkehr entzogen. Rechtsgeschäfte, die jenem Zwecke

widersprechen, sind ungültig. Während die Kirchhöfe noch im 18. Jahrh. (mit Ausnahme der sehr regelmäßig angelegten der Herrnhuter) meist ein Bild der Überfüllung und Unordnung und Vernachlässigung boten, haben die neuern Friedhöfe, besonders in größern Städten, das Aussehen von Gärten mit reichem architektonischem und monumentalem Schmud gewonnen. Berühmt wegen seiner schönen Denkmäler ist der Friedhof Père-Lachaise (s. Lachaise) in Paris. (S. auch Grabmal.)

Die Beerdigungspflicht, d. h. die Pflicht, die Kosten der Beerdigung eines Verstorbenen zu tragen, ist nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch zunächst und zwar im Umfang einer standesmäßigen B. Pflicht des Erben (§. 1968); erst soweit die Bezahlung der Kosten der B. von ihm nicht zu erlangen ist, liegt diese Pflicht als Bestandteil der gesetzlichen Unterhaltspflicht, wenn die Ehe durch den Tod getrennt wurde, dem überlebenden Ehegatten (§. 1580) ob, ferner den Verwandten in gerader Linie, wobei die Abkömmlinge vor den Verwandten der aufsteigenden Linie unterhaltspflichtig sind (§§. 1615, 1601 u. 1606); bei unehelichen Kindern hat der Vater die Kosten der B. zu tragen, soweit sie nicht von dem Erben des Kindes zu erlangen sind (§. 1713). Auf alle Fälle hat, wer durch unerlaubte Handlung (Delikt) den Tod herbeigeführt hat, die Kosten dem zu ersetzen, welchem die Verpflichtung obliegt, sie zu tragen (§. 844). Das Gemeine Recht giebt demjenigen, welcher als Geschäftsführer ohne Auftrag die Verbindlichkeit erfüllte, gegen den Pflichtigen eine besondere Klage (actio funeraria). Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch gilt hierfür das allgemeine Recht über Geschäftsführung ohne Auftrag, wonach der Geschäftsführer auch dann, wenn er sogar im Widerspruch mit dem Willen des andern dessen Pflicht erfüllte, Anspruch auf Ersatz der Aufwendungen hat, sofern nur die Erfüllung jener Pflicht, wie vorliegend, im öffentlichen Interesse liegt (§§. 679 u. 683). Nach Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2413 sind nicht allein die Kosten der B., sondern sogar die für ein Grabdenkmal, sofern dieselben den Standes- und Vermögensverhältnissen des Erblassers entsprechen, bei Herausgabe einer Erbschaft zu ersetzen. Das bisherige Recht gewährte zum Teil Erleichterung in Ansehung der Form für letztwillige Verfügungen, wenn diese lediglich die Beerdigung betreffen. So Preuß. Landr. I, 12, §. 169 mit §. 162. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch braucht solche nicht, weil nach ihm (§. 2236) das schriftliche Privattestament (das ist diese Erleichterung) schon ordentliche Testamentsform ist.

Litteratur. Feyerbeu, *Histoire générale des usages funèbres et des sépultures des peuples anciens* (3 Bde., Par. 1858; mit 100 Taf.); Weinhold, *Die heidn. Totenbestattung in Deutschland* (Wien 1859); Homeyer, *Der Dreißigste* (Berl. 1864); Grotesfend, *Das Leichen- und Begräbniswesen im preuß. Staate* (Arnsherg 1869); Sonntag, *Die Totenbestattung. Totenkultus alter und neuer Zeit und die Begräbnisfrage* (Halle 1878); Wernber, *Die B. der Toten in Bezug auf Hygiene, geschichtliche Entwicklung und gesetzliche Bestimmungen betrachtet* (Gieß. 1880); Molius, *Städtische Friedhöfe* (in der *„Baukunde der Architekten“*, Berl. 1884); Bollmer, *De funere publico Romanorum* (Lpz. 1892); Bir, *Die Totenbestattung in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit* (ebd. 1896).

Bestäubung, in der Botanik die Übertragung der Pollenkörner auf die Narbe. Da die aus erstern



hervordringenden Schläuche durch die Narbe und den Griffel hindurch zu den Samentknospen gelangen müssen, wenn eine Befruchtung (s. d.) der letztern erzielt werden soll, so ist die B. bei allen Phanerogamen für das Zustandekommen einer geschlechtlichen Fortpflanzung unumgänglich notwendig. Die Übertragung des Pollens auf die Narbe kann in verschiedener Weise geschehen; zunächst durch einfaches Ausstreuen der Pollenkörner von den Antheren auf die Narbe in derselben Blüte, sodann durch Vermittelung des Windes oder des Wassers, ferner durch Einwirkung von Tieren, vorzugsweise von Insekten, und schließlich auch durch die Hand des Menschen. Da in den meisten Fällen keine sog. Selbstbestäubung stattfindet, d. h. die in einer Blüte gebildeten Pollenkörner nicht die Narbe derselben Blüte oder einer andern Blüte desselben Pflanzenindividuums befruchten können, so muß die B. durch äußere Einflüsse bewirkt werden. Aus zahlreichen Versuchen hat sich ergeben, daß die Selbstbestäubung zwar gewöhnlich zur Bildung von Samen führt, daß aber entweder diese Samen eine geringe Keimfähigkeit besitzen oder die daraus entstandenen Pflanzen in allen Teilen schwächer ausgebildet werden wie die Stammpflanze, zumal wenn die Selbstbestäubung schon durch einige Generationen hindurch stattgefunden hat. Eine Ausnahme hiervon machen allerdings die sog. Kleistogamen Blüten (näheres s. Kleistogamie). Deshalb ist es für die Fortpflanzung und für die Erhaltung der Arten von Vorteil, wenn Wechselbestäubung stattfindet, d. h. wenn die Pollenkörner aus den Antheren der einen Pflanze auf die Narben einer andern Pflanze derselben Art gelangen. Diese ist nur möglich, wenn Wasser, Wind oder Tiere die Übertragung der Pollenkörner auf die Narbe bewirken.

Das Wasser übernimmt nur in sehr wenigen Fällen die Vermittelung zwischen Pollen und Narbe und nur bei echten Wasserpflanzen, wie z. B. bei *Vallisneria spiralis* L., bei der die weiblichen Blüten sich bis an die Oberfläche des Wassers erheben und hier durch den heranschwimmenden Pollenstaub der männlichen Blüten befruchtet werden. In den weitaus meisten Fällen dagegen besorgen Windströmungen oder Tiere die B. Die Pollenkörner sind so leicht, daß sie, wenn sie nicht zu größeren Massen verklebt sind, vom Winde hinweggeführt werden können. Außerdem sind jedoch die Blüten derjenigen Pflanzen, die auf B. durch den Wind angewiesen sind (Windblütler, Anemophilen), mit Einrichtungen versehen, die eine Übertragung des Pollens auf die Narbe sehr erleichtern. Hierher gehören unter andern die Gräser, bei denen die Antheren an langen, leicht beweglichen Stielen sitzen und so vom Winde hin und her bewegt werden können, auch sind die Narben infolge ihrer feder- oder pinselartigen Gestalt sehr geeignet, den in der Luft herumfliegenden Pollenstaub aufzufangen. Ferner gehören hierher die sog. Röhrenpflanzen, wie die Birken, Erlen, Haselnüsse, bei denen die männlichen Blüten in langen herabhängenden und leicht beweglichen Röhren angeordnet und die Narben der weiblichen Blüten pinselförmig ausgebildet sind. Bei den Nadelhölzern (Koniferen) sind ebenfalls die Blüten auf B. durch den Wind angewiesen; auch hier sind die Antheren dem Winde leicht zugänglich und außerdem besitzen die Pollenkörner noch zwei mit Luft gefüllte Anhängsel, die als Flugorgane dienen.

Alle Pflanzen, bei denen die B. durch den Wind erfolgt, haben keine lebhaft gefärbten Blüten, das Perigon fehlt oft ganz oder ist nur sehr unscheinbar ausgebildet; es sind keine Pflanzen, deren Blüten dasjenige darstellen, was man im gewöhnlichen Leben unter «Blumen» versteht. Ganz anders ist es bei der großen Gruppe von Pflanzen, bei denen Tiere, vorzugsweise Insekten, das Geschäft der Wechselbestäubung übernehmen. Hier sind die Blüten zu Blumen geworden, sie besitzen lebhafteste Färbung, oft einen starken Geruch und sind so geeignet, schon aus einiger Entfernung wahrgenommen zu werden. Daß viele Insekten durch die Färbung sowohl als auch durch den Geruch sich anlocken lassen, ist durch zahlreiche Versuche nachgewiesen worden. Aber Farbe und Geruch sind nur dazu da, um den Insekten den Weg zu zeigen, in den Blumen selbst suchen sie die in den verschiedenartigsten Behältern und Drüsen, den sog. Nektarien (s. d.), abgesonderte zuckerhaltige Flüssigkeit. Außer den Insekten giebt es nur wenige Tiere, von denen bekannt ist, daß sie B. vollziehen können. Für einige Aroideen, wie z. B. für die in Deutschland einheimische *Calla palustris* L., ist es wahrscheinlich, daß die B. durch Schneden, welche von Blüte zu Blüte kriechen, bewirkt werden kann. Ferner sind in einigen Fällen kleine Vögel, wie Kolibris, die Vermittler der B., so bei der brasil. Pflanze *Marcegravia nepenthoides* L. (Vgl. Tafel: Bestäubungseinrichtungen, Fig. 5.) Die Blüten sind hier strahlig geordnet und besitzen ziemlich lange, nach unten gebogene Stiele, die Achse des herabhängenden Blütenstandes ist etwas verlängert und schließt mit einer Anzahl trugartiger Nektarien, in denen sich eine zuckerhaltige Flüssigkeit ansammelt, ab. Die Kolibris suchen dieses Sekret auf, streifen dabei mit ihrem Rücken die Staubfäden ab und bringen die an den Federn nur leicht haftenden Pollenkörner beim Besuch anderer Blüten an die Narbe.

Bei den Blüten, die vorzugsweise auf Insektenbestäubung angewiesen sind, herrscht eine sehr große Mannigfaltigkeit in den Einrichtungen, welche den Besuch der Insekten und das Abstreichen der Pollenkörner oder Pollenmassen herbeiführen oder wenigstens erleichtern. Die sog. Pollinien, die zu größeren Massen verklebten Pollenkörner, wie sie vielen Orchideen eigentümlich sind, besitzen kleine, mit Klebstoff behaftete Säckchen an ihrem untern Ende und lassen sich sehr leicht aus den Antheren entfernen. Kommt nun ein Insekt an die Blüte herangeschlagen, so stößt es mit dem Kopf an jene Säckchen, nimmt beim Wegfliegen die daran haftenden Pollinien mit, um sie in einer andern Blüte auf der Narbe wieder abzustreifen. So ist es z. B. bei den meisten in Deutschland wachsenden Orchideen (Fig. 6). Die Insekten, die hier die B. vollziehen, sind meistens Blumenwespen oder Hummeln. Einen ganz eigentümlichen Mechanismus besitzen die Blüten der Salbeiarten (Fig. 7). Die Staubgefäße besitzen sehr stark verlängerte Konnective (s. Staubgefäße), die um ihre Anheftungspunkte drehbar sind (Fig. 7b). Bei *Salvia officinalis* L. z. B. liegt die eine, keinen Pollen bildende Antherenhälfte gerade vor dem Eingang in die Blütenröhre, während die andere pollenbildende an den längern Schenkeln der Konnective in die Oberlippe vorragt. Kommt ein Insekt, z. B. eine Hummel, an die Blüte heran, um den im Grunde der Blütenröhre vorhandenen Honig zu holen, so stößt sie an die beiden untern Antheren-

hälften, die vor dem Eingange liegen, und bewirkt so eine Drehung der Konnective um ihre Anheftungspunkte; die Folge dieser Drehung ist, daß die obere Antherenhälfte sich auf den Rücken des Insekts legen und hier ihren Pollenstaub abstreifen lassen. Da sich der Griffel bei der Reise ebenfalls so weit herunterneigt, daß er den Rücken des besuchenden Insekts berührt, so kann der an letztem haftende Pollenstaub sehr leicht an die Narbe einer andern Blüte gelangen. An die Narbe derselben Blüte kann das Insekt deshalb die Pollenkörner nicht abstreifen, weil zur Zeit der Antherenreife die Narbe noch nicht geschlechtsreif und nicht so weit heruntergebogen ist, um das Insekt berühren zu können.

Außerst merkwürdige Verhältnisse finden sich bei dem Weiberrich (*Lythrum salicaria* L.). In jeder Blüte besitzen die Geschlechtsteile dreierlei Länge; entweder hat die eine Hälfte der Staubgefäße die geringste, die andere die mittlere, der Griffel dagegen die größte Länge, oder die eine Hälfte der Staubgefäße die größte, die andere die geringste, der Griffel die mittlere Länge, oder endlich die eine Hälfte der Staubgefäße die mittlere, die andere die größte, der Griffel dagegen die geringste Länge. (Fig. 3a, b, c.) Jede dieser Blütenformen kommt auf gesonderten Stöcken vor, so daß also Blüten desselben Stöckes dieselben Längenverhältnisse der Geschlechtsteile besitzen. Merkwürdig ist nun, daß je nach der Länge der Staubgefäße auch die von ihnen produzierten Pollenkörner verschiedene Größen haben (die Pollenkörner der längsten Staubgefäße sind die größten, die der kürzesten die kleinsten) und daß Befruchtung nur stattfinden kann zwischen gleich langen Geschlechtsteilen, also nur zwischen der längsten Griffel- und längsten Staubgefäßform u. s. f. Die besuchenden Insekten sind vorzugsweise Bienen und größere Fliegen, deren Körperlänge bei ausgestrecktem Rüssel mindestens 15 mm beträgt. Dieselben berühren während des Aufsaugens des Honigs, der sich am Grunde der Blütenröhre befindet, mit dem Rüssel oder Kopf die kürzesten, mit einer etwa 4—5 mm weiter hinten liegenden Stelle ihres Körpers die mittellangen, und mit einer noch weiter zurückliegenden die längsten Geschlechtsteile, und können so die Pollenkörner verschiedenlanger Staubgefäße zugleich abstreifen. Bei aufeinanderfolgendem Besuche verschiedener Blütenformen werden dann die entsprechenden Pollenkörner auf jede der drei Griffelarten übergeführt und so eine regelmäßige Befruchtung bewirkt. In ähnlicher Weise finden sich in manchen Blüten, wie z. B. in der gewöhnlichen Schlüsselblume (*Primula officinalis* Jacq., Fig. 4a, b), nicht Griffel und Staubgefäße von dreierlei, sondern bloß von zweierlei Länge vor. Man bezeichnet diesen letztern Fall als *Dimorphismus*, den erstern als *Trimorphismus*.

Interessant und für das Zustandekommen der Wechselbestäubung äußerst wichtig sind auch diejenigen Einrichtungen, die eine Selbstbefruchtung unmöglich machen. Hierher gehören unter anderm die Erscheinungen der Proterandrie und der Proterogynie. Die erstere besteht darin, daß die Pollenkörner bereits ihre volle Reife erlangt haben und aus den Antheren entfernt worden sind, ehe die Narbe geschlechtsreif geworden ist; unter Proterogynie dagegen versteht man das umgekehrte Verhältnis, wenn nämlich die Narbe bereits ihre Empfänglichkeit eingeübt hat, ehe die Pollenkörner ihre volle Ausbildung haben. Ein Fall von Pro-

terandrie ist das bereits besprochene Beispiel von *Salvia officinalis* L., wo die Narbe erst dann ihre Geschlechtsreife erlangt und sich bogenförmig abwärts krümmt, nachdem die Antheren bereits durch Besuch von Insekten entleert sind. Als weiteres Beispiel für Proterandrie sind auf der Tafel Fig. 2a, b die Blüten des Thymian (*Thymus serpyllum* L.) abgebildet. Die eine (Fig. 2a) zeigt die Staubgefäße vollständig entwickelt, während der Griffel noch ganz kurz ist, in der zweiten Blüte (Fig. 2b) ist der Griffel bedeutend länger und die Staubgefäße haben ihren Pollen entleert. Proterandrie sowohl als Proterogynie finden sich an sehr vielen Blüten. Eine besondere Einrichtung besitzen die Blütenkolben des in Deutschland einheimischen Aronstabes (*Arum maculatum* L., Fig. 1), die proterogynisch sind. Oberhalb der männlichen Blüten befinden sich schräg nach abwärts gerichtete Haare (Fig. 1a), die ziemlich steif sind, solange die Antheren ihre Reife noch nicht erlangt haben. Die Richtung der Haare gestattet kleinen Fliegen das Hineinkriechen, verhindert aber, solange sie noch steif sind, das Herausziehen; erst wenn die Antheren geschlechtsreif geworden sind, verschrumpfen jene Haare (Fig. 1b), und die betreffenden Insekten können nunmehr ihr zeitweiliges Gefängnis wieder verlassen, nehmen aber auf ihrem Wege reife Pollenkörner mit. Besuchen sie sodann andere Blütenkolben, deren weibliche Blüten bereits reif, deren Antheren jedoch noch nicht ihre volle Ausbildung erlangt haben, so bewirken sie V. der Narbe mit dem ihnen anhaftenden Pollenstaub und kriechen zugleich wieder in das Innere der Blüten Scheide hinein. Hier müssen sie ebenfalls so lange verweilen, bis die Antheren reif sind, um sodann mit frischem Pollenstaub beladen zu andern Blütenkolben fliegen zu können. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse bei den gleichfalls proterogynischen Blüten von *Aristolochia clematitis* L. Nur handelt es sich da um Einzelblüten und nicht um kolbenförmige Blütenstände. (S. Tafel: Hysterophyten I, Fig. 6.)

Die Literatur über die V. ist ziemlich umfangreich; die wichtigsten Werke sind: Sprengel, Das entdeckte Geheimnis der Natur im Baue und der Befruchtung der Blumen (Berl. 1793); Darwin, über die Einrichtungen zur Befruchtung brit. und ausländischer Orchideen durch Insekten (übersetzt von H. G. Bronn, Stuttg. 1862); Herm. Müller, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitigen Anpassungen beider (Lpz. 1873); H. Müller, Die Wechselbeziehungen zwischen Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten (in der „Encyclopädie der Naturwissenschaften, Handbuch der Botanik“, Bd. 1, Bresl. 1881); Knuth, Handbuch der Blütenbiologie (2 Bde., Lpz. 1898 fg.).

Bestechung. Der V. im engeren Sinne macht sich sowohl derjenige schuldig, welcher für eine Handlung, die eine Verletzung einer Amts- oder Dienstpflicht enthält, Geschenke oder andere Vorteile (nicht nur Vermögensvorteile) annimmt, fordert oder sich versprechen läßt (passive V.), als auch derjenige, welcher zu gleichem Zwecke Geschenke oder andere Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt (aktive V.). Aber auch für eine an sich nicht pflichtwidrige Handlung, wenn sie eine in das Amt einschlagende, d. i. innerhalb der amtlichen Funktionen liegende ist, soll der Beamte keine Geschenke oder andere Vorteile annehmen, fordern oder sich versprechen lassen (V. im weitern Sinne). In diesem Falle ist jedoch regelmäßig nur derjenige strafbar,

der das Geschenk annimmt u. s. w.; derjenige, welcher es giebt, nur ausnahmsweise in besondern Fällen. (Geschenkgeben an Zoll- und Steuerbeamte zieht Ordnungsstrafe bis 150 M. nach sich: Vereinszollgesetz §. 160, Brausteuergesetz §. 36 u. a.) übrigen ist bei der B. im weitern Sinne vorausgesetzt, daß das Geschenk Gegenleistung für die Amtshandlung sein soll; was aus Anlaß oder bei Gelegenheit einer Amtshandlung, allgemeinem Gebrauche entsprechend, aus Wohlwollen oder Anerkennung gegeben wird (Trinkgelder), fällt nicht hierunter. Zu den Beamten, die sich der B. schuldig machen können, gehören auch die Angestellten einer Privat-eisenbahngesellschaft, soweit sie nach Maßgabe der Eisenbahnbetriebsordnung (§. d.) zur Ausübung der Bahnpolizei (§. d.) berufen sind, insbesondere also Stationsbeamte, Bahnwärter, Zugführer, Schaffner. Zu denselben gehören ferner nach Deutschem Strafgesetzbuch §. 359 auch Notare, nicht aber Rechtsanwälte. Personen des Soldatenstandes und die Militärbeamten des Heeres oder der Marine gehören ebenfalls hierher. Sie werden nach Militärstrafgesetzb. §. 140 wegen passiver B. mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren und in minder schweren Fällen mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren bestraft. Im übrigen ist die Strafe: a. für B. im weitern Sinne Geldstrafe bis 300 M. oder Gefängnis bis zu 6 Monaten (Straflammer); b. für passive B. Zuchthaus bis zu 5 Jahren (Straflammer), und wenn ein Richter, Schiedsrichter, Geschworener oder Schöffe in einer von ihm zu entscheidenden Rechtsache sich bestechen ließ, Zuchthaus bis zu 15 Jahren (Schwurgericht); c. für aktive B. Gefängnis bis zu 5 Jahren und im Falle mildernder Umstände Geldstrafe bis 1500 M. (Straflammer), wenn aber ein Richter u. s. w. bestochen wurde (auch nur durch Geschenk-anbieten), Zuchthaus bis zu 15 Jahren oder im Falle von mildernden Umständen Gefängnis bis zu 5 Jahren (Schwurgericht). Immer ist im Urteile das Empfangene oder der Wert desselben für dem Staat verfallen zu erklären (Strafgesetzb. §§. 331—334).

Das Österr. Strafgesetz von 1852 straft die schweren Fälle der aktiven und passiven B. mit Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahre; bei großer Arglist oder erheblichem Schaden geht die Strafe der aktiven B. bis 5 Jahre schweren Kerker. Leichtere Fälle: Arrest bis 6 Monate (§§. 104, 105, 311). Zuständig zur Aburteilung sind die «Gerichtshöfe erster Instanz», d. h. Kreis- oder Landesgericht.

Besteck, ein Etui oder eine Ledertasche, in die zusammengehörige, einem bestimmten Zwecke dienende Instrumente gesteckt werden, auch diese Instrumente selbst. Besonders gebräuchlich ist das Wort im Sinne von Eßbesteck (Messer, Gabel und Löffel). Unter einem chirurgischen B. versteht man die zu Verbänden, Untersuchungen und kleineren Operationen nötigen Instrumente.

Nautisches B. heißt die Bestimmung des jeweiligen geogr. Ortes eines Schiffs durch Beobachtung und Rechnung. Man unterscheidet observiertes (astronomisches) und gegistetes (geschätztes) B. Ersteres findet man durch Gestirnsbeobachtungen, aus denen man Breite und Länge ableitet (§. Ortsbestimmung zur See). Gestatten Witterungsverhältnisse solche Beobachtungen nicht, so berechnet man den Schiffsort durch den Koppellkurs (§. d.). Der Unterschied zwischen observiertem und gegisttem B. wird die **Stromversehung** genannt, da derselbe namentlich auf eine Strömung schließen läßt,

die durch den Koppellkurs nicht bestimmt werden konnte, da dieser nur den Weg über das Wasser, nicht den über den Grund anzeigt. **Mittagsbesteck** nennt man das für 12 Uhr wahre Schiffszeit berechnete B., welches in das Logbuch eingetragen werden muß. B. absetzen oder aufmachen bedeutet das B. in die Seelarte eintragen.

Besteder (niederdeutsch), der, welcher ein Schiff bauen läßt, auch der Schiffsbaumeister der Werft, welcher die Schiffe auf den Stapel legen läßt. Dann soviel als Bestäter, Güterbestätiger, Gutfertiger, der über die ankommenden und abgehenden Güter die Aufsicht führt, den Transportführer kontrolliert, in manchen Gegenden der Spediteur oder der Frachtführer, welcher die Güter nach der Eisenbahn fährt und von da abholt. (S. Bestätterung.)

Besteg, leetige, im trocknen Zustand filzige Massen, die sich unter anderm häufig auf dem Liegenden der Erzgänge finden und als Produkt einer stattgehabten Bewegung der einen Gesteinsmasse auf der andern zu betrachten sind. Mitunter werden auch Lagerstätten bis zu Papierrinde verdrückt, und man bezeichnet solche verdrückte Stellen ebenfalls mit B. Durch Verfolgung der B. findet man die Lagerstätten wieder. (S. auch Ausleilen.)

Bestellgebühr für Postsendungen. Für die Aushändigung im Wege der Bestellung der bei den Anstalten der Deutschen Reichspost eingegangenen Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben, Einschreibbriefe, Begleitadressen zu Paletten und Ablieferungsscheine zu Wertsendungen ist im Frankofall keine B. zu zahlen. Dagegen erhebt die Post: A. Im Ortsbestellbezirk: für gewöhnliche Pakete bei Postämtern 1. Klasse bis 5 kg 10 Pf., mit höherm Gewicht 15 Pf., in einzelnen großen Städten 15 Pf. bez. 20 Pf., bei den übrigen Postanstalten 5 Pf. bez. 10 Pf. Gehört mehr als ein Paket zu einer Begleitadresse, so wird für das schwerste Paket die ordnungsmäßige B., für jedes weitere Paket aber nur eine Gebühr von 5 Pf. erhoben. Ferner wird entrichtet: für Briefe mit Wertangabe bis 1500 M. 5 Pf., über 1500—3000 M. 10 Pf., über 3000 M. 20 Pf.; für Pakete mit Wertangabe (falls die B. für gewöhnliche Pakete nicht höher ist): die Sätze für Wertbriefe; für Einschreibpakete die B. wie bei Wertpaketen bis 1500 M., für Postanweisungen nebst dem zugehörigen Geldbetrag 5 Pf. B. Im Landbestellbezirk: für Briefe mit Wertangabe, für Pakete (auch Einschreibpakete und Wertpakete) bis 2½ kg und Postanweisungen 10 Pf., bei schwerern Paketen 20 Pf. Die B. kann vom Absender im Voraus entrichtet werden; der betreffende Vermerk hat dann zu lauten: «einschließlich Bestellgeld frei». — Über die B. bei Eilsendungen s. d. Die B. für Zeitungen beträgt (seit 1. Jan. 1901) monatlich: bei einmal wöchentlicher Bestellung 4 Pf., zweimal 6 Pf., dreimal 8 Pf., viermal 10 Pf., fünfmal 12 Pf., sechs- und siebenmal 14 Pf., achtmal 16 Pf., neunmal 18 Pf., zehnmal 20 Pf., elfmal 22 Pf., zwölf- bis vierzehnmal 24 Pf., fünfzehnmal 26 Pf., sechzehnmal 28 Pf., siebenzehnmal 30 Pf., achtzehn- bis einundzwanzigmal 32 Pf., endlich für amtliche Verordnungsblätter 2 Pf.

Bestellung der Postsendungen. Von der Deutschen Reichspost werden im Frankofall kostenlos ins Haus gesandt: gewöhnliche und Einschreibbriefe, Postkarten, Drucksachen sowie Warenproben, ferner Postanweisungen, Anlagen zu Postaufträgen, Begleitadressen zu gewöhnlichen Paletten, Abliefe-

rungscheine zu Wertpaletten und Einschreibpaletten; alle übrigen Postsendungen nur gegen Bestellgebühr (s. d.). Eine Abholung der Postsendungen findet nur statt: bei Sendungen mit höherer Wertangabe oder von größerem Gewicht, zu deren Bestellung sich die Post nicht verpflichtet hat; wenn der Empfänger erklärt hat, seine Postsendungen von der Postanstalt abholen zu lassen (doch werden auch in diesem Fall die mit dem Vermerk «Eigenhändig» versehenen Einschreibsendungen, Postanweisungen und Sendungen mit Wertangabe durch die bestellenden Posten abgetragen); bei den in der Aufschrift mit dem Vermerk «postlagernd» versehenen Sendungen. Die **Aus h ä n d i g u n g** gewöhnlicher Brieffsendungen und gewöhnlicher Palette geschieht ohne Empfangsbescheinigung; über Einschreibsendungen und Wertsendungen hat der Empfänger ein Empfangsanerkennnis auszustellen; Nachnahmesendungen werden nur gegen Zahlung des Nachnahmebetrags ausgehändigt (s. Nachnahme). Die B. der Wertsendungen mit mehr als 300 M. oder der Ablieferungscheine zu solchen erfolgt stets an den Empfänger oder dessen Bevollmächtigten; Einschreibsendungen, Postanweisungen bis zum Betrage von je 300 M., Wertbriefe und Wertpalette bis 300 M. können auch an ein erwachsenes Familienmitglied des Empfängers oder dessen Bevollmächtigten ausgehändigt werden; gewöhnliche Brieffsendungen sowie Begleitadressen zu gewöhnlichen Paletten und die Palette selbst, ferner Anlagen zu Postaufträgen, sofern der einzuziehende Betrag sogleich berichtigt wird, dürfen auch an einen Haus- oder Geschäftsbeamten, einen sonstigen Angehörigen oder einen Diensthöten des Empfängers, an den Hauswirt oder an den Wohnungsgeber abgegeben werden. Soll eine Sendung nur an den Adressaten selbst ausgehändigt werden, so muß sie mit dem Vermerk «Eigenhändig» auf der Adresse versehen sein.

Besteuerung, s. Steuern.

Besthaupt, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bestiaire (spr. bestiär, «Tierbuch»), die Behandlung der Tiergeschichten des «Physiologus» (s. d.) in altfranz. Sprache. Das älteste bekannte B. verfaßte um 1120 Philippe de Thaon, ein anglonormann. Priester (hg. von Wright, «Popular treatises on science written during the middle ages», Lond. 1841). Aus dem 13. Jahrh. stammen die B. des Gervaise (hg. von P. Meyer, «Romania I.») und des Guillaume (hg. von Hippeau, «Le B. divin etc.», Caen 1852, und Fr. Mann, Heilbronn 1888), aus dem 14. Jahrh. der «B. d'amour» des Richard de Fournival (hg. von Hippeau, Par. 1860), der die früher nur geistlich gedeuteten Tiergestalten für spitzfindige, auf die weltliche Minne sich beziehende Deutungen verwandelt. — Vgl. Krekner, über die Tierbücher des Mittelalters in Herriqs «Archiv», 55.

Bestie (lat.), wildes Tier; bestialisch, tierisch, roh; bestialisieren, zur Bestie machen, vertieren; Bestialität, rohes, tierisches Betragen.

Bestimmen, **Bestimmung**, im logischen Sprachgebrauch jede Setzung einer begrifflichen Identität (s. d.); eine Bestimmung kann daher jedes Merkmal (s. d.) heißen, sofern dadurch ein Identisches am Gegenstande gesetzt ist. Vollständig bestimmt ist ein Objekt, wenn alle Bestimmungen daran getroffen sind, deren es fähig ist, unbestimmt, solange es entweder noch gar nicht oder nicht erschöpfend bestimmt ist. Nähere Bestimmung (**Determination**) heißt eine solche, welche einen Schritt näher zur vollen Bestimmtheit des Objekts bedeutet,

d. h. die dem Umfang nach engere, dem Inhalt nach reichere, konkretere Bestimmung; **Begriffsbestimmung** (**Definition**) die vollständige Angabe dessen, was in einem Begriff gedacht werden soll. Bestimmend heißt auch das Ausschlaggebende, das, wonach ein anderes sich richten muß, z. B. Bestimmungsgründe des Willens sind die Gründe, welche uns bestimmen, so und nicht anders zu wollen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch hat Bestimmung mehr die Bedeutung dessen, wozu ein Ding bestimmt, oder worauf es abgezweigt ist, also des Zwecks.

Bestimmungshafen, der Hafen, wohin das Seeschiff bestimmt ist. Derselbe kann im voraus in dem Frachtvertrage, dem Konnoissement (s. d.) oder der Chartepartie (s. d.) fest bestimmt sein; die Bestimmung kann aber auch innerhalb gewisser Grenzen der Order des Befrachters (s. d.) überlassen sein, so daß der Schiffer in einem zunächst von ihm anzulassenden Orderhafen Aufgabe des B. erhält. Im B. ist über Unfälle, welche sich auf der Reise ereignen haben, Verklarung (s. d.) abzulegen (Handelsgesetzbuch Art. 490). Dort, oder wenn der B. nicht erreicht wird, in dem Hafen, wo die Reise endet, erfolgt im Fall der Haverei (s. d.) die Feststellung und Verteilung der Schäden (Art. 729).

Bestimmungsmensur, ein Duell, das von dazu bestimmten Angehörigen zweier Studentenverbindungen ausgefochten wird. Die Bestimmung geschieht durch sog. Bestimmungszettel, die die Konsezioren oder Fechtwarte der Verbindungen austauschen. Ein Grund des Duellierens, d. h. eine Beleidigung, liegt nicht vor, das Duell gilt als Übung, als Mutprobe.

Bestimmungsort, der Ort, wohin die von auswärts gesendete Ware bestimmt ist. Derselbe ist gewöhnlich nicht der Erfüllungsort; denn der auswärtige Verkäufer erfüllt seine Verbindlichkeit regelmäßig damit, daß er die Ware dem Frachtführer zum Transport an den Käufer übergibt. Der B. fällt häufig zusammen mit dem Ablieferungsort (s. Ablieferung), so wenn der Käufer die von auswärts gesendete Ware auf Lager nimmt, von dem Ort seiner Niederlassung aus weiter versendet, dieselbe zur Fabrikation verwendet, sie verzehrt. Der B. kann aber auch ein anderer sein als der Ablieferungsort. So z. B. wenn der thüring. Fabrikant und Verkäufer die Ware an einen Hamburger Expeditur zu liefern hat, von welchem sie an den Käufer in Japan versendet wird. Ist der Expeditur der Bevollmächtigte des Käufers, so ist die Ware auch in Hamburg (am Ablieferungsort), nicht in Japan (am B.) auf ihre Empfangbarkeit zu untersuchen (Handelsgesetzbuch Art. 377; s. Besicht), wenn nichts anderes ausgemacht ist oder aus den Umständen erhellt, z. B. die Ware ist schon in Thüringen für den Seetransport, etwa in verblöteten Kisten verpackt.

Bestodung, bei den Gramineen das Hervortreten von Seitentrieben neben dem aus dem Samenkorn erwachsenen Haupttriebe, was zur Folge hat, daß aus einem Samenkorn eine größere Anzahl von Halmen entstehen kann. Die Seitentriebe erzeugen ebenso wie der Haupttrieb Blüten und Samen, und hierauf beruht die große Fruchtbarkeit der Gramineen. Je weiter voneinander entfernt die Samenkörner in den Boden gebracht werden, desto stärker ist die B. eines jeden einzelnen, und umgekehrt. Während die B. beim Anbau der Körnerfrüchte bis zu einem gewissen Grade erwünscht und notwendig ist, ist ein Übermaß wieder schädlich, da die Samen der Seitentriebe sich später

ausbilden als die des Haupttriebes, was eine ungleichmäßige Reifung derselben zur Folge hat. Die B. des Roggens findet bei seiner verhältnismäßig frühen Aussaat im Herbst und raschen Entwicklung im Frühjahr vorzugsweise im Herbst statt, die des Winterweizens im Frühjahr.

Bestoßmesser, s. Lederfabrikation. [Fig. 10.]

Bestoßzeug, s. Schriftgießerei nebst Tafel.

Bestreichen, einen Geländeteil durch entsprechende Aufstellung und Verwendung von Feuerwaffen seiner größten Ausdehnung nach unter wirksames Feuer nehmen. In der Befestigungskunst gilt dies in gleicher Weise von den einzelnen Walllinien und deren vorliegenden Gräben. Man erreicht dies dadurch, daß man die zur Bestreichung (Planierung) bestimmte Linie unter einem rechten Winkel zu der zu bestreichenden anlegt, bei voneinander getrennten Werken durch eine Anordnung der gegenseitigen Lage in diesem Sinne.

Bestrichener Raum ist diejenige am ebenen Boden gemessene Strecke, innerhalb deren sich die



Geschosßbahn nicht über die Zielhöhe (Reiterhöhe, ganze, halbe oder Viertelmannshöhe) erhebt. Auf vorstehender Figur ist der bestrichene Raum mit a b bezeichnet. Die Länge desselben ist abhängig von der Konstruktion der Waffe und Patrone, von der Schußweite und der damit fortwährend zunehmenden Krümmung der Bahn, der Zielhöhe, der Anschlagshöhe des Schützen (insofern mit Abnahme der Anschlagshöhe der bestrichene Raum zunimmt), vom Haltepunkt und von der Neigung des Geländes am Ziel. (S. auch Unbestrichener Raum und Rasant.)

Bestrichener Raum, s. Bestreichen.

Bestuschew, Alexander Alexandrowitsch, russ. Novellist und Kritiker, geb. 3. Nov. (23. Okt.) 1795, war Rittmeister beim Generalstabe und Adjutant des Herzogs Alexander von Württemberg. Mit Rylsejew (s. d.) in die Verschwörung von 1825 verwickelt, wurde er nach Jakutsk verwiesen, erhielt aber später die Erlaubnis in die Kaukasusarmee einzutreten, wurde wieder Offizier und fiel 19. (7.) Juli 1837 in einem Treffen unweit Zetaterinodar. Er gab mit Rylsejew den ersten russ. Almanach, „Der Polarstern“ (Petersb. 1823, 1824, 1825), heraus. Auf seine spätern Arbeiten, die in Novellen und Skizzen bestehen und unter dem Namen A. Marlinkij erschienen, waren sein Lebensgang und seine Umgebungen am Kaukasus nicht ohne Einfluß. Als Kritiker war er einer der Hauptvertreter der sog. romantischen Kritik. Seine kritischen und polemischen Aufsätze erschienen im „Sohn des Vaterlands“ (Bd. 2 seiner „Gesammelten Werke“). Außer der Erzählung „Nullah-Nur“ ist sein Hauptwerk der Roman „Ammalat-Beg“, welcher pittoreske Beschreibungen kaukas. Gegenden enthält. Gesammelt erschienen seine Schriften in Petersburg 1839–40 in 12 Bänden (deutsch, 4 Bde., Lpz. 1845), nachdem schon 1835 „Novellen und Erzählungen von Marlinkij“ veröffentlicht und von Seebach in den „Russ.

Novellen und Skizzen“ (Lpz. 1837) übersetzt worden waren. Über ein Zusammentreffen mit ihm berichtet Erman in der „Reise um die Erde“ (Bd. 2); Ebamisso hat diesen Stoff zu dem schönen Gedicht „Der Verbannte“ benutzt. V. s. interessanter Briefwechsel wurde 1860 von Semewskij herausgegeben.

Bestuschew-Rjumin, Alexej Petrowitsch, Graf, russ. Reichskanzler und Feldmarschall, geb. 2. Juni 1693 zu Moskau, wurde in Berlin und Hannover erzogen und kam erst 1718 nach Rußland zurück, wo Peter d. Gr. ihn zum Gesandten am dän., dann am kurländ. Hofe, die Kaiserin Anna zum Geheimrat und Rabinettminister ernannte. Nach dem Sturze Biron's wurde er als dessen Anhänger 1740 verhaftet; doch setzte ihn die Kaiserin Elisabeth wieder auf freien Fuß, erhob ihn in den Grafenstand und machte ihn zum Reichsvicekanzler, 1744 zum Großkanzler. Der Sturz des Grafen P'Estocq befestigte ihn in seiner Stellung. V. brachte 1746 ein Bündnis mit Oesterreich zu stande, erneuerte dasselbe 1756, was zur Teilnahme Rußlands am Siebenjährigen Kriege führte. Als eine Unpäßlichkeit der Kaiserin ihn deren Tod fürchten ließ, rief er, im Einverständnis mit der Großfürstin Katharina, die russ. Armee unter Apraxin plötzlich aus Preußen zurück. Doch die Kaiserin erholte sich wieder, und V. wurde 1758, als des Hochverrats schuldig, aller seiner Würden entsetzt und nach dem ihm gehörigen Flecken Gorelowo bei Moskau verwiesen. Erst Katharina II. ließ ihn 1762 wieder an den Hof kommen und ernannte ihn zum Feldmarschall, verwandte ihn aber nicht in Staatsangelegenheiten. Er starb 21. April 1766. Er entdeckte 1725 ein arzneiliches Eisenpräparat (s. Bestuschew's Eisentinktur).

Bestuschew-Rjumin, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Geschichtschreiber, geb. 1829 im Gouvernement Nishnij Nowgorod, studierte in Moskau die Rechte, widmete sich aber dann der Geschichte und war erst Docent, 1865–82 Professor der russ. Geschichte an der Universität in Petersburg, dabei 1872–82 zugleich Präsident der „Slawischen Wohlthätigkeitsgesellschaft“ daselbst, deren „Izwestija“ er von 1885 bis 1887 redigierte. Er starb 14. (2.) Jan. 1897 in Petersburg. Neben populären Monographien ist sein Hauptwerk eine „Russische Geschichte“ (1. u. 2. Bd., Petersb. 1872–82; der 1. Bd. auch deutsch, 3 Hefte, Witau 1873–76), mit eingehender Übersicht der Quellen der russ. Geschichte in der Einleitung.

Bestuschew's Eisentinktur (Liquor anodynus martiatus, Spiritus Ferri chlorati aethereus, Tinctura tonico-nervina Bestuschewskii), ein Heilmittel aus alchimist. Zeit, das auch jetzt noch Verwendung findet. Die als Tinctura Ferri chlorati aetherea (ätherische Chloreisentinktur) offizinelle Tinktur wird in der Weise bereitet, daß eine Mischung aus 1 Teil Eisenchloridlösung, 2 Teilen Äther und 7 Teilen Weingeist in hellen, gut verschlossenen Flaschen den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, bis sie völlig entfärbt ist. Dann werden die Flaschen an einen schattigen Ort gebracht und bisweilen geöffnet, bis der Inhalt wieder eine gelbe Farbe angenommen hat.

Besuchsameisen, s. Wanderameise.

Besuchrecht, das Recht eines Kriegsschiffs, ein Schiff anderer Nationalität auf hoher See zu besuchen (franz. droit de visite, visitation), um es zu durchsuchen (engl. search), im Frieden nur auf Grund besonderer Staatsverträge zulässig, z. B. zur Unterdrückung des Sklavenhandels, zum Schutz

der unterseeischen Telegraphenlabel, der Fischerei in der Nordsee u. s. w.

Besuki, eine der östlichsten Residentchaften auf der Insel Java (s. die Nebenarte zur Karte: Malaiischer Archipel), grenzt im N., NO. und S. an das Meer und im W. an die Residentchaft Probolinggo, hat mit Banjwangi (s. d.) 9656 qkm und 1891: 672 730 E., darunter 928 Europäer und 1579 Chinesen, 1893: 711 371 E. B. besteht aus den drei Abteilungen B., Panarukan und Bondowoso mit zusammen 18 Distrikten und 575 Deſſas (Dörfern), ist im allgemeinen gebirgig und enthält die 3 Vulkane Merapi, Buloran und Argopuro. Haupterzeugnisse sind Tabak, Kaffee und Zuder. Hauptort und Sitz der Provinzialbehörden ist der an der Nordküste gelegene Hafenplatz B., dessen Schifffahrt auf die Ausfuhr der Landesprodukte beschränkt ist.

Besjterze (spr. bēstjerze), s. Bistrih. [sohl.

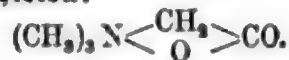
Besjterzebahnja (spr. bēstjerzebahnja), s. Neu-

Bēta (B, β), der zweite Buchstabe des griech. Alphabets, s. B (Buchstabe).

Beta L., Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodiaceen (s. d.). Die Arten derselben (etwa 15) sind in den wärmern Gegenden der nördlichen gemäßigten Zone Europas, Afrikas und Asiens einheimisch. Es sind zweijährige oder perennierende Kräuter mit einfachen, wechselständigen, etwas diden Blättern und unscheinbaren, grünlichen, in eine beblätterte, schweifartige Rispe gestellten Blüten, welche von 3 Deckblättern gestützt, mit halb oberständigem, fünfteiligem Perigon, 5 Staubgefäßen und 2 Griffeln versehen sind und eine kleine, einsamige, lederartige, von dem verhärteten Perigon umschlossene Frucht hervorbringen. Die wichtigste Art dieser Gattung ist *B. vulgaris* L. (vgl. Centrospermen, Fig. 1), deren zahlreiche, durch die Kultur hervorgebrachte Abarten unter verschiedenen Namen (s. unten) bekannt sind. Manche halten die am Ufer des Adriatischen Meers, der Nord- und Ostsee wachsende *B. maritima* L. für die Stammart dieser wichtigen Kulturpflanze; doch unterscheidet sich die genannte Strandpflanze außer ihrer schwächtigen, holzigen Wurzel und ihren kleinen Blättern auch durch den Umstand, daß sie eine perennierende Pflanze ist, während alle Varietäten der *B. vulgaris* im zweiten Lebensjahre absterben. Die verschiedenen, einander zum Teil sehr wenig ähnlichen Abarten der *B. vulgaris* lassen sich in zwei Hauptvarietäten zusammenfassen, welche manche Botaniker als eigene Arten betrachten, nämlich: 1) *B. vulgaris* var. *Cicla* (*B. Cicla* L.), mit schwächtiger Wurzel, aber veredeltem Blattwerk, welches den allein genießbaren Teil der Pflanze bildet, und 2) *B. vulgaris* var. *rapacea* (*B. rapacea* Koch), mit fleischig saftiger, dider, veredelter Wurzel und wertlosem, höchstens als Viehfutter benutzbarem Blattwerk. Zur Varietät 1 gehören die unter dem Namen Weißkohl, römischer Kohl, Bete und Mangold (s. Tafel: Gemüse II, Fig. 1) bekannten Gemüsearten, deren dicke Blattstiele und Blatttrippen, als Gemüse zubereitet, genossen werden. Man baut Sorten mit weißen, gelben und roten Blattstielen und Rippen. Letztere zwei werden auch zur Bierde als Blattdecorationspflanzen in Gärten gezogen. Zur Varietät 2 gehören die gemeine Kunkelrube (s. Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 15), die Zuckerrube (s. d.) und die Rote Rube (s. d.). Erstere zwei Abarten werden in zahllosen Rassen von verschiedenem Kulturwert gebaut, die erstere

vorherrschend als Viehfutter, die zweite zur Gewinnung des Rübenzuckers. Die gemeine Kunkelrube dient, in würfelige Stüchchen geschnitten, an der Luft oder auf dem Ofen getrocknet und sodann wie Kaffeebohnen gebrannt, als Kaffeesurrogat.

Betain, Oxyneurin, Lycin, $C_2H_{11}NO_2$, Trimethylglykoll:



Es entsteht durch Oxydation des Cholins, eines Bestandteils des im Gehirn vorkommenden Lecithins und kann direkt synthetisch beim Erhitzen von Trimethylamin mit Monochloressigsäure erhalten werden. Fertig gebildet kommt das B. in der Melasse von Kunkelrüben (*Beta vulgaris* L.) vor. Es krystallisiert aus Alkohol mit 1 Molekül Wasser in glänzenden Krystallen, reagiert neutral und hat einen süßlichen Geschmack. Mit starken Säuren vereinigt es sich zu meist gut krystallisierenden sauren reagierenden Salzen.

Betamilsäure, s. Milchsäure.

Betanaphthol, s. Naphthol.

Betanzos, Bezirksstadt in der span. Provinz Coruña in Galicien, 23 km südöstlich von Coruña, auf einem Hügel rechts am Mandeo, der in die Ria de B. mündet, an der Eisenbahnlinie Leon Coruña, hat (1897) 8187 E., Post, Telegraph, Wein- und Getreidehandel.

Beta Persel, Stern, s. Algol.

Bet-Ašchēra, alte Stadt, s. Bošra.

Betäubende Mittel, s. Narkotische Mittel und Anästhesieren.

Betäubung, gewöhnlich Bezeichnung für die mehr oder minder vollständige Bewußtlosigkeit (s. d.), die durch starke mechan. Einwirkungen auf das Gehirn, z. B. durch Stoß, Fall, Druck (Gehirnerschütterung), durch den Genuß oder das Einatmen von Stoffen, die lähmend auf die Ganglienzellen des Gehirns wirken (Narkose), wie Opium, Schwefeläther, Chloroform, Stickstoffoxydul, Kohlenoxydgas, Alkohol u. s. w., oder durch heftige sinnliche oder psychische Einwirkungen (Kanonen-Donner, Schreck u. s. w.) hervorgerufen wird. In der Medizin bedient man sich mit großem Vorteil der betäubenden (narkotischen) Mittel, um in einzelnen Körperteilen oder dem ganzen Körper für einige Zeit mehr oder minder vollständige Gefühllosigkeit hervorzubringen. (S. Anästhesieren.) [produkte.

Beta-(β-)Verbindungen, s. Substitutions-

Bet Dschibrin, moslem. Dorf, s. Eleutheropolis.

Bête (frz., spr. bāht, vom lat. bestia), Tier, Vieh; auch dumme Person, unvernünftiger Mensch; Bête noire (spr. ndahr, «schwarzes Tier»), soviel wie Gegenstand des Abscheus. Im Kartenspiel bedeutet B. den Einsatz, namentlich für ein verlorenes Spiel: daher jemand bête oder labêt machen: ihn das Spiel verlieren lassen.

Bete, Gemüseart, s. Beta.

Bete, Abgabe, Steuer, s. Bede.

Beteigenze (aus einem arab. Wort entsteht), der zweithellste Stern im Orion (α Orionis). Er zeigt eine schon dem bloßen Auge auffallende rötliche Farbe und im Spektroskop ein interessantes Spektrum mit vielen Linien. [runa.

Beteiligungsversicherung, s. Rückversicherung.

Betel, Raummittel, s. Areca und Piper.

Bet el-Aafi, arab. Stadt, s. Beit.

Bet el-Mā, Ort in Syrien, s. Daphne.

Betelnuß, s. Areca.

Betelöl, Betelpfeffer, s. Piper.

Beten, Abgaben, Steuern, s. Bede.

Beterras, alter Name von Bézier.

Bettfahrten, s. Bittgänge.

Bettfahrtswache, Bettwoche, Gangwoche, Kreuzwoche, die zweite Woche vor Pfingsten wegen der darin stattfindenden Bittgänge (s. d.).

Betglocke, die Glocke, mit der zu bestimmten Zeiten das Zeichen zum Beten gegeben wird; dann auch dieses Zeichen selbst (s. Angelus).

Beth (Bajith, Baith, auch Beit), ein hebr., syr. und arab. Wort, das »Haus« (Tempel), »Ort«, auch »Familiengeschlecht« bedeutet und in Zusammensetzung mit andern Wörtern zu geogr. Bezeichnungen dient.

Bethanien (eng. Bethany), Name dreier Missionsstationen in Südafrika. 1) B. im Großnamalande, im Bezirk Reetmanshoop des deutschen Schutzgebietes Deutsch-Südwestafrika, östlich von Angra-Bequena, wurde 1814 gegründet und gehört der Rheinischen Missionsgesellschaft an, hat (1898/99) 93 europ. E. und Postagentur; 2) B. im Oranje-Freistaat, wurde 1834 von der Berliner Mission angelegt; 3) B. im Transvaal, 9 km östlich von Rustenburg, ist eine Gründung der Hermannsburg'schen Gesellschaft (1864).

Bethanien (»Haus des Armen«), ein 4 km (15 Stadien, Joh. 11, 18) von Jerusalem entfernter Flecken, an der röm. Straße von dort nach Jericho auf dem Ostabhang des Ölberges gelegen, wird im Neuen Testament als Wohnort des Lazarus (Joh. 11, 1) und Simons des Aussätzigen erwähnt, sowie als Quartier Jesu während seines letzten Besuchs in Jerusalem, bekannt durch die Salbung der Maria (Joh. 12, 1). B. ist stets von Pilgern besucht worden und hieß seit dem 6. Jahrh. Lazarium (d. i. Ort des Lazarus), arabisiert El-Azarije, ein freundlich gelegener Ort mit etwa 8000 E. (1893: 3827 Katholiken, 3662 Griechen, 260 Moslems, 158 Armenier, 54 Protestanten, 47 Kopten und Syriener). Man zeigt jetzt das Grab des Lazarus, das Schloß des Lazarus und das Haus der Maria und Martha. Einige Cisternen im Norden der Stadt werden Davidsbrunnen genannt.

Bethel (»Gotteshaus«, 1 Mos. 28, 17), Name einer Stadt und berühmten Kultusstätte im Westjordanlande an der Straße von Jerusalem nach Sichem, an der Südgrenze des Reichs Israel. Es soll früher Luz geheißen haben. Jerobeam I. machte B. zu einem königl. Heiligtum mit Tempel und Gottesbild (1 Kön. 12, 26 fg.), dessen verschwenderischen Kultus namentlich der Prophet Hosea als Baals-, d. h. Götzendienst bezeichnete. 722 kam es mit dem übrigen Reich Israel an die Assyrier, wurde aber nach dem Exil von Judäern neu besiedelt. Das alte B. ist das heutige Betin (400 E.), ein hoch und frei gelegener Ort, 18 km im N. von Jerusalem.

Bethel, Anstalt für Epileptische in Gadderbaum.

Bethellieren, s. Holzkonservierung.

Bethesda (d. i. Haus der Barmherzigkeit oder Gnadenort), ein Teich in Jerusalem, der nur im Evangelium des Johannes (Kap. 5) erwähnt wird. In den fünf Hallen oder bedeckten Gängen, von denen er umgeben war, hielten sich viele (Glieder-) Kranke auf, welche, nach des Johannes Bericht, auf die Bewegung des Wassers warteten, um sich darin zu baden. Wahrscheinlich nach einer jüd. Volkssage läßt jene Erzählung diese Bewegung durch einen Engel bewirkt werden, der zu einer gewissen Zeit in

den Teich steigt und den Kranken, welcher nach dieser Bewegung zuerst in das Wasser kommt, gesund macht. Vermutlich war es eine intermittierende Quelle. Der Teich lag im Norden des Tempelplatzes (s. Plan: Das alte und das neue Jerusalem, beim Artikel Jerusalem). Seit 1887 hat man in der nordwestl. Umgebung der den Franzosen gehörigen St. Annenkirche eine unterirdische, ursprünglich in den Felsen gehauene hallenartige Teichanlage entdeckt, die später durch Mauerwerk erweitert und mit einer kleinen Kirche überbaut worden ist. Noch jetzt sind fünf Hallen vorhanden, aus denen eine Treppe in den Teich hinabführt.

Bethesda, Stadt in Wales, s. Bangor.

Beth Haram (auch Beth Haran), Name einer israel. Stadt im Ostjordanlande, im Gebiete des Stammes Gad, heute die Ruinenstätte Tell er-Rame am Südrande des Wadi Hesban. Herodes Antipas erweiterte den Ort und nannte ihn zu Ehren der Kaiserin (Livia) Julia, der Gemahlin des Augustus, (Livia's) Julias. In der syr. Landessprache hieß er damals Beth Ramtha.

Beth Horon, das »untere und obere« (Jos. 16, 5, 6), im heutigen Arabisch Bet Ur et-Tahta und Bet Ur el-Foka, zwei auf dem Westrande des Gebirges von Palästina nahe beieinander gelegene Dörfer, die die ehemals wichtigste, noch heute vorhandene Straße aus der Küstenebene in das mittlere Bergland beherrschten und daher in den Kriegen Israels gegen die Kanaaniter und gegen die Philister, der Juden gegen die Ägypter und gegen die Römer wiederholt der Schauplatz erbitterter Kämpfe gewesen sind.

Bethlehem, Stadt im County Northampton des nordamerik. Staates Pennsylvanien, nordwestlich von Philadelphia, an der Nordseite des Lehigh, ist Sitz eines Bischofs und der episkopalen Lehigh-Universität, Kreuzungspunkt der beiden Bahnen des Lehigh-Thals mit der Philadelphia- und Reading-Bahn, hat (1890) 6762 E., Kohlengruben und Seidenfabriken, und in der Umgebung Niederlassungen der Herrnhuter und Mährischen Brüder. Jenseits des Flusses liegt South-Bethlehem mit 10302 E., Eisen- und Zinkgießereien.

Bethlehem (»Brothaus«), Stadt in Palästina, die Heimat der großen Männer des Stammes Juda, besonders des David, daher die Stadt Davids genannt (Luk. 2, 4, 11). B. lag an der Gebirgsstraße nach Ägypten und wurde deshalb von Rehabeam befestigt. Nach dem Exil wurde es neu besiedelt, doch sind seine Bewohner im 4. Jahrh. v. Chr. nicht mehr Judäer, sondern Nachkommen Kaleb's, die von Herbron aus nach Norden vorgezogen waren. Da es zur Landschaft Ephraim gerechnet wurde, so wird es 1 Mos. 35, 19 geradezu so genannt. Der Ruhm B.'s gründet sich darauf, daß nach den Evangelien des Matthäus, Lukas und Johannes Christus dort geboren worden ist. Die Herberge Luk. 2, 7 ist seit der Mitte des 2. Jahrh. als eine Höhle bekannt, die wahrscheinlich schon unter dem Kaiser Konstantin mit einer schönen, ziemlich gut erhaltenen Basilika (im Osten des jetzigen Dorfs) überbaut wurde und noch jetzt, freilich in einer seit dem 8. Jahrh. völlig veränderten Gestalt, gezeigt wird. Die ursprüngliche Länge der Basilika (Atrium, Vorhalle und Schiffe mit Apsis) betrug 108,50 m, die Breite 28,50 m. Jetzt ist nur noch der östlichste Teil, die durch Säulen geteilten Schiffe mit einem spitzen Balkendach, in einer Länge von 58 m erhalten. Das Mittel-

schiff, neben dem zwei niedrigere und schmalere Seitenschiffe laufen, wird von einem gleichbreiten Querschiff durchschnitten, dessen Enden (S. und N.) ebenso wie das Ende des Langschiffs (O.) in Apsiden auslaufen. Unter der Kreuzung, dem Chore, befindet sich die Geburtsgrotte Christi, zu der man auf mehreren Treppen hinabsteigen kann. Sie ist von 32 Lampen erhellt und überreich ausgeschmückt. Die Geburtsstätte ist durch einen silbernen Stern auf dem Boden einer Nische bezeichnet. (S. Städte, heilige.) Nach B. stoßen verschiedene Felsengemächer an, darunter das Grab und die Kapelle des heil. Hieronymus; nach S. und N. sind Klöster der Armenier, Griechen und Lateiner an die Kirche angebaut. B. (Bethlehem) liegt 10 km südlich von Jerusalem, mit dem es durch eine Fahrstraße verbunden ist, hat 8000 meist christl. E., die sich von Acker- und Weinbau, von Viehzucht und durch Schnigarbeiten (Steine und Perlmutter) ernähren, sowie eine evang. Kirche und ein deutsches Waisenhaus. Eine alte Wasserleitung von den sog. Salomonischen Teichen nach Jerusalem versorgt auch B.

Bethlehemiten, mehrfach Bezeichnung der Hufiten (s. d.), nach der Bethlehemitischen Kirche in Prag, in der Huf predigte. — Ferner ist B. der Name zweier Orden. Der eine war ein Ritterorden zur Bekämpfung der Ungläubigen, gestiftet durch Pius II. 18. Jan. 1459 und zu Ehren der Maria Religio militans ac hospitalis Mariae Bethlemitanae genannt. Er hatte seinen Hauptsitz auf der Insel Lemnos, ging aber bald wieder unter. — Bekannt ist der durch Peter von Bethencourt um 1659 gestiftete amerik. Schul- und Hospitalorden Fratres Bethlemitae. Innocenz XI. erhob 1687 die B. zu einem Orden und gab ihm die Regel des heil. Augustin. Clemens XI. erteilte ihnen 1707 die Privilegien der Bettelorden. Die Tracht der B. war die der Kapuziner, nur trugen sie Hüte, den Rosenkranz um den Hals, auf der rechten Seite des kurzen Mantels einen Schild, auf welchem die Krippe von Bethlehem gemalt war. Außer den drei gewöhnlichen Gelübden hatten sie noch das der Gastfreibeit und verpflichteten sich zur unbedingten Krankenpflege. 1668 kam auch noch ein weiblicher Zweig hinzu. Die B. verbreiteten sich in Peru und Mexiko und errichteten zahlreiche Spitäler und Schulen, die aber 1820 säkularisiert wurden, worauf der Orden einging.

Bethlehemitischer Kindermord, die nach Matth. 2, 16 fg. auf Befehl Herodes' d. Gr. vollzogene Ermordung aller Knaben unter zwei Jahren in und um Bethlehem. Die kath. Kirche feiert diese Kinder als „Unschuldige Kindlein“ am 28. Dez. (s. Kindertag).

Bethlehemitischer Orden, s. Kreuzherren.

Bethlem, s. Bethlam.

Bethlen, Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Szabolcs-Dobóla in Siebenbürgen, am Großen Szamos, in gebirgiger Lage, an der Linie Klausenburg-Deés-Bistritz der Szamosthaler Eisenbahn, hat (1890) 2272 E., Magyaren und Rumänen, reform. und griech.-kath. Kirche, drei Schlösser der Grafen von B., darunter das Stammschloß, mit großen Familiensammlungen und Gestüt; Spiritus- und Essigfabriken.

Bethlen, Andreas, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 1850 in Klausenburg, aus einer der vornehmsten protestantischen siebenbürg. Adelsfamilien, studierte in Budapest und machte Reisen nach Deutschland, Belgien und England. 1875 wurde er zum Abgeordneten gewählt, 1882 zum Obergespan des

Kronstädter Komitats, 1886 zum provisorischen Obergespan des Hermannstädter Komitats und zum Comes der Sachsen ernannt, deren Versöhnung mit dem ungar. Staat er sich besonders angelegen sein ließ. 1890 trat er als Ackerbauminister in das Kabinett Szapáry ein. Er behielt sein Portefeuille auch unter Weterle, trat aber 1. Juni 1894 zurück. Er starb 25. Aug. 1898 zu Bethlen.

Bethlen Gábor (d. i. Gabriel Bethlen), der berühmteste Sproß eines altungar., in Ungarn und Siebenbürgen reich begüterten Geschlechts, geb. 1580. Er warf sich nach wechselvollen Kämpfen 1613 gegen seinen frühern Parteigenossen, den Fürsten Gabriel Báthory, mit türk. Hilfe zum Beherrscher Siebenbürgens auf. Es gelang ihm zunächst, die Türken aus dem Lande zu bringen und mit Österreich ein leidliches Verhältnis anzubahnen. Als aber nach dem Tode des Kaisers Matthias Böhmen Ferdinand II. den Gehorsam auftrug, gesellte sich B. G. den Feinden Habsburgs zu. Im Aug. 1619 brach er, von den Türken begünstigt, in Ungarn ein, eroberte weite Striche des Landes und neben andern Plätzen 20. Okt. das feste Preßburg mit der Stephanskronen, bedrohte Wien und ließ seine Wahl zum König Ungarns durch dessen Stände 27. Aug. 1620 zu. Die Niederlage der Böhmen am Weißen Berge bei Prag (8. Nov. 1620) wirkte jedoch lähmend auf seine Thätigkeit; er schloß 31. Dez. 1621 den Frieden zu Nikolsburg, der ihm gegen Verzicht auf Ungarn und den königl. Titel neben oberungar. Gespannschaften nebst Kaschau, Tokaj und Munkács, ferner die Herzogtümer Oppeln und Ratibor brachte. Doch schon im Herbst 1622 eröffnete B. G. wieder den Krieg, ward jedoch durch die Siege der Kaiserlichen im Reich zum Wiener Frieden bewogen (8. Mai 1624), in dem er zwar auf die schles. Herzogtümer verzichtete, dafür aber das nahe gelegene Eszék erhielt. 1626 ward er als Gemahl Katharina's von Brandenburg (seine erste Gemahlin war 1622 kinderlos gestorben) noch einmal in den Mittelpunkt einer großen prot. Koalition gestellt, in der England, Dänemark, Holland und die deutschen Protestanten sich mit ihm zu einem allseitigen Angriff auf die habsburg. Mächte anschickten. Die Niederlagen Christians von Dänemark bei Lutter am Barenberge und Mansfelds an der Dessauer Brücke gegen Tilly und Wallenstein durchkreuzten auch diesen Plan und bewogen B. G. zum Frieden von Deutschnau (Dez. 1626), der jene beiden ersten befestigte. Schon war er in die neue große Angriffsbewegung gegen Habsburg eingeweiht, die von seinem Schwager Gustav Adolf ausgehen sollte, als ihn eine Krankheit hinwegraffte (5. Nov. 1629). Seinem Fürstentum ist B. G. trotz der unaufhörlichen Kriege durch seine auf die Entwicklung der natürlichen Hilfsquellen und des geistigen Lebens gerichtete Verwaltung zum Segen gewesen. Ein „Diplomatarium zur Geschichte der Regierung B. G.“ (Budapest 1890) gab Gindely heraus. Vgl. außer dem Gindely und Ácsády, B. G. és udvara 1580—1629 (ebd. 1890).

Demselben Geschlechte gehören an: Johann Bethlen, Kanzler von Siebenbürgen, geb. 1613, gest. 1678, bekannt durch sein Geschichtswerk „Rerum transsylvanicarum libri IV“ (Amsterd. 1664; Klausenb. 1789), das die Geschichte Siebenbürgens von 1629 bis 1663 enthält (nach der Handschrift des Verfassers fortgesetzt bis 1673 von Horányi, 2 Bde., Wien 1782—83). — Wolfgang Bethlen, eben-

falls siebenbürg. Kanzler, gest. 1679 im 40. Lebensjahre, schrieb in 16 Büchern die Geschichte Siebenbürgens von der Mohácscher Schlacht bis 1609, die, von Benfö u. d. L. «Wolgangi de Bethlen historia de rebus transsylvanicis» (6 Bde., Hermannst. 1782 fg.) herausgegeben, eine Hauptquelle für die ungar. siebenbürg. Geschichte ist.

Bethmann, eine angesehene Familie zu Frankfurt a. M., die aus Niedersachsen stammt und deren Vorfahren seit 1416 in Goslar nachweisbar sind. Konrad B. (geb. 28. Jan. 1652 zu Goslar, gest. 19. Okt. 1701 zu Mainz) war Münzmeister in Diensten der Fürstin von Nassau-Holzappel, des Deutschen Ordens in Friedberg in der Wetterau und des Kurfürsten von Mainz. Sein Sohn Simon Moriz B., fürstl. nassauischer Amtmann, geb. 26. März 1687, gest. 6. Juni 1725, hinterließ drei Söhne in jugendlichem Alter. Ihr Oheim von mütterlicher Seite, der Handelsherr Jakob Adami (geb. 14. Dez. 1670) in Frankfurt, nahm sich ihrer an. Der älteste, Johann Philipp B., geb. 30. Nov. 1715, wurde von ihm frühzeitig in sein blühendes Handelsgeschäft aufgenommen und testamentarisch mit seinen Geschwistern zum Erben eingesetzt. Nach dem Tode des Oheims (20. Dez. 1745) führte er die Handlung noch einige Zeit unter dessen Namen fort. Als er seinen jüngsten Bruder Simon Moriz, geb. 6. Okt. 1721, gest. 1782, als Teilhaber aufnahm, gaben sie seit 1748 ihrer Handlung die Firma «Gebrüder Bethmann». Der andere Bruder, Johann Jakob, geb. 20. Juni 1717, etablierte sich in Bordeaux. Den Brüdern Johann Philipp und Simon Moriz gelang es, ihren Geschäften einen großen Aufschwung zu geben und den Wohlstand ihrer Familie zu begründen. Johann Philipp B., kais. Rat und Bankier, starb 28. Nov. 1793. Sein einziger Sohn Simon Moriz B., geb. 31. Okt. 1768, wurde nun Chef der Handlung, die durch die stets wachsende Ausdehnung ihrer Bankgeschäfte sowie durch die Negotiation großer Anleihen für Österreich, Dänemark u. s. w. ihren höchsten Flor erreichte und ihren Auf nach allen Weltgegenden verbreitete. Simon Moriz wurde vom Kaiser Franz von Österreich 1808 in den Adelsstand erhoben und vom Kaiser Alexander von Rußland zum Generalkonsul und Staatsrat ernannt. Er war ein Wohltäter der Armen, ein Beförderer der Künste und Wissenschaften, vor allem aber seiner Vaterstadt Frankfurt ein weiser Berater und werthätiger Beschützer. Er starb 28. Dez. 1826. Seine Witwe Luise Friederike Boode, aus einer angesehenen holländ. Familie (geb. 12. April 1792), verband sich in zweiter Ehe 1828 mit Matthias Franz Vognis, nachherigem Associé der Gebrüder B. Von seinen drei Schwestern, die ihn sämtlich überlebten, ist zu erwähnen Susanna Elisabeth (geb. 3. Sept. 1763, gest. 1. Juni 1831), vermählt 1780 mit Joh. Jak. Hollweg (geb. 7. Jan. 1748, gest. 22. Jan. 1808), Associé von Gebrüder B., der Namen und Wappen der Familie annahm und Stifter der Linie Bethmann-Hollweg wurde. Der älteste Sohn Simon Moriz B.s, Philipp Heinrich Moriz Alexander Freiherr von B., geb. 8. Okt. 1811, gest. 2. Dez. 1877, war früher königlich preuß. Generalkonsul und wurde 31. Jan. 1854 in den erblichen bad. Freiherrenstand erhoben. Dessen ältester Sohn Simon Moriz, geb. 13. Okt. 1844, ist jetzt Chef der Familie und des Bankhauses. Zu der Bethmannschen Villa vor dem Friedberger Thor zu Frankfurt, welche im Innern mit Kunst-

schatzen aller Art ausgeschmückt ist, gehört das sog. Museum, und in diesem steht die berühmte Ariadne, auf dem Panther reitend (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 7), von Danner in Marmor ausgeführt.

Bethmann, Friederike Auguste Konradine, Schauspielerin, geb. 24. Jan. 1760 zu Gotha, wo ihr Vater, Namens Flittner, herzogl. Beamter war, nach dessen Tode ihre Mutter den Schauspieler Grossmann heiratete. Nachdem dieser die Leitung des kurfürstl. Theaters in Bonn übernommen hatte, betrat sie 1779 in Bonn die Bühne, zuerst in der Oper, und erwarb in muntern und naiven wie in tragischen Rollen großen Beifall. Sie heiratete 1785 den Komiker Unzelmann (s. d.), mit dem sie 1788 nach Berlin ging, wo sie allgemein bewundert wurde. 1803 ließ sie sich scheiden und heiratete 1805 den Schauspieler Heint. Ed. B. (1774—1857); sie starb 16. Okt. 1815 in Berlin. Sie war gleich ausgezeichnet im Schauspiel wie in der Oper, schalkhaft und anmutig in den leichtern Gattungen, voll poet. Schwungs in der Tragödie, eine Meisterin des Vortrags und, wie wenige, der geschmackvoll glänzenden Kostümierung.

Bethmann-Hollweg, Mor. Aug. von, Jurist und preuß. Staatsminister, geb. 8. April 1795 zu Frankfurt a. M., Sohn J. J. Bethmann-Hollwegs, des zweiten Chefs des Bankhauses Gebrüder Bethmann daselbst, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte und habilitierte sich 1819 an der letztern Universität als Privatdocent. Ein Jahr darauf wurde ihm eine außerord. Professur, drei Jahre später die ord. Professur für Civilrecht und Civilprozeß übertragen. Er wurde 1829 nach Bonn versetzt, legte 1842 die Professur nieder und übernahm das Kuratorium der Universität, das er bis 1848 führte. Nachdem er 1845 zum Mitglied des Staatsrates ernannt worden war, nahm er 1846 als Deputierter der Rheinischen Provinzialsynode an der Generalsynode zu Berlin teil. Parlamentarisch thätig war B. als Mitglied der preuß. Ersten Kammer von 1849 bis 1852 sowie der Zweiten Kammer von 1852 bis 1855; er war hier der Führer der in der Presse durch das «Preuß. Wochenblatt» vertretenen gemäßigt-liberalen Partei. Im Herbst 1858 ward ihm vom Prinz-Regenten von Preußen in dem neuen liberalen Ministerium (Schwerin-Auerswald) das Portefeuille der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten übertragen, von welchem Ministerposten er im Frühjahr 1862, gleich seinen Kollegen infolge des beginnenden Verfassungsstills, zurücktrat. Er starb auf seinem Schlosse Albrecht 13. Juli 1877. Von B.s wissenschaftlichen Arbeiten sind hervorzuheben: «Grundriß zu Vorlesungen über den gemeinen und preuß. Civilprozeß» (3. Aufl., Bonn 1832), «Versuche über einzelne Teile der Theorie des Civilprozeßes» (Berl. u. Stettin 1827), «Gerichtsverfassung und Prozeß des kaiserlichen Reichs» (Bonn 1834), «Ursprung der lombard. Städtefreiheit» (ebd. 1846), «Über die Germanen vor der Völkerwanderung» (ebd. 1850), «Der Civilprozeß des gemeinen Rechts in geschichtlicher Entwicklung» (6 Bde., ebd. 1864—74), «Christentum und bildende Kunst» (ebd. 1875), «Über Gesetzgebung und Rechtswissenschaft als Aufgabe unserer Zeit» (ebd. 1876), «Das zwanzigste Buch der Pandekten erläutert» (Heft 1, Titel 1, ebd. 1877). B. wurde 1840 bei der Huldigung Friedrich Wilhelms IV. als einer der bedeutendsten rhein. Grundbesitzer in den Adelsstand erhoben.

Bethmann-Hollweg, Theobald von, preuß. Staatsmann, s. Bd. 17.

Bethnal-Green (spr. bétbnáll grihn), östl. Stadtteil von London (s. d. nebst Plan: Inner-London, beim Artifel London), seit 1885 Parlementsborough, mit (1891) 129 134 E.

Bethdome, Bemejeliß, nach Flavius Josephus die befestigte Stadt in Palästina, in der der massabäische König Alexander Jannäus 88 v. Chr. die Häupter der gegen ihn aufständischen Juden (Pharisäer) gefangen nahm.

Bethphäge (d. i. Feigenort), Dorf auf der Südostseite des Elberges, neben Bethanien an der röm. Straße von Jericho nach Jerusalem gelegen (Matth. 21, 1; Luk. 19, 29, 37), von dem aus Jesus seinen feierlichen Einzug in Jerusalem begann. Im 12. Jahrh. verlegte man B., wie sich aus einem 1877 gefundenen, mit Inschriften und Gemälden geschmückten Stein ergibt, ungefähr in die Mitte zwischen den Gipfel des Elberges und Bethanien.

Beth Ramtha, spr. Name für Beth Haram (s. d.).

Bethsaida (d. i. Fischhausen), Name eines Dorfs in Palästina am See Genesareth, die Heimat dreier Jünger Jesu, des Philippus, Andreas und Petrus. Wegen Mark. 6, 45 sehen viele Gelehrte B. an das Westufer des Sees (bei Chan Minje, Tell Hum oder Abu Zeni). Andere halten das B. der Evangelien für identisch mit dem B. am östl. Ufer des Jordans, das Herodes Philippus zu einer Stadt mit Namen Julia (zu Ehren der Julia, Tochter des Augustus) erhob und von dem wahrscheinlich die Ruinen el-Aradsch, el-Mesadije und et-Tell im Osten der Mündung des Jordans in den See Genesareth herrühren.

Beth Seân (auch Beth Sän), alte Stadt in Palästina, lange von den Kanaanitern gegen Israel behauptet, eine Zeit lang von den Philistern beherrscht und erst nach Saul von Israel unterworfen. Ihr griech. Name war Skythopolis. Sie gehörte später zur Delapolis und war eine stark heidn. Stadt. Ihre ausgedehnten Ruinen sowie das daneben liegende Dorf heißen heute Beisan oder Bisan und liegen am Rande einer wasserreichen Terrasse im westl. Jordantal, schon 100 m unter dem Meer. B. S. ist der Geburtsort des Gnostikers Basilides und war im 4. Jahrh. christl. Bischofssitz.

Beth Semeß, mehrere Orte in Palästina, von denen die jüdische Stadt an der Grenze des Philistergebietes (jetzt Ruinen von Ain Schems) die bekannteste ist. Die Lade Jahwes erreichte hier wieder das Gebiet Israels (1 Sam. 6, 12 fg.); Amazja, König von Juda, wurde hier durch den König Joas von Israel gefangen genommen (2 Kön. 14, 11, 13).

Beth Sur, Bergfestung, s. Beth Zur.

Béthune (spr. betühn). 1) Arrondissement im franz. Depart. Pas-de-Calais, hat 939,4 qkm, (1896) 271 357 E., 142 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone B., Cambrin, Carvin, Houdain, Laventie, Lens, Villers, Norrent-Fontès. — 2) Hauptstadt des Arrondissements B. im franz. Depart. Pas-de-Calais, in der alten Grafschaft Artois, an der Brette und dem Béthunelanal, an den Linien Abbeville-B. (94 km), Arras-Dünkirchen und Lille-B. (41 km) der Nordbahn, ist Sitz eines Civilgerichts erster Instanz, hat eine schöne got. Kirche (1533—45 erbaut), ein Kommunal-College, (1896) 10 529, als Gemeinde 11 627 E., in Garnison das 73. Infanterieregiment, Leinwandbleichen und ansehnlichen Handel mit Leinwand, Getreide, Steinkohlen und Torf sowie mit Leinsaat und Rübol. In der Nähe

liegt das von Gräben umgebene Schloß des Herzogs von Noquelaure. Die Sage läßt hier im 12. Jahrh. die Artesischen Brunnen erfunden sein, deren die Stadt eine Menge besitzt. — Vgl. Beghin, Histoire de la ville de B. (Douai 1874).

Béthune (spr. betühn), A. J. de, Herzog von Charost (s. d.). [nal, s. Beaton.

Béthune (spr. bethjühn), David, schott. Kardinal.

Bethusy-Duc, Eduard Georg, Graf von, konservativer Parlamentarier, geb. 3. Sept. 1829 auf dem Stammgute Bantau im schles. Kreise Kreuzburg, studierte zu Bonn, Breslau und Berlin die Rechte und übernahm 1853 die Besitzungen Bantau und Albrechtstorf (im Kreise Rosenberg). Seit 1856 Kreisdeputierter, 1860 Landesältester und Abgeordneter zum Provinziallandtage, wurde er 1861 vom Wahlkreise Kreuzburg-Rosenberg in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt, wo er bis 1863 der konservativen Fraktion angehörte und energisch die Armereform vertrat. Als begeisterter Anhänger der deutschen Einheit war er zugleich ein eifriger Teilnehmer an den Bestrebungen des Nationalvereins. Im Aug. 1866 gründete er mit dem Grafen Renard und Herrn von dem Rneiebed die Fraktion der Freikonservativen (Deutsche Reichspartei), deren Führer er seitdem im Abgeordnetenhaus wie im Norddeutschen und Deutschen Reichstage war. 1874—79 fungierte er auch als zweiter Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Im Jan. 1880 erloschen seine Mandate infolge seiner Ernennung zum Landrat des Kreises Kreuzburg. Er starb 19. Nov. 1893 zu Bantau.

Bethusy-Duc, Valeska, Gräfin, geborene von Reismwig-Raderzin, Romanschriftstellerin unter dem Pseudonym Moriz von Reichenbach, geb. 15. Juni 1849 zu Kielbaschin in Oberschlesien, lebt seit ihrer Vermählung 1869 auf Deichowitz. Von ihren Schriften sind zu nennen die Novellenbände «Coourdamen» (Stuttg. 1885), «Eva in allerlei Gestalt» (Opz. 1890), «Unter der Maske» (Berl. 1893), «Amor in Verüde» (ebd. 1894), «Sternenklar und andere Novellen» (Dresd. 1898) u. a., sowie die Romane «Die Eichhofs» (Berl. 1881), «Durch» (Stuttg. 1884), «Die Lazinsfs» (Berl. 1888), «Um die Ehre» (Opz. 1891), «Graf W. 62» (ebd. 1892), «Frauen» (Dresd. 1894), «Alte und Junge» (ebd. 1894), «Ein reiches Mädchen» (ebd. 1896), «Sühnopfer» (ebd. 1897), «Glücksfinder» (ebd. 1897), «Josefa» (ebd. 1898), «Glück im Wald» (ebd. 1899), «Der schöne Erwin» (ebd. 1899). Als Buch für die Jugend erschienen «Verwaiste Herzen» (Glogau 1891).

Beth Zacharia (Beth Zachara), Name eines Ortes in Palästina zwischen Jerusalem und Beth Zur, wo 163 v. Chr. Judas Makkabi gegen Antiochus Epiphanes ohne Erfolg (Josephus, «Bellum judaicum», I, 1, 5; unrichtig 2 Makk. 13, 21) kämpfte. Heute Chirbet Bet Zacharia, 15 km von Jerusalem.

Beth Zur, eine Bergfestung in Palästina, um welche von 164 bis 140 v. Chr. in den Makkabäerkriegen lebhaft gestritten wurde. Die Stätte heißt noch heute Bet Sur, 25 km südlich von Jerusalem nahe am Wege nach Hebron, mit alten Ruinen, Gräbern und einem Turm aus dem Mittelalter.

Betin (Beitin), Dorf in Palästina, s. Betbel.

Beting, an Bord von Schiffen ein aus zwei senkrechten und einem horizontalen hölzernen oder eisernen Balken bestehendes Gerüst, welches zur Befestigung der Ankerketten von verankerten Schiffen dient. Von ihrer Stärke und der des Ankergerüsts

(s. d.) hängt bei Sturm die Sicherheit der verankerten Schiffe ab. Ihr Platz ist gewöhnlich zwischen Fock- und Großmast, je nach der Größe des Schiffs auf dem Oberdeck oder in der Batterie.

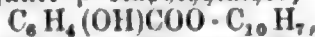
Bêtise (frz., spr. bătîs'), Dummheit.

Betjar, s. Betjaren.

Bet Lahm (Beit Lahm), s. Bethlehem.

Betogabra (Bet Gubrin), alter Name einer Stadt in Palästina (s. Eleutheropolis).

Betöl, Naphthalol, Naphtholsalol, neues Medicament, welches seiner chem. Zusammensetzung nach Salicylsäure- β -Naphthyläther,



ist. Man erhält das B. durch Einwirkung von Phosphororychlorid auf ein aus gleichen Gewichtsteilen bestehendes Gemisch von β -Naphthol und Natriumsalicylat bei höherer Temperatur. Im vollständig gereinigten Zustande erscheint das B. als weißes, trocknes, kristallinisches Pulver ohne Geruch und Geschmack; es ist in Wasser unlöslich und schmilzt bei 95° C. Man verwendet das B. bei Blasenkatarrh und akutem Gelenkrheumatismus; es zeigt keinerlei störende Nebenwirkungen. Das Kilogramm wird mit 38—40 M. verkauft.

Beton (frz., spr. -ông), Concret (engl.) oder Grobmörtel, ein aus groben Steinbroden, Ziegelfstücken, Kies, Sand und hydraulischem Kalk oder Cement gebildeter Mörtel, der nicht als Bindemittel, sondern zur Bildung selbständiger Baukörper, insbesondere zu Grundschichten, Fußböden, Mauern, Gewölben sowie ganzen Gebäuden verwendet wird. Zu Gründungen unter Wasser oder in feuchtem Boden muß stets Cement oder hydraulischer Kalk verwendet werden, wogegen im Trocknen gewöhnlicher Grautalk oder schwach hydraulischer Kalk hinreicht. Nach der Verwendung richtet sich auch das Mischungsverhältnis des Bindemittels mit den andern Materialien sowie die Zubereitung des B. In der Regel nimmt man auf 1 Volumen Kalk und Sand 2—3 Volumen Steinbroden. Man rührt dieselben mit Wasser entweder zu einer dickflüssigen Masse an, die gegossen werden kann (Gußmörtel), oder zu einem steifen Brei, der gestampft werden muß. Letzteres geschieht bei trockenem Zusammenschaukeln der Gemengteile und allmählichem Beprengen mit Wasser auf einem Brettboden. Bei Gründungen unter Wasser wird der B. in Kästen, Säcken oder Körben bis auf den Boden versenkt und unter dem Wasser ausgeschüttet; Betonfußböden erhalten eine Unterlage von Ziegelpflaster oder festgestampfter Erde; Gewölbe gießt man auf eine von glattgehobelten Brettern gebildete Verschalung der Lehrgerüste, die nach dem Erhärten des B. entfernt wird; Mauern (Wände) formt man durch Gießen oder Einstampfen zwischen Bohlen, die bis nach genügender Erhärtung des Mörtels stehen gelassen werden. (S. Gußmauerwerk.) Der erhärtete B. hat die Festigkeit guter Bruchsteine. Neuerdings baut man auch mit Betonsteinen, die durch Stampfen oder Gießen von B. in regelmäßige Formen hergestellt werden. Concret ist die in England übliche Bezeichnung für Grobmörtel; man versteht darunter aber auch einen aus gewöhnlichem Luftmörtel gebildeten B. — Vgl. Mihálik, Praktische Anleitung zum Betonbau (3. Aufl., Wien 1864).

Betonioa L., Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.) mit nur wenigen Arten in Europa und Asien; es sind perennierende Kräuter, die gefaltete Blätter, in walzige Ähren zusammen-

gedrängte Blütenquirle, einen fünfzähligen, inwendig haarlosen Kelch und eine zweilippige Blumenkrone mit langer, gekrümmter Röhre und flacher Oberlippe besitzen. Berühmt war als Heilpflanze die in Deutschland und einem großen Teil des übrigen Europas auf Waldwiesen und unter Gebüsch, namentlich in Gebirgsgegenden vorkommende B. officinalis L. (Zehrtraut). Ihre Wurzeln, Blätter und Blüten (Radix, herba, flores Betonicae) erregen Erbrechen und wirken purgierend, sie waren officinell.

Betonnung, die Kennzeichnung des Fahrwassers (s. d.) durch schwimmende oder auch in den Grund gesteckte Seezeichen (s. d.), namentlich Bojen (s. d.), jetzt meist Tonnen genannt. Man verwendet an den Rändern des Fahrwassers Spierentonnen (s. beistehende Fig. 5) sowie in den Grund gesteckte

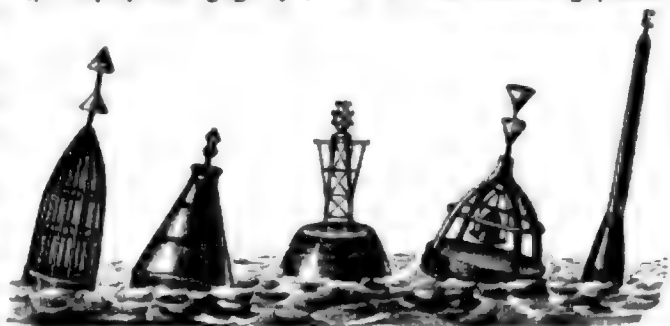


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

lange Stangen (Fig. 10), oder auch Treibbaken, aufrecht schwimmende verankerte Stangen; spiße Tonnen (Fig. 6), welche kegelförmig über Wasser sind, oder Briden, welche aus festgesteckten Stangen mit Ästen oder Besen an der Spitze bestehen (Fig. 11

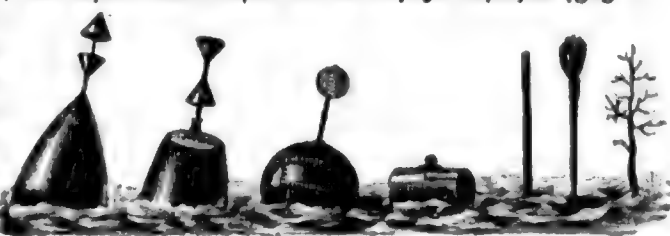


Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10—12.

und 12). Als Ansegelungstonnen, welche nach See zu den Eingang einer Fahrwasserrinne bezeichnen sollen, daher besonders groß und deutlich sein müssen, verwendet man Valentontonnen, welche auf ihrem Schwimmkörper noch ein hohes, weit sichtbares Gerüst tragen (Fig. 1) und gleichzeitig Leuchtonnen (Fig. 3), Heultonnen (Fig. 2) oder Glodentonnen (Fig. 4) sein können. Die Leuchtonnen enthalten eine mehrere Monate reichende Füllung von komprimiertem Glas, das an der Spitze in einer ununterbrochenen Flamme verbrennt, und ertönen, wenn es auf 1, höchstens 2 Seemeilen Sichtweite ankommt, die kostspieligern, weil Mannschaft erfordernden Feuerische (s. d.); neuerdings hat man auch z. B. im Fahrwasser der Hudsonmündung vor Newyork ein System von elektrisch beleuchteten Leuchtonnen verwendet, die sich bewährt haben. Die Glodentonnen tragen in ihrem Gerüst eine oder mehrere Gloden, die infolge der schaukelnden Bewegung der Tonne ununterbrochen läuten; bei den Heultonnen befindet sich im Innern eine ebenfalls durch die Bewegung der See fortwährend ertönende automatische Signalpfeife. Gloden- und Heultonnen gestatten daher auch bei Nebel eine Orientierung. Zur Kennzeichnung von Untiefen im

Fahrwasser, von Wrack und Quarantänebezirken dienen stumpfe Tonnen (Fig. 7), Kugeltonnen (Fig. 8) und Faßtonnen (Fig. 9) mit verschiedenen Bezeichnungen. Die B. wird auf den Seefarten eingetragen, so daß der Seefahrer beim Passieren einer Tonne genau den Ort kennt, an welchem er sich befindet; deshalb sind gleichartige Tonnen noch mit Nummern, Namen oder Buchstaben versehen. Zur besondern Kennzeichnung erhalten die Tonnen noch sog. Topfzeichen, Draht- oder Holzgeflechte, die an einer Stange am oberen Ende der Tonne befestigt werden und die Form von Regeln, Kugeln, Cylindern, Kreuzen u. a. haben.

Betonung (der Wörter), f. Accent. — Schwelbende B. nennt man in der mittelhochdeutschen Verslehre eine fast nur am Anfang des Verses stattfindende, einen Widerspruch zwischen metrischem und sprachlichem Ton verwischende Betonungsweise, die es unter Umständen ermöglicht, daß die höchstbetonte Silbe des Wortes metrisch auf die Senkung (den Auftakt), die folgende minderbetonte auf die Hebung fällt. Auch im Neuhochdeutschen giebt es diese B., so bei Uhland: »Hufschlag und Rösseschnauben und dumpfer Waffenklang« im ersten Worte.

Betpult, ein besonders im Mittelalter zur Verrichtung der Hausandacht benutztes Gerät, bestehend aus einem Schemel zum Knien und einem Pult zum Auflegen der Hände und der Gebetbücher; es wurde vor Marien- oder Heiligenbildern in Schlaf- und Arbeitszimmern aufgestellt. Mit der Heiligenverehrung verschwand das B. aus den meisten prot. Ländern, während sie in kath. Kirchen noch heute vielfach im Gebrauch sind.

Betretungsfall, der Fall, daß ein flüchtiger Verbrecher, oder daß jemand bei Verübung einer strafbaren Handlung betroffen wird.

Betriebsämter, f. Eisenbahnbehörden.

Betriebsseinrichtung, in der Forstwirtschaft, f. Forsteinrichtung.

Betriebsgeheimnis. Nach dem Deutschen Gewerbeunfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 sind die Genossenschaften befugt, durch Beauftragte (s. d.) oder, auf Verlangen des Betriebsunternehmers, durch besonders ernannte Sachverständige die Betriebe während der Betriebszeit besichtigen zu lassen, insbesondere zur Kontrolle der Befolgung der zur Verhütung von Unfällen erlassenen Vorschriften. Der Gefahr, daß hierbei B. verletzt und dadurch Geschäftsinteressen geschädigt werden, ist durch §§. 150, 151 vorgebeugt, wonach die Mitglieder der Vorstände der Genossenschaften, deren Beauftragte und die ernannten Sachverständigen bestraft werden: a. wenn sie unbefugt B. offenbaren, welche kraft ihres Amtes oder Auftrages zu ihrer Kenntnis gelangt sind, auf Antrag des Betriebsunternehmers mit Geld bis zu 1500 M. oder mit Gefängnis bis zu 3 Monaten; b. wenn sie solche B. absichtlich zum Nachteil des Betriebsunternehmers offenbaren, oder wenn sie geheimgehaltene Betriebsseinrichtungen oder Betriebsweisen, welche kraft Amtes oder Auftrages zu ihrer Kenntnis gelangt sind, solange als diese B. sind, nachahmen, mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und fakultativem Ehrverlust. Thun sie es, um sich oder einem andern einen Vermögensvorteil zu verschaffen, so kann daneben auf Geld bis zu 3000 M. erkannt werden. — Ebenso sind die mit geringern Befugnissen ausgestatteten Beauftragten der österr. Unfallversicherung zu Geheimhaltung der zu ihrer Kenntnis gelangten Geschäftsverhältnisse verpflichtet.

tel. — über den besondern Schutz des B. aus dem Gesichtspunkt des unlautern Wettbewerbs f. Geschäftsgeheimnis.

Betriebshafen, f. Hafen.

Betriebskapital, in dem volkswirtschaftlichen Sprachgebrauch gewöhnlich gleichbedeutend mit umlaufendem Kapital, dem Gegensatz zu dem stehenden oder Anlagekapital (s. d.). Unter B. versteht man dasjenige Kapital, das bei der Produktion gewöhnlich seine Form verändert (Rohstoffe, Rohlen, Waren, Geld), um in anderer Gestalt mit Gewinn zurückzufließen und dann denselben Kreislauf wieder zu beginnen. Der Teil der fertigen Produkte, der gewöhnlich auf Lager vorrätig bleibt, gehört wegen des steten Wechsels seiner Bestandteile ebenfalls zum B. In einem Handelsgeschäft bildet der Warenvorrat den Hauptteil des B. und des Kapitals überhaupt, da im Handel das stehende Kapital eine weit geringere Bedeutung hat als in der Fabrikation und der Landwirtschaft. Für das Gedeihen eines jeden Unternehmens ist es von Wichtigkeit, daß das B. und das Anlagekapital zueinander in richtigem Verhältnisse stehen, daß also z. B. bei einer großen Fabrikanlage das erstere hinreicht, um die volle Ausnutzung der vorhandenen Maschinen, Baulichkeiten u. s. w. zu ermöglichen. Eine häufige Ergänzung des B. wird für Industrie und Handel in dem kurzfristigen Wechsel- und Bankkredit gesucht. Das kann in Handelskrisen, in denen diese Kredite gekündigt werden, den Ruin des Geschäftes herbeiführen. Bei der Landwirtschaft allerdings sind häufig schon längere Kredite erforderlich. Übrigens wird nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch oft das ganze landwirtschaftliche Inventar als B. bezeichnet, obwohl es teilweise, wie Geräte und Zugvieh, zum stehenden Kapital gehört. Namentlich wird in diesem weitern Sinne von dem B. eines Pächters gesprochen. Während in der Privatwirtschaft das Geld zeitweise immer wieder als Hauptform des B. erscheint, muß dasselbe, wenn man die Volkswirtschaft als Ganzes betrachtet, zum stehenden Kapital derselben gerechnet werden, es sei denn, daß es im auswärtigen Handel verwendet wird.

Betriebsklassen, f. Fabrikklassen.

Betriebsklasse, Wirtschaftsklasse, in der Forstwirtschaft die Gesamtheit aller einer und derselben Altersstufenordnung zugewiesenen Waldflächen. Die Verschiedenheit der Betriebsarten, der Holzarten, Umtriebe, des Standortes, unter Umständen auch das Vorhandensein von Reallasten (z. B. Viehweide) können die Bildung verschiedener B. in einem Revier bedingen. Strenggenommen sind dann für jede B. die Arbeiten der Ertragsregelung getrennt zu behandeln, doch kann man nicht selten den Mangel an Fläche einer Altersklasse (s. d.) in der einen B. durch den entsprechenden Überschuss in der andern decken, soweit dies das Streben nach Herstellung des normalen Altersklassenverhältnisses in jeder einzelnen B. zuläßt. Die einzelnen Teile einer B. können räumlich getrennt sein, immerhin bleibt es aber wünschenswert, dieselben durch die Waldeinteilung (s. d.) thunlichst zusammenzufassen und abzurunden.

Betriebskrankenkassen, f. Fabrikklassen.

Betriebslehre, landwirtschaftliche, die Lehre von der Organisation (s. Betriebsorganisation) und Leitung des landwirtschaftlichen Betriebes (Wirtschaftsdirektion). Sie zerfällt in die Lehre von den Betriebsmitteln, von der Einrichtung des Be-

triebes, von der Wirtschaftsführung und von dem Betriebserfolg oder der Buchführung und Taxation. (S. Betriebssystem und Landwirtschaft.)

Betriebsmittel der Eisenbahnen. B. sind die Lokomotiven (s. d.) und die Wagen. Außer der Dampfkraft wird auch die Zugkraft der Pferde

benutzt, besonders bei Straßenbahnen (s. d.) und Industriebahnen, während größere Eisenbahnstrecken, die früher für Pferdebetrieb eingerichtet waren, z. B. die Bahn von Budweis nach Linz und Gmunden und die Buschtiebrader Bahn von Prag nach Labna, jetzt in Lokomotivbahnen um-

geändert sind. Auch der Luftdruck ist als bewegende Kraft bei Eisenbahnen zur Anwendung gekommen (s. Atmosphärische Eisenbahnen). In neuerer Zeit wird auch die Elektrizität als bewegende Kraft für Eisenbahnen, wenn auch bis jetzt nur zur Bewegung geringerer Massen, benutzt. Solche Elektrische Eisenbahnen (s. d.) sind z. B. im Betriebe: auf der Strecke Bahnhof Lichterfelde der Anhalt. Bahn bis zur Kadettenanstalt Lichterfelde bei Berlin (2,5 km), die später nach dem Bahnhof Lichterfelde der Berlin-Potsdamer Bahn und nach Steglitz fortgesetzt worden ist; ferner von Landvoort nach Koosverloren in Holland (2 km); vom Hafen Bush nach dem Orte Bush in Nordirland (10 km); in den königlich sächs. Steinkohlenwerken bei Zauderode zur Kohlenförderung.

Die Wagen bestehen aus dem zur Aufnahme der Personen und Güter bestimmten Oberkasten und dem Untergerüst mit den Achsen und den Rädern. Bei einigen Wagen für besondere Zwecke (Specialwagen), z. B. für Langholz, Schienen u. s. w., sind die Oberkasten durch einige Streben, sog. Kungen, ersetzt, welche die Ladung zusammenhalten. Der Oberkasten ist auf dem Untergerüst durch Schrauben befestigt; bei Personenwagen kommen zur Abschwächung der Stöße noch Gummi- oder Spiralfedern als Zwischenlagen zur Anwendung. Das Untergerüst (Wagenunterkasten, Rahmen, Gestell schlechtthin, s. Textfig. 1), besteht aus zwei Längsträgern A, die durch die Kopfschwellen B zu einem Rahmen verbunden sind. Zur Absteifung desselben dienen die Diagonalverbindungen C und die Querverbindungen D. Die Untergerüste werden jetzt gewöhnlich durchweg aus Eisen hergestellt, früher wurden einzelne Teile, z. B. die Längsträger und Kopfschwellen, aus Holz angefertigt. An den Längsträgern sind durch Niete oder Schrauben die aus starkem Blech bestehenden Achshalter oder Achsgabeln D, E (Fig. 2) angebracht. Das Untergerüst ruht auf Federn F, die ebenso wie die Federn der gewöhnlichen Fuhrwerke den Zweck haben, Stöße von dem Wagenoberkasten abzuhalten, und aus mehreren aufeinander liegenden Stahlblättern (Blattfedern, Fig. 3) bestehen. Die früher angewendeten Gummi- und Spiralfedern bewährten sich wenig und kommen nur noch bei Straßenbahnwagen vor. Die Achsbüchsen G (Fig. 2), auf die sich die Federn in der Mitte stützen und die in den Achshaltern in senkrechter

Richtung beweglich sind, dienen zur Übertragung des Gewichts des Wagens auf die sich in ihnen drehenden Achsen. Die Räder sind entweder Speichen- (s. Fig. 4) oder Scheibentäder (s. Fig. 5 und 6) und werden ebensowohl aus mehreren Stücken zusammengesetzt wie auch im Ganzen hergestellt.

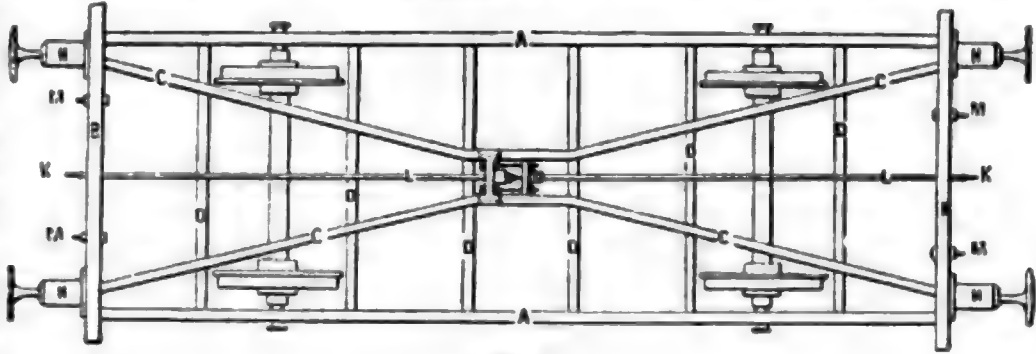


Fig. 1.

Die zusammengesetzten Räder bestehen aus dem Radstern und dem auf diesen aufgezogenen

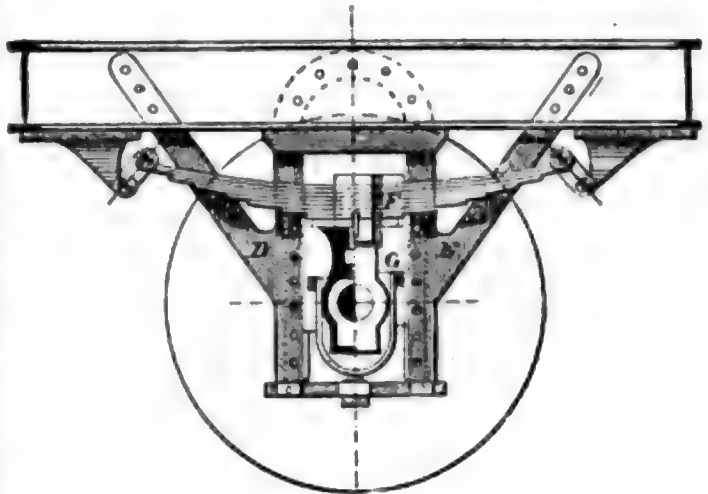


Fig. 2.

aufstählernen Radreifen, der gegen Abpringen durch Schrauben, Klammern oder Sprengringe ge-



Fig. 3.

sichert wird. Der Radstern, aus Nabe, Speichen oder Scheibe und Unterreifen bestehend, wird jetzt

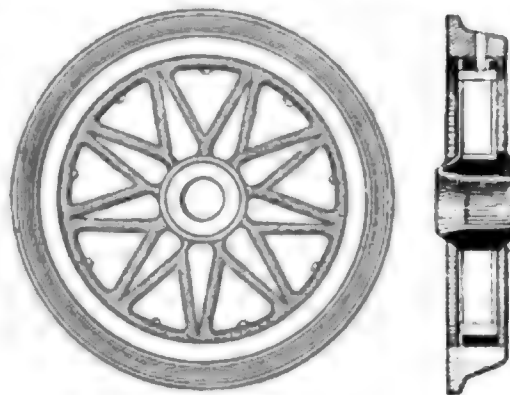


Fig. 4.

meist aus Schmiedeeisen hergestellt, während früher vielfach Gußeisen für die Nabe Verwendung fand; die Scheiben werden auch jetzt noch aus Holz (s. Fig. 5)

oder Papiermasse gebildet. Die aus einem Stück hergestellten Scheibenräder (s. Fig. 6) sind entweder aus Stahlguß oder aus Hartguß (in der Schale oder Coquille gegossen, um eine harte Lauf- fläche zu erhalten). Eine Abart bilden die schmiedeeisernen Scheibenräder mit aufgeschweißten

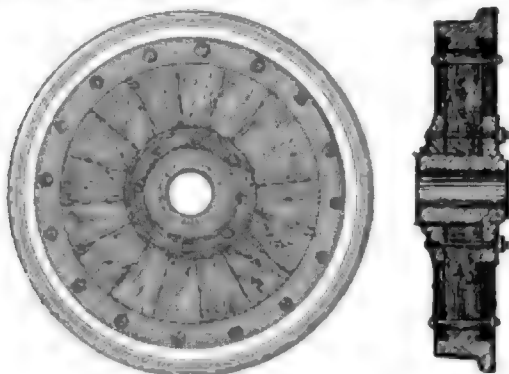


Fig. 5.

Radreifen. Wegen der beim Bremsen der aus einem Stück hergestellten Räder durch Erhitzung entstehenden Gefahr des Zerspringens ist die Anbringung von Bremsen bei solchen Rädern auf den meisten europ. Eisenbahnen verboten. Die Räder erhalten, um das Gleiten in Krümmungen zu hindern, eine etwas geneigte (kegelförmige) Lauf- fläche, die sich nach der Innenseite zu dem Spurkranz erweitert, der

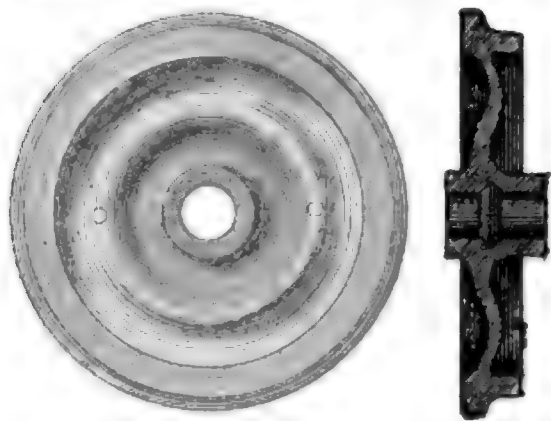


Fig. 6.

zur Führung der Achsen auf die Schienen dient. Die Achsen werden jetzt nur aus Gußstahl angefertigt und haben von der Tragfähigkeit des Wagens abhängige Abmessungen; häufig vorkommende Maße sind: Durchmesser in der Mitte 12 cm, in der Nabe des Rades 13 cm und in den von den Achsbüchsen

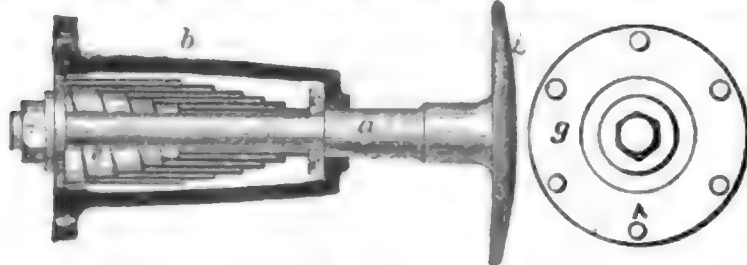


Fig. 7.

umschlossenen Schenkeln 9,5 cm. Die Räder werden auf die Achsen geschoben und mittels hydraulischer Pressen unter Anwendung eines Druckes bis 250 000 kg an die richtige Stelle gebracht. Hinsichtlich der Zahl der Achsen unterscheidet man zwei-, drei- und mehrachsige Wagen. Bei letztern, welche besonders auf ameril. Eisenbahnen Verwen-

dung finden, liegen je zwei oder drei Achsen in einem besondern Gestell an den beiden Enden des Wagens. Das Gestell ist drehbar, um den leichten Durchgang der Wagen durch die Krümmungen der Bahn zu sichern. Zu gleichem Zweck werden neuerdings bei zwei- und dreiachsigen Wagen sog. Lenkachsen angewendet, welche sich beim Durchfahren der Krümmungen radial einstellen. Seit einiger Zeit werden auch in Deutschland vierachsige Wagen (für den Personen- und Postverkehr) gebaut. An den Kopfschwellen befinden sich elastische Vorrichtungen, Puffer (II in Fig. 1), um die Stöße beim Anschieben der Wagen abzuswächen. In die an der Kopfschwelle angebrachte Pufferhülse b (Fig. 7) schiebt sich die Pufferstange a der Stoßplatte i, wenn ein Stoß erfolgt, und drückt durch den Ansatz c der Pufferstange die Spiralfeder e zusammen. Früher wurden anstatt Spiralfedern Kautschukringe angewendet; da dieselben indes sehr leicht beschädigt wurden und teuer waren, kommen jetzt nur noch Puffer mit Spiralfedern zur Verwendung. Auf den europ. normalspurigen Bahnen sind die Wagen mit zwei Puffern versehen, das Einpuffersystem kommt nur bei schmalspurigen Bahnen vor; in Amerika dagegen ist das Einpuffersystem verbreitet. Unter dem Unter- gestell des Wagens befindet sich die ebenfalls elastisch angeordnete Zugstange KL und LK (Fig. 1), die an den Kopfschwellen in Zughaken endigt. Die Verbindung der letztern erfolgt nicht durch Ketten, sondern durch Schraubenkuppelungen, die ein allmähliches Zusammenziehen der Wagen gestatten. Vielfach sind auch noch sog. Sicherheitskuppelungen (Ketten) bei M (Fig. 1) angebracht, die nach Zerstörung der Hauptkuppelung in Thätigkeit treten. Um die gefährliche Kuppelung der Stangen durch Menschenhände zu vermeiden, sind besonders in Amerika, begünstigt durch das daselbst bestehende Einpuffersystem, selbstthätige Wagenkuppelungen zur Anwendung gekommen. Von 180 873 Güter- wagen auf den Eisenbahnen des Staates Neuport sollen in Gemäßheit eines Gesetzes vom J. 1884, das eine derartige Einrichtung bei allen neu gebauten oder ausgebesserten alten Wagen verordnet, bereits 35 473 mit selbstthätigen Kuppelungen versehen sein. Ein ferneres Gesetz vom J. 1885 ordnet die Einfüh- rung selbstthätiger Kuppelungen bei allen Eisenbahn- wagen bis zum 1. Jan. 1892 an. An den Gestellen der Eisenbahnfahrzeuge sind endlich noch die Bremsen angebracht (s. Eisenbahnbremsen). Nach ihrer Be- stimmung zerfallen die Eisenbahnwagen in Per- sonen-, Post-, Gepäc- und Güterwagen.

Bei den Personenwagen unterscheidet man das Coupésystem mit drei bis sechs von der Seite zugänglichen Abtei- lungen und das besonders bei den ameril. Bahnen angewandte Interkommuni- cationssystem mit einem in der Mitte be- findlichen Gange, an dessen beiden Seiten die Sitzplätze angebracht sind und zu wel- chem von der Vorder- und Hinterseite des Wagens aus Thüren führen. Eine neue Art Personenwagen mit Coupé- Abteilun- gen und Interkommunikation durch einen Seitengang wurde von Heusinger von Waldegg konstruiert. (S. auch Korridorzug.) Die Personenwagen der beiden ersten Klassen sind fast durchgängig mit gepolsterten Eichen und Seitenwänden versehen, wobei erstere beim Schlafen gewöhnlich noch ausgezogen werden können. Die Personenwagen



1. Dampf-Locomotive (Henschel & Sohn)



2. Passagierzug (Henschel & Sohn)



3. Dampf-Locomotive (Henschel & Sohn)



4. Dampf-Locomotive (Henschel & Sohn)



5. Passagierzug (Henschel & Sohn)



6. Dampf-Locomotive (Henschel & Sohn)



7. Dampf-Locomotive (Henschel & Sohn)



8. Dampf-Locomotive (Henschel & Sohn)

BETRIEBSMITTEL DER EISENBAHNEN. II.



1. Passagierzug



2. Güterzug



3. Dampflokomotive



4. Güterzug



5. Dampflokomotive



6. Dampflokomotive



7. Dampflokomotive



8. Dampflokomotive



9. Dampflokomotive



10. Dampflokomotive

III. Klasse sind nicht gepolstert; die der IV. Klasse sind gewöhnlich nur von den Stirnwänden aus zugänglich. Während sie früher meist ohne Sitzplätze waren, sind zuerst die preuß. Staatsbahnen, später auch andere mit der Einrichtung von Sitzplätzen vorgegangen. Außer den gewöhnlichen Personenwagen sind die oft mit großem Luxus ausgestatteten Salon- und Schlafwagen und die besonders auf den größern amerik. Eisenbahnen eingeführten Pullmannschen Hotelwagen zu nennen. (S. Eisenbahnwagenmietgesellschaften.)

Fig. 1 der Tafel: Betriebsmittel der Eisenbahnen II veranschaulicht einen amerik. Personenwagen; Fig. 4, Taf. I, einen Schlafwagen der preuß. Staatsbahnen; Fig. 3, Taf. II, mit links nebenstehendem Grundriß stellt einen zweiachsigen Personenwagen mit Zwischenverbindungen dar. Besonders in der Nähe vollreicher Städte kommen auch zweistöckige Personenwagen (s. Taf. I, Fig. 5) in Anwendung. In Rußland, wo schon vor mehreren Jahren während des Baues der Transsibirischen Eisenbahn (s. d.) Eisenbahnwagen zur Abhaltung des Gottesdienstes und des Schulunterrichts für die beim Bau beschäftigten Beamten und Arbeiter und ihre Familien eingerichtet wurden, werden neuerdings fahrbare Eisenbahnkirchen hergestellt. Es sind dies vierachsige, höchst elegant ausgestattete und äußerlich und innerlich mit vielen religiösen Symbolen geschmückte Wagen mit vollständiger Kircheneinrichtung. Sie sollen in Kriegszeiten während der Truppenbeförderung den höhern Offizieren die Teilnahme am Gottesdienst ermöglichen. Ähnliche Wagen bestehen in Amerika; die Bischöfe halten auf ihren Dienststreifen darin auf den Stationen, in deren Nähe Kirchen nicht vorhanden sind, Gottesdienst. — Die Erleuchtung der Personenwagen erfolgt durch Öl, Petroleum, Gas und Electricität.

Die Heizung der Personenwagen wird auf verschiedene Weise bewirkt. Die älteste und unvollkommenste Einrichtung ist die Erwärmung durch Wärmflaschen, die mit heißem Wasser oder Sand (neuerdings auch mit essigsaurem Natrium) gefüllt werden. Trotz ihrer Kostspieligkeit in Anlage und Unterhaltung ist diese Art der Heizung die am wenigsten wirksame, indem eine Durchwärmung der Coupés nicht erreicht wird; Wärmflaschen kommen daher nur noch selten in Anwendung. Bei größern Wagenabteilungen, wie in Salon- und Interkommunikationswagen, besteht vielfach Ofenheizung. Die Füllöfen werden mit Holzkohle, die sog. Regulieröfen mit Steinkohlen geheizt; erstere brennen bis zu 20 Stunden; letztere bis zu 8 Stunden. Die Ofenheizung hat insofern Nachteile, als die Ofen viel Platz wegnehmen, ungleiche Erwärmung hervorbringen und bei Zusammenstoßen u. s. w. gefährlich sind. Bei der besonders in Oesterreich anzutreffenden Luftheizung ist der Ofen unten am Wagenkasten angebracht; die Heizung erfolgt mit Kohle und hat sich bei sorgfältiger Behandlung gut bewährt. Die Heizvorrichtung mit Preßkohlen (auch präparierte oder plastische Kohle genannt) wird besonders bei dem Coupé-System verwendet; sie besteht aus einem luftdichten eisernen, unter den Sitzbänken angebrachten Heizkasten, der durch eine in der äußern Seitenwand des Wagens befindliche kleine, dichtschließende Thür zugänglich ist. Die Kohlenziegel legt man entzündet in den Heizunterfah, einen durchlöchernten, oben offenen Blechkasten, oder einen Korb aus Eisenbrahtgeflecht, der alsdann in den Heizkasten gescho-

ben wird. Die Preßkohlenheizung, bis in die neuere Zeit besonders auf den preuß. Staatsbahnen in Gebrauch, hat sich dauernd nicht bewährt, da das Anwärmen der Wagen ziemlich lange Zeit in Anspruch nimmt und die Unterhaltung einer gleichmäßigen Temperatur große Aufmerksamkeit und bei kaltem Wetter sehr häufiges Erneuern der Preßkohlen erfordert. Neuerdings ist immer mehr die Dampfheizung in Aufnahme gekommen; auch auf den preuß. Staatsbahnen ist ihre Einführung schon weit vorgeschritten und in noch weiterem Umfange angeordnet. Der gewöhnlich der Lokomotive entnommene Dampf — die Mitführung besonderer Dampfkeffel im Packwagen ist nur vereinzelt — wird durch unter dem Wagen liegende eiserne Rohrleitungen, die zwischen den Wagen durch Gummischläuche verbunden sind, nach den in den Coupés unter den Sitzbrettern angebrachten Heizcylindern geführt. Die Regelung der Temperatur erfolgt durch Hähne, die in Abzweigungen von der Hauptleitung nach dem Heizcylinder liegen und von den Reisenden nach Belieben geschlossen oder mehr oder weniger geöffnet werden können. Die Vorzüge der Dampfheizung bestehen hauptsächlich in der Sicherheit ihrer Handhabung und der Gleichmäßigkeit ihrer Wirkung; freilich ist dabei die Unbequemlichkeit vorhanden, daß das Aussehen von Wagen erst vorgenommen werden kann, wenn die an den Enden des Wagens befindlichen Absperrröhren geschlossen und die Gummischläuche gelöst sind. — Auf den preuß. Staatsbahnen werden in der Zeit vom 1. Okt. bis Ende April sämtliche Personenzüge geheizt, wenn die Lufttemperatur unter $+5^{\circ}$ R. sinkt. Die Wärme im Innern des Wagens soll im allgemeinen $+8^{\circ}$ R. betragen. — Die Kosten der Wagenheizung betragen: bei der Ofenheizung etwa 4 bis 5 Pf. für den Wagen und die Stunde, bei der Luftheizung 0,66 bis 0,89 Pf. für das Wagenkilometer (s. Eisenbahnstatistik), bei der Preßkohlenheizung etwa 5 bis 7 Pf. für das Coupé und die Stunde und bei der Dampfheizung etwa 0,5 bis 0,75 Pf. für das Wagenkilometer. — Neuerdings machen sich auch Bestrebungen wegen Heizung von Güterwagen geltend, um Gegenstände, die, wie Blumen, gegen Frost empfindlich sind, vor Beschädigungen bei Beförderungen während der Winterszeit zu schützen, und sind auch bereits auf den preuß. Staats- und andern Eisenbahnen Güterwagen mit Heizvorrichtungen versehen worden.

Die auf den meisten Bahnen laufenden besonders Postwagen (Taf. I, Fig. 2 veranschaulicht einen österr. Postambulanzwagen) dienen zur Beförderung der Briefe und Pakete, die Gepäckwagen zur Beförderung des Reisegepäcks. Die zur Beförderung der Güter bestimmten Wagen zerfallen in bedeckte, offene (s. Taf. I, Fig. 1 und 3; Taf. II, Fig. 2 und 7) und für besondere Zwecke hergerichtete, wie die Viehwagen (Taf. I, Fig. 6), die Langholz-, Fleisch-, Bierwagen u. s. w. Die oben offenen Güterwagen für Kohlen, Sand u. dgl. heißen auch Loren (engl. Lowries, Einzahl Lowry). Fig. 8, Taf. II, stellt einen Wagen zum Transport von großen Gefäßen dar. — Die Tragfähigkeit der Güterwagen auf den Bahnen des europ. Festlandes beträgt gewöhnlich 10 t (1 t = 1000 kg), einzelne Wagen haben auch eine Tragfähigkeit von 12,5 bis 15 t. Die engl. Bahnen besitzen Güterwagen von meist geringerer Tragfähigkeit (6—8 t), während in Amerika die Tragfähigkeit gewöhnlich eine höhere

ist; es giebt Güterwagen bis zu 40 t Tragkraft. Die Fig. 3 und 6, Taf. I, und Fig. 2, Taf. II, enthalten Beispiele von amerik. Güter- und Viehwagen.

Die Preise für Wagen stellten sich im Sommer 1896 durchschnittlich etwa wie folgt:

I. Personen- wagen	dreischsige I./II. Klasse	17 100 M.
	vierachsige I./II. (Abteilg.)	27 100 "
	zweischsige III.	9 500 "
	dreischsige III.	11 100 "
II. Gepäc- wagen	zweischsige IV.	7 100 "
	zweischsige II./III.	11 000 "
	zweischsige für Personenzüge	7 800 "
	dreischsige " Güterzüge	8 400 "
III. Güter- wagen	zweischsige " Güterzüge	5 800 "
	bedeckte mit Bremse	3 500 "
	offene	2 700 "
	Kohlenwagen (eiserne) ohne Bremse	2 200 "
	Kalkbedeckwagen ohne Bremse	2 600 "

Über die Leistungen, Reparaturkosten u. s. w. der Wagen s. Eisenbahnstatistik. Das Gewicht eines zweischsigen Personenwagens I./II. Klasse beträgt bis 13 t, das eines dreischsigen bis 18 t, das eines vierachsigen bis 30 t; ein bedeckter zweischsiger Güterwagen wiegt bis 9, ein offener bis 7 t. Die Länge eines zweischsigen Personenwagens beträgt bis 9 m, eines dreischsigen bis 11 m und eines vierachsigen bis 16 m. Bedeckte Güterwagen sind 7—8 m lang.

Neuerdings ist zur Abschwächung der zerstörenden Wirkung von zusammenstoßenden Eisenbahnzügen die Einstellung eines zusammenschiebbaren, sog. Pufferwagens zwischen Packwagen und Lokomotive vorgeschlagen worden. Das Untergestell des Wagens besteht aus übereinander verschiebbaren Hälften; auf demselben ruht ein zweiteiliger, ineinander verschiebbarer cylindrischer Kessel, der mit Preßluft gefüllt ist. Die Spannung der Luft ist so gewählt, daß der Wagen erst bei starken Stößen zur Wirkung kommt.

Über die Anlage und Einrichtung der B. enthalten Vorschriften: 1) die Normen für den Bau und die Ausrüstung der Haupteisenbahnen Deutschlands; 2) die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands; 3) die Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands (s. Bahnpolizei und Eisenbahnbau); 4) die technischen Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der zum Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen gehörenden Eisenbahnen (s. Eisenbahnverein); 5) die Bestimmungen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen (s. Eisenbahneinheit).

Eine besondere Gattung von Eisenbahnfahrzeugen bilden die Bahndraisinen, nach dem Forstmeister Drais zu Mannheim (1817) genannt, der einen zweiräderigen, zum Selbstfahren eingerichteten Wagen erfand. Es sind leichte, vierräderige, offene Wägelchen mit einigen Sitzplätzen und einer Vorrichtung zur Selbstfortbewegung, die vorzugsweise von Bahnmeistern und Oberbeamten zur Besichtigung der Bahnlinie verwendet werden. Neuerdings kommen auch nach dem System der Straßenvelocipede gebaute Eisenbahndraisinen zur Verwendung (Taf. II, Fig. 9). — Über Schneepflüge s. d. und Taf. II, Fig. 4, 5 und 6.

Die deutschen (normalspurigen) Eisenbahnen besaßen 1. Jan. bez. 1. April 1896 an B.: 16 107 Lokomotiven (darunter die preuß. Staatsbahnen 10 924), 31 423 Personenwagen (preuß. Staatsbahnen 18 798) und 330 411 Gepäc- und Güterwagen (preuß. Staatsbahnen 230 181). Auf den österreichischen und den in Österreich belegenen mit Ungarn gemeinsamen normalspurigen Eisenbahnen waren 1. Jan. 1895 vorhanden: 4089 Lokomotiven,

8858 Personenwagen, 96 800 Lastwagen. Ungarn verfügte 1. Jan. 1895 (einschließlich der in Ungarn belegenen gemeinsamen Eisenbahnen) über 2106 Lokomotiven, 4297 Personenwagen und 49 011 Lastwagen. Die B. der Eisenbahnen der Erde können (zuverlässige Zahlen liegen allerdings nicht von 1888 auf rund 105 000 Lokomotiven, 230 000 Personen- und 2 1/2 Mill. Güterwagen angenommen werden, wovon etwa zwei Drittel auf die europ. und ein Drittel auf die außereurop. Länder entfallen dürften. Für die Herstellung von Eisenbahnbetriebsmitteln bestehen zahlreiche in- und ausländische Fabriken. Ein Verzeichnis von Lokomotiv- und Eisenbahnwagenfabriken und ihrer Leistungsfähigkeit in Deutschland, Österreich-Ungarn und der Schweiz enthält der «Geheftete Teil» des alljährlich in Wiesbaden bei J. F. Bergmann erscheinenden, von Edm. Heusinger von Waldegg begründeten «Kalenders für Eisenbahntechniker». — Val. Heusinger von Waldegg, Handbuch für spezielle Eisenbahntechnik, Bd. 2: Der Eisenbahnwagenbau (2. Aufl., 1874); von Weber, Schule des Eisenbahnwesens (4. Aufl., ebd. 1885); G. Meyer, Grundzüge des Eisenbahn-Maschinenbaues, Teil 2: Die Eisenbahnen (Berl. 1884).

Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands, s. Bahnpolizei und Eisenbahn-Betriebsordnung.

Betriebsorganisation. Die B. oder Wirtschaftseinrichtung eines Landgutes wird meistens auf eine längere Reihe von Jahren festgestellt. Es werden dabei die Ausdehnung, Beschaffenheit und Benutzungsweise des Bodens, die vorhandenen Gebäude, die örtliche und klimatische Lage des Gutes, Transport- und Absatzverhältnisse, das vorhandene Kapital, die Arbeitskräfte, die Einrichtung technischer Nebengewerbe in Betracht gezogen und danach die Fruchtfolge, das Verhältnis zwischen Markfrüchten und Futtergewächsen, die Anzahl und Gattung des Zug- und Nutzviehs, der Bedarf an Gefinde sowie der an Inventar und endlich die Größe des nötigen umlaufenden Betriebskapitals festgestellt.

Betriebsreglement der Eisenbahnen, die Gesamtheit der Vorschriften, die sich auf das Verhältnis zwischen Bahn und Publikum in Bezug auf die Benutzung zur Beförderung von Personen und Gütern beziehen. Derartige Vorschriften wurden zuerst vom Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. Eisenbahnverein) angenommen. Durch Art. 45 der Deutschen Reichsverfassung ist sodann bestimmt, daß das Reich dahin wirken werde, daß baldigst auf allen deutschen Eisenbahnen übereinstimmende B. eingeführt werden. Solche Reglements wurden für das Deutsche Reich (ausschließlich Bayern) zuerst 1870 und später wiederholt in abgeänderter Fassung erlassen. Das seit 1. Jan. 1893 für das Deutsche Reich geltende B. trägt die Bezeichnung Verkehrsordnung (s. Eisenbahnverkehrsordnung).

In Österreich und Ungarn ist die Bezeichnung B. für die mit der Verkehrsordnung im wesentlichen gleichlautenden Bestimmungen beibehalten, ebenso im Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, dessen neuestes B. gleichfalls 1. Jan. 1893 in Geltung trat.

Die sachlichen Abweichungen des österr. und des ungarischen B. von der deutschen Verkehrsordnung sind nur unerheblich; dasselbe schließt sich in einigen Punkten enger als die Verkehrsordnung an das Berner internationale Übereinkommen über den

Eisenbahnfrachtverkehr (s. Eisenbahnrecht II, 3) an, auch da, wo dieses mit dem Handelsgesetzbuch in Widerspruch steht. Aber diese Unterschiede werden mit Einführung des neuen Handelsgesetzbuchs wegfallen, das für den internen Eisenbahn- und, soweit es angeht, für den handelsrechtlichen Frachtverkehr überhaupt Übereinstimmung mit den Rechtsätzen über den internationalen Eisenbahnfrachtverkehr des Berner Übereinkommens herzustellen sucht. Die Beförderungsbedingungen für einzelne Gegenstände der durch Bundesratsbeschluss vom 7. Febr. 1895 neu festgestellten Anlage B, insbesondere Sprengstoffe, sind in Österreich-Ungarn andere als im Deutschen Reich. Erheblicher sind die Verschiedenheiten des B. des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. In diesem fehlen die Abschnitte der Verkehrsordnung über die Beförderung von Erzeuggut (s. d.), von Leichen und von lebenden Tieren ganz, und nur die Abschnitte über Beförderung von Personen und Gepäck stimmen mit denen der Verkehrsordnung vollständig überein. Der Abschnitt über die Beförderung von Gütern enthält einen genauen Abdruck des Berner Übereinkommens nebst den Ausführungsbestimmungen, denen einige Zusatzbestimmungen mit den entsprechenden Paragraphen der Verkehrsordnung beigelegt sind. Um kenntlich zu machen, aus welcher Quelle die verschiedenen Teile der einzelnen Paragraphen in dem Abschnitte über Güterverkehr entnommen sind, sind diese in verschiedenen Lettern gedruckt.

Die B. stellen sich in rechtlicher Beziehung als Verwaltungsverordnungen dar, durch welche den Eisenbahnen die allgemeinen Bedingungen der von ihnen zu schließenden Frachtverträge vorgeschrieben werden, und, insoweit sie auf Vereinbarungen verschiedener Verwaltungen und Staaten beruhen, als vertragliche Abmachungen. Dem Publikum gegenüber haben sie die Bedeutung von veröffentlichten Vertragsbedingungen, werden für dieses also erst durch Abschluss des Frachtvertrags bindend. Das neue Handelsgesetzb. §§. 428, 444, 445 erhebt sie zu Rechtsverordnungen. Ihre Bestimmungen werden dadurch der Anfechtung mittels des Rechtsmittels der Revision zugänglich, was bei der Wichtigkeit der Haftpflicht der Eisenbahnen von großer Bedeutung ist. — Vgl. Thöl, Handelsrechtliche Erörterungen (Gött. 1882); Goldschmidt in der «Zeitschrift für Handelsrecht» (Bd. 26 u. 28); Ruddeßel, Kommentar zum B. (1880); von Buschmann, Das neue Eisenbahn-Betriebsreglement in Gegenüberstellung zum internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (Wien 1892); Artikel Eisenbahn-Betriebsreglement im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895); Korn, Staatsrecht des Deutschen Reichs, Bd. 2 (2. Aufl., Berl. 1897), §. 31. [s. Forsteinrichtung.]

Betriebsregulierung, in der Forstwirtschaft,

Betriebssteuer, s. Gewerbesteuer und Lizenz.

Betriebssystem, Ackerbausystem, landwirtschaftliches B. oder Wirtschaftssystem, die Gesamtheit derjenigen Regeln und Grundsätze, nach welchen ein bestimmter Boden bewirtschaftet wird, um auf demselben die größtmögliche Menge Pflanzensubstanz hervorzubringen. Das B. ist demnach der besondere Charakter, welchen eine Landwirtschaft infolge der Einwirkung von äußern, allgemeinen und lokalen Einflüssen annimmt. Bis zu gewissem Grade sind die B. abhängig von den beiden Hauptfaktoren der Vegetation, Klima und

Boden. Diese zu regeln und zu modifizieren, wie es dem jeweiligen Zwecke des Betriebes entspricht, ist Aufgabe der Wirtschaftskunst. Gewöhnlich macht man einen Unterschied zwischen extensivem Betrieb und intensivem Betrieb; bei dem erstern wird mit den möglichst geringen, bei letzterm mit den möglichst großen Mitteln der höchste Reinertrag oder die größte Bodentrente zu erzielen gesucht. Natürlich kann jedes System einer Wirtschaft ebensowohl extensiv als intensiv betrieben werden. Neben Boden, Klima und Lage beeinflusst der Absatz oder die thunlichst vorteilhafte Verwertung der gewonnenen Produkte die Bildung eines B. am meisten. Die Aufstellung und Befolgung eines B. ist keineswegs Bedingung der Produktion, im Gegenteil wird letztere auf dem weitaus größten Teil der Erde ohne ein solches erzielt. Die Bodenkultur auf ihrer niedrigsten und auf ihrer höchsten Stufe hat keine Systeme; diese bilden gewissermaßen nur den Leitfaden, mittels dessen sich die minder Vorgeschnittenen endlich bis zur völligen Freiheit des Betriebes hinanarbeiten. Die bestehenden landwirtschaftlichen B. lassen sich in folgende Gruppen bringen:

1) Die Brandwirtschaft. Die Vegetation eines Bodens wird in bestimmten Zeiträumen durch Feuer zerstört, das durch die Asche gekräftigte Erdreich als Acker bestellt, solange es sich hinreichend ertragsfähig zeigt, sodann wiederum dem Wildwachstum überlassen. Diese in uncivilisierten Gegenden häufige Kulturmethode ist auch in Deutschlands Waldgebirgen noch hier und dort mit regelmäßiger Wiederkehr üblich. Als verbesserte Brandwirtschaft ist zu betrachten die im nordwestl. Europa noch vielfach durchgeführte Moorbrand-Blaggenwirtschaft. Sie ist auf dem Terrain der Heiden und Moore heimisch; die oberste Narbe des Bodens mit samt der Pflanzendecke wird abgeschält, die «Blaggen» genannten Stücke werden in Haufen gesetzt, langsam schwelend verbrannt, die Asche verteilt und untergeadert. Hierauf wird das Neuland, vielleicht mit einiger Düngernachhilfe, mehrere Jahre hindurch mit Buchweizen, Roggen oder Hafer bestellt, alsdann der Natur überlassen; abermals überziehen es Heidekräuter oder Moorgräser, bis es wiederum reif ist zum Blaggenhauen. Diese Betriebsart verursacht den Höhenrauch (s. d.); sie ist schon den alten Römern bekannt gewesen, wie eine Stelle in Virgils «Georgica» zeigt. Zur Urbarmachung jungfräulicher Territorien ist überall die Hilfe des Feuers unentbehrlich. Nicht zu verwechseln mit der Moorbrandwirtschaft ist die in der neuesten Zeit so höchst erfolgreich eingeführte Melioration der Moordammkultur (s. Moorkultur) nach Rimpau u. a.

2) Die Koppel- oder Dreeschwirtschaft. Ein kleinerer Teil oder auch die Hälfte des Areal kommt unter den Pflug und wird jährlich mit Ruhepflanzen bestellt, der andere Teil bleibt zur Weide, aber im Wechsel mit dem ersten, liegen, und der Reinertrag wird aus der Viehzucht gewonnen. Bloße Gras- oder reine Weidewirtschaft, wie sie sich in den Marischen oder auf Gebirgsweiden findet, hat mit Ackerbau nichts zu thun; sie beschränkt sich auf die Erzeugung von tierischen Produkten.

3) Die Körnerwirtschaft widmet sich ausschließlich dem Anbau der Cerealien, welche nur mit dem Wechsel zwischen Winter- und Sommerfrucht aufeinander folgen; die hierdurch unausbleibliche Erschöpfung des Bodens wird durch die Brache, ein Jahr der Ruhe ohne Bestellung, auszugleichen

gesucht. Die Körnerwirtschaften nennt man auch Feldersysteme, und zwar nach der Anzahl der Felder oder Abteilungen eines Landguts, die nebeneinander mit verschiedenen Nutzpflanzen bestellt sind; sonach hat man Zweifelderwirtschaft, Dreifelderwirtschaft u. s. w. Letztere, schon bei den alten Römern allgemein und durch sie nach Deutschland gebracht, war und ist noch das verbreitetste aller W. Sie bringt nach Brache zweimal Getreide und muß das zur Produktion des Düngers notwendige Futter von außen, d. i. von Wiesen beziehen, ohne welche letztere sie nicht haltbar ist. Durch die Einführung des Klee und der Kartoffeln wurden die Körnerwirtschaften in ihrem Wesen erschüttert; die letztern waren nicht anders unterzubringen als in der Brache, welche zu diesem Zwecke bestellt werden mußte. An die Stelle der reinen Brache, welche nach der Bearbeitung mit dem Pfluge den Namen Schwarzbache führt, tritt also bei der verbesserten Körnerwirtschaft die grüne oder besömmerte Brache. Alle Körnerwirtschaften begünstigen vorzugsweise den Raubbau, die Ausbeutung der Pflanzennährstoffe des Bodens ohne genügenden Ersatz, zumal wenn sie nicht durch ein bedeutendes Areal an Weiden und Wiesen oder durch besondere günstige lokale Verhältnisse von außen unterstützt werden.

4) Die Wechselwirtschaft beruht auf dem Princip, daß nicht alle Nutzpflanzen dem Boden die gleiche Menge von Nährstoffen entziehen, sondern bald des einen, bald des andern in größerem Maße bedürfen, so daß, wenn z. B. der Acker durch den Bedarf einer Getreideernte die Fähigkeit verloren hat, eine zweite Getreideernte zu liefern, er immer noch im Stande ist, eine gute Ernte an Hackfrüchten oder Futterkräutern zu gewähren. In diesem Falle hatte die Körnerfrucht den Gehalt des Bodens an Phosphorsäure, dessen sie zu ihrer Entwicklung bedarf, erschöpft, nicht aber denjenigen an Kali, den die nachfolgende Frucht dann vorwiegend in Anspruch nahm. Das Wesen der Wechselwirtschaft besteht demnach darin, daß sie das Areal zur Hälfte mit Marktpflanzen, zur andern Hälfte mit Futtergewächsen bestellt. Allein auch diese Kombination schließt die Bodenerschöpfung keineswegs aus, sie verlangsamt sie nur. Der Fruchtwechsel (wie diese Wirtschaft ebenfalls häufig genannt wird) verstatet durchaus nicht eine völlige Wiedergabe aller dem Boden entzogenen Bestandteile der Pflanzennahrung: das verkaufte Getreide, die Wolle und die Milch der Tiere, die Mineralbestandteile und Proteinstoffe der Rübe und der Kartoffel, sie gehen meistens verloren für den Boden, der sie erzeugte, es muß daher eine Zeit kommen, wo der Boden daran darbt und dies in der Abnahme seines Produktionsvermögens deutlich zeigen wird. Auf die Dauer kann die Wechselwirtschaft nur bestehen unter Beihilfe des sog. künstlichen Düngers, welcher dem Acker diejenigen Mineralbestandteile wiedergibt, welche ihm trotz der reichhaltigen Unterstützung durch eine gesteigerte Viehhaltung dennoch entzogen werden. Da bei diesem W. die Hälfte des Areals dem Futterbau gewidmet ist, so muß auch die Viehzucht die Hälfte des Reinertrags bringen. Die Wechselwirtschaft ist gleichfalls schon den alten Römern bekannt gewesen; sie schieden die für das Frumentum (Getreide) und die für die Leguminosen (Futterkräuter) bestimmten Feldabteilungen voneinander und ließen dieselben in der Regel abwechseln. Die richtigen Gesetze der Wechselwirt-

schaft datieren aber erst seit den von Liebig aufgestellten Grundsätzen der Pflanzenernährung.

Die freie Wirtschaft ist kein eigentliches System; dieselbe bindet sich an keine andern Normen als an diejenigen des Gleichgewichts zwischen Erschöpfung und Ersatz; sie produziert, nicht was sie kann, sondern was sie will. Möglich ist es aber nur mit Erfolg, sobald genügende Betriebsmittel zu Gebote stehen und Intelligenz sie leitet. Das Wesen der freien Wirtschaft besteht darin, daß eine bestimmte Fruchtfolge niemals im voraus festgesetzt ist, ebenso die sich gleichbleibende Schlägeinteilung des Ackerlandes wegfällt. Sie ist ein Industriebetrieb, dessen Produktion sich der Nachfrage anzubequemen weiß; sie ist der Gipfel der Hochkultur.

Die geographische Verbreitung der Wirtschaftssysteme nachzuweisen ist schwierig. Der größte Teil der produktiven Erdoberfläche wird gegenwärtig noch gar nicht systematisch bewirtschaftet, sondern nur benützt; den nächstgrößten Raum nimmt wahrscheinlich die freie Wirtschaft ein, welche in China, Japan, Indien, Nordamerika vollkommen einheimisch ist. Die Verbreitungskreise der Körnerwirtschaft und der Weidewirtschaft halten sich so ziemlich die Wage; die Brandwirtschaft findet sich nur vereinzelt.

Aus der Litteratur über die W. sind hervorzuheben: Koppe, Revision der Ackerbausysteme (Berl. 1818); Kreßig, Ökonomische und physik. Beleuchtung der wichtigsten Feldbau- oder Wirtschaftssysteme (Opz. 1833); Schwerz, Natur, Wahl und Wert aller bekannten Fruchtfolgen und Feldsysteme (Bd. 3 von dessen Anleitung zum praktischen Ackerbau, 3. Aufl. Stuttg. 1843); Schober, Grundzüge zur Theorie der Wirtschaftssysteme (Anklam 1846); von Wulffen, Entwurf einer Methodik zur Berechnung der Feldsysteme (Berl. 1847); Götz, Die in Württemberg üblichen Feldsysteme und Fruchtfolgen (Tüb. 1848); Glubel, Die Wirtschaftssysteme in nationalökonomischer, statist. und pekuniärer Beziehung (Prag 1851); Maron, Extensiv oder Intensiv? (Oppeln 1859); Themann, Der Fruchtwechsel und seine Bedeutung (Bonn 1864); Walz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Stuttg. 1867); Themann, Die Wirtschaftsregulierung und Veroppelung im nördl. Deutschland (2. Aufl., Oldenb. 1869); Drechsler, Die Statistik des Landbaues (Gött. 1869); Romers, Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation (2. Aufl., Prag 1876); Delius, Die Reinerträge der Wirtschaftssysteme (Glogau 1871); Thaer, System der Landwirtschaft (Berl. 1877); Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb (3. Aufl., Bresl. 1885); Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft, Bd. 4: Die Betriebslehre (4. Aufl., Berl. 1885); Bohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Bd. 1 u. 2, Opz. 1885—89); von der Goltz, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre (2. Aufl., Berl. 1896); Jübling, Ökonometrie der Landwirtschaft (ebd. 1889); Dünkelberg, Die landwirtschaftliche Betriebslehre (3 Bde., Braunschw. 1889—90 u. 1898); Büritenbinder und Guradze, Intensiv oder Extensiv? (Berl. 1891).

Betriebsunfall, s. Unfall.

Betriebsunternehmer, derjenige, für dessen Rechnung ein Gewerbe betrieben wird. Der Begriff ist wichtig für die Anwendung des Haftpflicht- und des Unfallversicherungsgesetzes. Die W. sind teilweise in der Lage, die durch die Arbeiterversicherungsgesetze geschaffenen Einrichtungen auch für sich zu benutzen. Was das deutsche Recht angeht, so sind sie hinsichtlich der Krankenversicherung

Befugt, eine auf Grund früherer Versicherungspflicht etwa bestehende Zugehörigkeit zu einer Gemeinde-Krankenversicherung oder Orts- u. f. w. Krankenkasse freiwillig fortzusetzen; auch können Orts- u. f. w. Krankenkassen bestimmen, daß V. das Recht haben sollen, in die Kasse einzutreten (Krankenversicherungsgesetz Ziffer 5, §. 26, Abs. 4). Durch die Unfallversicherungsgesetze in der Fassung vom 5. Juli 1900 ist die Versicherung der Unternehmer in folgender Weise geregelt: Nach §. 5 des Gewerbe- und Unfallversicherungsgesetzes kann durch Statut die Versicherungspflicht erstreckt werden auf V., deren Jahresarbeitsverdienst 3000 M. nicht übersteigt oder welche nicht regelmäßig mehr als zwei Lohnarbeiter beschäftigen, ferner ohne Rücksicht auf die Zahl der von ihnen beschäftigten Lohnarbeiter auf die sog. Hausgewerbetreibenden. Soweit das Statut nicht eine Versicherungspflicht aufstellt, sind V., deren Jahresarbeitsverdienst 3000 M. nicht übersteigt oder welche nicht regelmäßig mehr als zwei Lohnarbeiter beschäftigen, zur Selbstversicherung berechtigt; bei höherem Jahresverdienst kann ihnen die Selbstversicherung durch Statut gestattet werden. Genau die nämlichen Vorschriften, mit Ausnahme der Bestimmung über die Hausgewerbetreibenden, giebt für die V. der §. 4 des Bau- und Unfallversicherungsgesetzes, ferner §. 4 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft. Durch Landesgesetz kann eine Verpflichtung land- und forstwirtschaftlicher V. zur Unfallversicherung der eigenen Person, ohne besondere reichsgesetzliche Beschränkung, also in weiterem Umfange eingeführt werden (a. a. O. §. 1, Abs. 5; z. B. in Bayern geschehen). Für die Invaliditäts- und Altersversicherung können V. der Versicherungspflicht durch den Bundesrat unterworfen werden, sofern sie nicht regelmäßig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen oder Hausgewerbetreibende sind (Gesetz vom 13. Juli 1899, §. 2). Im übrigen sind die V. bis zum 40. Lebensjahre zur Selbstversicherung berechtigt, wenn sie nicht regelmäßig mehr als zwei versicherungspflichtige Lohnarbeiter beschäftigen; für Hausgewerbetreibende gilt letztere Beschränkung nicht. Personen, welche aus einem die Versicherungspflicht begründenden Verhältnis ausscheiden, sind zur Weiterversicherung berechtigt (§. 14). — Das österreichische Recht kennt eine Teilnahme der V. nur an der Krankenversicherung und nur in der Form der freiwilligen Versicherung (Gesetz vom 30. März 1888, §. 13). (S. Arbeitgeber, Anzeige.)

Betrug (Fraus). Im bürgerlichen Recht ist V. oder «arglistige Täuschung» (so das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch; z. B. §. 123) jede Erregung oder Benutzung eines Irrtums (civilrechtlicher V.). Er begründet erstens, wenn der Getäuschte durch den V. Schaden erlitten hat, in allen Fällen (Bürgerl. Gesetzb. §§. 276, 823) einen Anspruch gegen den Betrüger auf das volle Interesse (s. d.; Bürgerl. Gesetzb. §. 249); diese Wirkung teilt der V. mit der Arglist (s. d.), welche beide die Römer unter dem Namen *dolus* zusammenfaßten. Zweitens macht der V. jede durch ihn veranlaßte Willenserklärung anfechtbar. Soweit jemand durch V. zur Abgabe eines Versprechens bestimmt ist und der Betrüger Anspruch auf Erfüllung erhebt, steht ihm daher wie bei der Arglist die *exceptio doli* entgegen. Hat der Getäuschte bereits erfüllt, oder handelt es sich um eine andere Willenserklärung als ein Versprechen,

z. B. eine Zahlung, Auflassung, Cession, Veräußerung, so kann der Getäuschte dem Betrüger gegenüber seine Willenserklärung anfechten und Wiederherstellung des früheren Zustandes, also Rückgabe (nach den Grundsätzen über ungerechtfertigte Bereicherung) und Schadenersatz unter Beiseiteziehung des geschlossenen Rechtsgeschäfts fordern, nach Bürgerl. Gesetzb. §. 123 schlechthin, wenn auch nur binnen Jahresfrist seit Entdeckung der Täuschung und nie, wenn 30 Jahre seit Abgabe der Willenserklärung verflossen sind (§. 124), nach Preuß. Landrecht und Gemeinem Recht wenigstens dann, wenn er, sofern er nicht in den Irrtum versetzt wäre, das Geschäft überhaupt nicht abgeschlossen haben würde (sog. *dolus causam dans*), während, wenn er es anders abgeschlossen hätte, z. B. billiger gekauft oder teurer verkauft hätte, er nur die Differenz fordern kann. Ob der Irrtum das Wesentliche des Geschäfts betroffen hat oder einen Nebenumstand, ist unerheblich: entscheidend ist allein, daß der Getäuschte durch den V. zur Abgabe dieser Willenserklärung bestimmt ist. Unerheblich ist es auch, ob der Getäuschte den V. hätte vermeiden können. Auch der Dumme hat bei dem größten V. dieselben Rechte wie der Kluge bei einem fein eingefädelten. Die Anfechtung ist nach Bürgerl. Gesetzb. §. 142 gegen jeden gestattet, der die Anfechtbarkeit (den V.) kannte oder kennen mußte. Der redliche Dritte läßt dagegen an seinen Rechten nichts ein. — Der V. übt auch seinen Einfluß auf die Gültigkeit der Ehe (s. Ehebruch) und einer durch V. veranlaßten lehtwilligen Verfügung (s. Erbunwürdigkeit). Nach bürgerlichem Recht stehen dieselben Rechtsmittel zu, wenn die Täuschung durch den Gebrauch falscher oder gefälschter Urkunden bewirkt wird, wie wenn sich der Betrüger anderer Mittel bedient. Ein Anlaß zwischen Fälschung und V. zu unterscheiden besteht hier nur für gewisse Fälle. — Nach der Deutschen Zivilprozessordn. §. 580 findet z. B. die Restitutionsklage (s. d.) statt, wenn eine Urkunde, auf welcher ein rechtskräftiges Urteil gegründet ist, fälschlich angefertigt oder verfälscht war.

Strafrechtlich gehört zum V. noch eine Vermögensbenachteiligung. Diese Beschränkung entspricht der Volksanschauung. Das Deutsche Strafgesetzbuch straft (§. 263) als Betrüger den, der in der Absicht, sich oder einem andern einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, das Vermögen eines andern dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher oder Entstellung oder Unterdrückung wahrer Thatfachen einen Irrtum erregt oder unterhält.

Die Thatfachen brauchen nicht äußere, sinnlich wahrnehmbare, es können auch innere sein. Auch derjenige betrügt daher, der einem andern erklärt, er wolle mit einem neuen von dem andern auszustellenden Wechsel ein früheres Gefälligkeitsaccept einlösen, während er zur Zeit der Erklärung diese Absicht nicht hatte; die unwahre Absicht ist die falsche Thatfache. Dasselbe kann von der Erklärung, Zahlung leisten zu wollen, gelten, wenn die Absicht als eine ernstlich gemeinte, gegenwärtig wirklich vorhandene vorgespiegelt wurde und es sich nicht nur um ein Versprechen, daß man in Zukunft Zahlung leisten wolle, handelt. Hierher gehört der sog. Kreditbetrug, vorliegend, wenn jemand in der Absicht, sich für sein Geschäft Kredit zu verschaffen, sich für einen pünktlichen Zahler oder für einen sichern Mann ausgibt, obgleich er bereits überschuldet ist.

Denn, wenngleich er dem Kreditgeber unaufgefordert über seine Vermögensverhältnisse keine Auskunft zu geben braucht, so muß er doch, wenn er sie einmal gab, wahrheitsgemäß verfahren. Hier liegt das Strafbare auch in dem Unterdrücken der Thatsache, daß er überschuldet war. Nicht das bloße Verschweigen ist strafbar, aber das Schweigen da, wo Neben Rechtspflicht, insbesondere mit Rücksicht auf eine vorangegangene Thätigkeit geboten war. Deshalb wird als Betrüger bestraft, wer bei bewusster Zahlungsunfähigkeit Speisen und Getränke im Gasthause bestellt (Zechprellerei), ebenso wer, ohne eine Fahrkarte gelöst zu haben, heimlich auf der Eisenbahn fährt, wie auch, wer eine fremde, als unübertragbar bezeichnete Abonnements- oder Tageskarte auf der Eisenbahn benutzt, und endlich, wer Wechsel als Waren- oder Kundenwechsel zum Diskont hingiebt, auf welchem gänzlich vermögenslose Personen (Strohänner) als Aussteller oder Giranten fungieren. B. liegt hier selbst dann vor, wenn die Wechsel eingelöst wurden oder ihre Einlösung beabsichtigt war.

Unter Vermögensbeschädigung ist die dem Getäuschten nachteilige Differenz zwischen dem Geldwerte zu verstehen, welchen dessen Vermögen nach und infolge der durch die Täuschung hervorgerufenen Verfügung thatsächlich hatte, und demjenigen Geldwerte, den es gehabt hätte, wenn die Täuschungshandlung nicht vorgekommen wäre. Von diesem Gesichtspunkte aus werden die in der Praxis oft zweifelhaften Fälle zu behandeln sein, ob Vermögensgefährdung, ob entgangener Gewinn, ob Lieferung einer andern als der gewollten Ware (statt Bitterwasser «Hunyadi Janos» selbst vom Lieferanten fabriziertes) Vermögensbeschädigung sei, und ob im letztern Falle der Affektions- (Liebhaber-) oder der individuelle Gebrauchs-, oder der Umsatz- (Verkehrs-) Wert entscheidet. Der Beschädigte braucht nicht notwendig auch der Getäuschte zu sein: Im Prozesse kann durch Täuschung des Richters der Prozeßgegner geschädigt werden, wenn der Richter nicht durch bloß einseitiges Parteivorbringen, sondern durch Vorlegung materiell unrichtiger Beweismittel getäuscht wird. Zwischen der Vermögensbeschädigung und der Täuschung muß ursächlicher Zusammenhang bestehen. Wer einem unter Vorspiegelung von Gebrechen, Unglücksfällen u. s. w. bettelnden Menschen ein Geschenk giebt, nicht weil er durch die Vorspiegelungen irre geführt wurde, sondern um den Lästigen los zu werden, wird nicht betrogen. Hierher gehören auch oft Anpreisungen, wie sie im kaufmännischen Verkehr üblich, und können auch die mit Gründungsprospekten in Verbindung stehenden Negociationen gehören, für die zum Teil das Aktiengesetz und das Börsengesetz vom 22. Juni 1896 ein besonderes Strafrecht enthalten.

Die Strafe des B. ist nach Deutschem Strafrecht Gefängnis bis zu 5 Jahren, daneben fakultativ Geldstrafe bis zu 3000 M. sowie Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. Bei mildernden Umständen kann ausschließlich auf Geldstrafe erkannt werden (bei Schädigung bis zu 25 M. Schöffengericht; sonst Strafkammer, die an das Schöffengericht überweisen kann). Wenn Angehörige (s. d.), Vormünder oder Erzieher betrogen sind, so wird deren Strafantrag erfordert, der zurückgenommen werden kann. Der B. im zweiten Rückfall wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und zugleich mit Geldstrafe von 150 bis 6000 M., bei mildernden Umständen mit Gefäng-

nis nicht unter 3 Monaten und fakultativ mit Geldstrafe bis 3000 M. (Strafkammer), und wesentlich ebenso der Versicherungsbetrug (Schwurgericht) bestraft. — Des Versicherungsbetrugs (§. 265) macht sich schuldig, wer in betrügerischer Absicht eine gegen Feuergefährdung versicherte Sache in Brand setzt, oder ein Schiff, welches als solches oder in seiner Ladung oder in seinem Frachtlohn versichert ist, sinken oder stranden macht.

Das Österr. Strafgesetz von 1852 begreift unter B. sehr verschiedene Delikte: Falschheid, Amtsanmaßung, falsches Maß und Gewicht, Fälschung von Urkunden, Stempeln, Münzen, Grenzen, und hat demgemäß auch sehr verschiedene Strafen: einfacher Arrest von einer Woche bis lebenslangem schwerem Kerker (§§. 461, 204). Der Vorentwurf eines Schweiz. Strafgesetzes von 1896 stellt an sich auf B. stets Gefängnis oder Zuchthaus; Geldstrafe (statt oder neben Gefängnis) nur beim Warenbetrug; dann aber bis zu 10000 Frs., und zwar soll die Geldstrafe mindestens das Fünffache des Minderwertes der Ware haben, wie die gefälschten oder verfälschten Waren einzuziehen sind.

Das Vergehen des B. ist erst durch die neuere Gesetzgebung genauer ausgebildet, gegen verwandte Delikte (Fälschung) abgegrenzt und auf den Fall der Vermögensschädigung beschränkt. Im röm. Recht hatte man den Begriff des *Stellionatus* (*stellio*, die Eidechse, behende und geschickt im Entschlüpfen) aufgestellt, um alle betrüglichen Handlungen zu treffen, die sich den vorhandenen Gesetzen nicht unterordnen ließen. Kanonisches und deutsches Recht bieten nichts für die Ausbildung des B., sondern behandeln nur einzelne Fälschungsfälle. — Vgl. von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (10. Aufl., Berl. 1900), §§. 139, 140; Rommel, 2. B. (Lpz. 1894).

Betrunkenheit, s. Alkoholismus.

Betsäule, auch Feldkreuz, Markstein, Bildstock oder Motivkreuz genannt, in luth. Ländern ein Bildwerk aus Stein oder Holz, an Gebäuden und im Freien auf einem Postamente zur Verrichtung der Andacht aufgestellt. In der Zeit des got. Baustils wurden solche Werke besonders reich mit Pfeilern, Bögen, Baldachinen (s. d.) und Fialen ausgestattet. Das älteste derartige in Deutschland erhaltene Bildwerk, das Marktkreuz zu Trier, stammt aus dem J. 958; künstlerisch wertvoll ist: die roman. Predigerssäule bei Regensburg (etwa 1345), das 36 Fuß hohe Hochkreuz bei Bonn von 1333, die 72 Fuß hohe B. bei Wiener-Neustadt von 1382, die 48 Fuß hohe sog. «Spinnerin am Kreuz» bei Wien von 1451 bis 1452. In der Mitte sind vorzugsweise der gekreuzigte Christus oder Szenen aus der Leidensgeschichte, dann aber auch Heilige angebracht. Verwandt ist die Marter- oder Passionsssäule mit den Leidenswerkzeugen Christi.

Betsche, Stadt im Kreis Meseritz des preuß. Reg.-Bez. Posen, 15 km im N. von Meseritz, in einem Thal zwischen dem Scharziger und Chlopsee, an der Nebenlinie Meseritz-Rositten der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2016 E., darunter 465 Evangelische und 58 Israeliten, (1900) 1985 E., Post, Telegraph, luth. und evang. Kirche; Ackerbau.

Betschuanaland, s. Betschuanenland.

Betschuanen, ein den Kaffern verwandter Bantustamm, der im allgemeinen die Länder zwischen dem Damara- und Großnamalande und dem Drakengebirge und seinen nördl. Ausläufern, zwischen dem

Sambesi und dem Oranjesfluß, doch unvermischt nur Britisch-Betschuanenland, das nördlich anstößende Reich Khama und das Basutoland bewohnt (s. die Völkerkarte von Afrika, beim Artikel Afrika). Die Gesamtzahl der B. dürfte auf 800 000 zu veranschlagen sein. Da sie sich über mindestens 1 Mill. qkm verteilen, stellen sie eine äußerst weit zerstreute Bevölkerung dar, was ihre Entwicklung wesentlich beeinträchtigte. Von allen Gruppen der Rassenvölker sondern sie sich am wenigsten scharf von den Bewohnern der Äquatorialgegenden ab. Die Hautfarbe ist dunkler als bei den Zulu, die Gesichtszüge variieren zwischen den plumpten negerhaften und dem verfeinerten nub. Typus; die Muskulatur ist nur wenig entwickelt. Sie fügen sich mit Schmiegsamkeit den Forderungen und Gewohnheiten der Europäer. Die Missionare fanden unter ihnen die gelehrigsten Schüler. Ihre Haupttracht ist der Kaross, ein Fell um die Schultern; außerdem Ringe aus Metall, Elfenbein und Leder. Die Wohlhabenden kleiden sich europäisch. Die beliebteste Waffe ist der Speer; außerdem führen sie Streitart und Dolchmesser. Die Hütten sind kreisförmig angelegt; das kegelförmige Dach senkt sich bis nahe an den Boden herab und bildet so einen schattigen Gang um das Haus. In einzelnen Gegenden wohnen die B. in großen Ortschaften zusammen, die bis zu 15 000 Menschen bergen. Viehzucht ist die Grundlage des Lebens und der Ernährung aller Betschuanenstämme; mit dem Ackerbau beschäftigen sie sich wenig.

Die B. zerfallen in Ost- und Westbetschuanen. Zu erstern gehören die Basuto (s. d.) im Basutoland, die Eingeborenen und die kleinern Stämme der Batlala, Bamaepela, Bapedi u. s. w. in den beiden Burenrepubliken, endlich die früher am Sambesi mächtigen Matololo (s. d.); zu den Westbetschuanen: die Batlapi und Batlaro (12 000) westlich vom Hartfluß, mit der Hauptstadt Kuruman; die Barolong (15 000) am Molopo unter dem Häuptling Manturwane in Mafeking; die Bangwaketse und Bakwena (50 000) am Notwani mit dem Hauptort Molopolole, früher Kolobeng, einst unter dem durch Livingstone berühmt gewordenen christl. Häuptling Setscheli, erstere jetzt unter Bathoen, letztere unter Sebele, die Bamaqwato (40 000), zwischen dem Ngami-See und dem obern Limpopo, westlich von den Matabele, unter dem getauften Fürsten Khama, mit der Hauptstadt Palapje (früher Schofong); die Ba-kalabari (s. d.) vermischt mit Buschmännern in der Kalahariwüste. — Vgl. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873); Nagel, Völkerkunde, Bd. 1 (2. Aufl., Lpz. 1894).

Betschuanenland (engl. Bechuana), in Südafrika, im S. als Britisch-Betschuanenland zur Kapkolonie gehörig, im N. brit. Protektorat mit der Benennung Betschuanenland-Protektorat. Der südl. Teil grenzt im W. an Großnamaland, im N. an den Molopofluß, im O. an das Transvaalgebiet, im S. an Westgriqualand und den Oranjesfluß und hat 133 182 qkm und (1891) 72 736 E. (S. Karte: Kapkolonien.) Das Protektorat erstreckt sich im W. bis zum deutschen Damaraland, im N. bis zum Sambesi und im O. bis an die Grenzen von Transvaal und Matabeleland mit etwa 200 000 Seelen auf 550 000 qkm und gehört seit 9. Mai 1891 zum engl. Sambesigebiet (s. d.) und zur Südafrikanischen Zollunion. B. hatte bis 1884 unabhängig unter einheimischen Häuptlingen gestanden. Die Gründung der kleinen

Republiken Stellaland und Gosen im südl. Teil durch Freibeuter aus Transvaal veranlaßte die engl. Regierung einzugreifen, das Land mit 4000 Mann unter General Ch. Warren zu besetzen und 30. Sept. 1886 B. als Kronkolonie und Protektorat zu erklären. Dem Gouverneur der Kapkolonie wurde die Regierung von B. übertragen. Seitdem hat die Bechuana Land Exploration Company hier ihre Thätigkeit begonnen. Im Mai 1891 wurde das «Bastardland», zwischen dem Molopo und Großnamaland liegend, dem Besitzstande angefügt und 1. Aug. 1895 die südl. Hälfte, d. i. die ehemalige Kronkolonie, mit Zustimmung Englands der Kapkolonie einverleibt. Die neu umgrenzten Gebiete der drei Häuptlinge Khama, Sebele und Bathoen (s. Betschuanen) wurden der brit. Regierung direkt, das übrige Gebiet der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft unterstellt. — Das Klima ist gesund, Wasser aber, namentlich im Norden und Westen, spärlich vorhanden. Ackerbau wird wenig betrieben, stark dagegen Viehzucht. Auf den Markt nach Kimberley werden Rinder, Häute und Mais gebracht. In den letzten Jahren (1896/97) litt B. außerordentlich durch Heuschreckenschwärme und durch die Rinderpest. Bryburg ist Regierungssitz; Taunag und Mafeking (s. d.) sind die einzigen größern Orte, Kuruman Missionsstation; der Bamaqwato-Häuptling Khama ist von der frühern Hauptstadt Schofong nach der am Nordfuße der Tschopoberge errichteten Residenz Palapje (1340 m ü. d. M. mit 25 000 E.) übergesiedelt. Da B. seit 1890 hauptsächlich als Durchzugsgebiet nach Rhodesia für die Engländer wichtig wurde, begann man sofort mit der Fortsetzung der Kapstadt-Kimberley-Bahn nach Norden, die 1897 bis Buluwajo fertig wurde. Seit 1892 ist Kimberley mit Buluwajo und Fort Salisbury telegraphisch verbunden. — Vgl. Mauch, Reisen im Innern von Südafrika (Gotha 1874); Holub, Sieben Jahre in Südafrika (2 Bde., Wien 1880—81); Hepburn, 20 years in Khama's Country (Lond. 1895); Lloyd, Three African chiefs (ebd. 1895).

Betschwa (Beczwa), linker Nebenfluß der March in Mähren, entsteht in den Beskiden aus der obern und untern B., die am Nordwestabhange der Beskiden entspringen, fließt in westlicher, dann in südl. Richtung, veranlaßt öfters Überschwemmungen, durchzieht ein fruchtbares Thal und mündet bei Kremsier in die March. Die B. ist von Wien bis zu ihrer Mündung (106,3 km) flößbar. Sie soll nach dem Plane eines Donau-Oder-Kanals als Verbindung beider Flüsse benutzt werden.

Betsiboka, einer der größern Flüsse Madagaskars, der mit dem Nebenfluß Ilopa auf den höchsten Teilen der Insel, nördlich und südlich von Antananarivo, entspringt und sich in die Bombetolabai ergießt. Er ist ungefähr 800 km lang. Dampfer von geringem Tiefgange können die B. bis etwa 145 km stromauf befahren.

Betsileo und **Betsimisaraka**, Volksstämme auf Madagaskar (s. d.).

Betsountag, der Sonntag Rogate (s. d.).

Bet Zür, s. Beth Zür.

Bett, im weitern Sinne jede zum Ruben in liegender Stellung bereitete, insbesondere die mit Polstern, Dedern u. dgl. versehene Lagerstätte zum Schlaf. Ursprünglich hatte in den indogerman. Häusern das B. wahrscheinlich seinen Platz über dem Herde in einer Art Hängeboden, wie dieses in vielen ländlichen Gebäuden noch heute üblich ist.

Im Sommer errichtete man das Lager auf dem Fußboden des Wohnraumes, wo es in Pompeji zumeist als einfache Aufmauerung erscheint. Je nach dem Kulturstande und den Sitten änderte sich die Form des Lagers. Es bleibt entweder eine in einer gewissen Höhe über dem Fußboden angebrachte, mehr lastenartige Vorrichtung, wie die Bühne oder Bucht des niedersächsischen, die Hochwand des breitmischen Bauernhauses, der Múchás der Griechen, oder es wird zum mehr oder minder auf dem Fußboden beweglichen Gerate. Ist dieses ganz aus Holz gezimmert, so daß nur durch Polster das Lager weicher gestaltet wird, und dient es zugleich zum Sitzen, so nennt man es Bank; sind an Stelle des Sitz- oder Liegebrettes Gurte angeordnet, die eine Matratze tragen, so entsteht die Britsche oder bei reicherer Ausstattung der Diwan; ist das Lager mehr zum Ausruhen in halbfigender Stellung bestimmt und daher mit Kopf- und Seitenlehne versehen, so wird es zur Chaiselongue, dient es außerdem zum Sitzen für mehrere und zum gestreckten Ausruhen, so bildet sich das Sofa oder Kanapee; erst wenn sich Fuß- und Kopflehne vorfinden und das Lager für das Schlafen, namentlich in der Nacht, bestimmt wird, nennt man es in engerm Sinne B. Die noch meist hohen, durch Tritte zugänglichen B. der alten Ägypter besaßen zur Schonung des Haarpukes noch besondere Kopfstützen. Eben solche findet man in Japan. Man pflegt hier, wie in allen südl. Ländern, das B. zum Schutz gegen Insekten mit einem Netze zu umgeben. Bei den Griechen scheint die Kline zumeist sowohl als Nachtlager als für den Gebrauch bei Tage gedient zu haben. Zu Homers Zeiten aß man noch sitzend, später aber führte sich die Sitte allgemein ein, halb liegend zu speisen. Somit wurde die Kline neben dem Tisch zum wichtigsten Hausgerät der antiken Wohnung. Dementsprechend war sie, wie in Pompeji erhaltene Beispiele lehren, kostbar geschmückt, in Bronze gegossen mit edlen Stoffen eingelegt. Großen Wert legte man auf die Schönheit der Kissen und Deden. Die Römer unterscheiden zwischen dem Schlafbett (*lectus cubicularis*), dem Ehebett (*lectus genialis*), dem niedrigen Krankenlager (*scimpodium*), dem Paradebett des Toten (*lectus funebris*), ferner dem hauptsächlich bei der Mahlzeit benutzten kostbaren *lectus tricliniaris*. Im Mittelalter benutzte man die Wandbänke, die zum Teil gemauert wurden, oder den Boden zum Ausbreiten von Kissen für das Lager; ferner Spannbetten nach Art der Britschen, die auf vier Füßen (Stollen) standen und am Sitz durch Querleisten (Spangen) zusammengehalten wurden. Die Matratze lag auf Gurten (Strangen), ein Bettuch (Veilachen), eine Dede (Kulter), ein Kissen (Wangen-, Ohrkissen) gehörten zur vollständigen Ausrüstung. Die Bettvorhänge wurden in der frühern Zeit des Mittelalters meist an der Dede oder an eisernen Armen, die von der Wand ausgingen, befestigt. In der got. Epoche aber bildete sich das B. zum Himmelbett aus, und zwar in doppelter Weise, indem es entweder ganz mit Geweben umschlossen und oben desgleichen gedeckt wurde, oder indem es sich in einen rings von hölzernen Wänden umgebenen Kasten verwandelte, der einem kleinen Zimmer gleich und vorn eine Öffnung als Eingang hatte.

Im 16. Jahrh. war, zumal bei den Vornehmen, das mit Schnitzwerk verzierte Himmelbett sehr beliebt. Federbetten als Dede kamen erst im 18. Jahrh. auf. Doch verschwand das Himmelbett in dieser

Zeit, das B. wurde wieder offen, behielt aber noch als Staatsbett der Vornehmen die vier Pfosten mit Umhängen, woneben aber auch die Form des halben Himmels bestand, welchem die Pfosten am Fußende fehlten. Dieses mit zurückgeschlagenen Vorhängen vorn offene B. wurde Staats- und Paradebett sowohl am franz. Hofe wie in der vornehmen Gesellschaft. Auf demselben liegend empfing die Dame des Hauses in einem besondern Paradergemach (*chambre de lit*) ihren Besuch. Später nahmen die Könige von Frankreich diese Sitte im sog. Lever auf. Während in Frankreich das B. heute noch zumeist mit einem halben Himmel versehen wird und allezeit zu den Hauptstücken der Ausstattung gehörte, auf dessen Schmud besonderer Wert gelegt wird, war es im verarmten Deutschland immer kleiner und unscheinbarer ausgebildet worden. Erst mit dem wachsenden Wohlstande im 19. Jahrhundert ist es wieder zu Ehren gekommen. Man liebt in Deutschland jetzt zumeist das Kastenbett aus Holz, welches etwa 1×2 m mißt. Kopf- und Fußteil werden kunstvoll verziert, Himmel selten angeordnet, da sie die Lüftung erschweren. Die Sprungfeder-matraken haben sich jetzt fast überall eingeführt und haben nebst den Steppdecken und Wolldecken die schweren und dumpfen Federkissen verdrängt. Nur auf die Füße deckt man besondere Federkissen (*Blumeaus*). Die Engländer und Amerikaner ziehen Metallbetten vor, die leichter zu bewegen und fester gegen Ungeziefer zu bewahren sind. Durch Verzierung mit getriebenen und gegossenen Messing- und Kupferteilen erhalten diese ein schmales Ansehen. Überall bildet jetzt das B. den Gegenstand der Aufmerksamkeit für das Kunstgewerbe sowohl wie für die Technik, namentlich sind auch für die Krankenbetten mit ihren besondern Vorrichtungen zahlreiche Neuerungen eingeführt worden, wobei man im allgemeinen von der Ansicht ausgeht, daß ein flaches, nicht zu weiches, aber elastisches, zugfreies, den Luftwechsel gestattendes B. das gesündeste Nachtlager biete. Die Sprungfeder-matraken, welche den Luftwechsel nach unten erschweren und viel Raum zur Absehung von schädlichen Stoffen bieten, hat man in neuerer Zeit mit Erfolg durch ein grobmaschiges, elastisches Netz aus Draht, resp. federnden Drahtspiralen ersetzt. Wegen seines reichen künstlerischen Schmudes ist berühmt das Himmelbett König Ludwigs XIV. im Schlosse Versailles, unter Ludwig Philipp erneuert und unter König Ludwig II. von Bayern für Schloß Herrenchiemsee nachgebildet.

Bett, im Maschinenbau, speziell bei den horizontal angeordneten Dampfmaschinen, den Metallhobelmaschinen, den Drehbänken u. s. w. soviel wie Gestell. Im Jagdwesen heißt B. der Platz, an dem ein Hoch- oder Rehwild sitzt oder gefressen hatte.

Bettage, in der kath. Kirche die drei Tage vor Himmelfahrt (*seriae rogationum*), wegen der Wittgänge (s. d.); in den evang. Landeskirchen Deutschlands soviel wie Bußtage (s. d.).

Bettbarchent, Bettbrell, s. Barchent.

Bettdampfbad, s. Bad.

Bettelbrüder des heiligen Hieronymus,

Betteler, s. Bettelwesen. [s. Hieronymiten.]

Bettelheim, Anton, Pitterarhistoriker, s. Bd. 17.

Bettelmönche oder Mendikanten, Mönche, die kein Eigentum besitzen, sondern von milden Gaben leben sollen, die ihnen entweder zu bestimmten Zeiten verabreicht oder von ihnen außerhalb des Klosters eingesammelt werden. Der Ur-

sprung der B. fällt zusammen mit dem zu Anfang des 13. Jahrh. entstehenden Streben nach Rückkehr zu apostolischer Strenge und Sitteneinfalt. Papst Innocenz III. war darauf bedacht, die Begeisterung der Zeit für ein «apostolisches Leben» in den Dienst des Papsttums zu ziehen und dadurch zugleich der außerkirchlichen Bewegung der Geister einen Damm zu setzen. Hierdurch erklärt sich das überaus schnelle Emporblühen der B. Schnell nacheinander entstanden im 13. Jahrh. die Dominikaner-, Franziskaner-, Karmeliter-, Augustiner- und Serviten-Bettelorden (s. die betreffenden Artikel). Schon 1274 sah sich die Kirchenversammlung zu Lyon wegen der störenden Eingriffe der B. in die regelmäßige Seelsorge zu der Bestimmung genötigt, daß weiter kein Bettelorden gegründet werden dürfe. Die B. erhielten von den Päpsten wichtige Privilegien. Sie genossen vollständige Freiheit von aller weltlichen und bischöflichen Gerichtsbarkeit, hatten die Befugnis, außerhalb des Klosters von jedem Almosen zu fordern, und konnten überall, später jedoch in beschränkter Weise, ohne Rücksicht auf Parochialverhältnisse, predigen, Beichte hören, Messe lesen und päpstl. Ablässe verleihen. Außerdem bemächtigten sie sich, wenn auch unter hartem Kampfe, namentlich zwischen den Franziskanern und Dominikanern (Scotisten und Thomisten), der theol. Lehrstellen auf den Universitäten und leisteten hier bald Bedeutendes als Lehrer und Gelehrte. Die Mönche, die das Einsammeln der Almosen zu besorgen hatten, hießen *Terminanten*. Das Betteln selbst nannte man *Terminieren*, und zum Zwecke desselben unterhielt man in den Städten eigene Terminehäuser. Bald zählte jeder Bettelorden auch weibliche Mitglieder, die mit den Mönchen Gelübde und Kleidung teilten und nur von der priesterlichen Wirksamkeit ausgeschlossen blieben. Als der Franziskanerorden durch den in den Spiritualen und Fraticellen zu Tage tretenden schwärmerischen und geradezu antihierarchischen Geist verdächtig geworden war und die Augustiner sich in der Reformationszeit teilweise der neuen Bewegung anschlossen, übertrug die Kurie namentlich den Dominikanern die Bekämpfung der Ketzerei durch Gelehrsamkeit und durch Gewalt (Inquisition). Erst im 17. Jahrh., als in den Bettelorden die Strenge der Regeln nachließ und neue kirchliche Bedürfnisse dem Papsttume in dem Jesuitenorden eine neue «Armee» schufen, sank ihr Ansehen, und auch ihre Privilegien wurden mehrfach beschränkt. Die Klosteraufhebungen in der Aufklärungszeit (Ende des 18. Jahrh.) und in der Gegenwart (s. B. im Königreich Italien) haben namentlich die Bettelorden hart betroffen.

Bettelvogt, früher ein zur Unterdrückung des Bettelns angestellter niederer Polizeibeamter.

Bettelwesen. Die Ansichten der Moralisten über das B. haben vielfach geschwankt und stehen noch gegenwärtig im Widerspruch mit der Auffassung der Volkswirtschaftslehre. Wo die Armut als Unglück betrachtet wird und von Seiten des Staates keinerlei Vorsorge zum Unterhalt Darbender getroffen worden ist, wird die Pflicht der Almosenpendung von Religionsstiftern und Sittenlehrern als freies Werk gepredigt. Zwischen der Armut und der Almosenpendung steht alsdann das B. als natürliches Vermittelndes, als Selbsthilfe des Bedürftigen in der Mitte. Das Judentum, die christl. Lehre, der Islam betonen gleichmäßig die Pflicht der Almosenpendung. Insbesondere recht fertigte die mittelalterliche Kirche die Anhäufung

riesiger Gütermassen in ihren Händen mit ihrem Berufe, für die Armen und Bedürftigen zu sorgen. Das B. ward sogar als verdienstlich in gewissen kirchlichen Orden (s. Bettelmönche) anerkannt. Die Folge der kirchlichen unübersichtlichen, zersplitterten Armenpflege war die Vermehrung der Bettler und die Abstumpfung des Schamgefühls bis zu dem Punkte, auf welchem öffentliches Betteln nicht mehr als schimpflich gilt. In rein kath. Ländern, wie in Italien und Spanien, sind diese verderblichen Erfolge der alten kirchlichen Armenpflege und der Ausbreitung massenhaften B. am augenscheinlichsten. Im ursächlichen Zusammenhange damit stand von jeher das Landstreichertum und die Eigentumsgefährdung durch kleinen Diebstahl oder betrügerische Vorspiegelung körperlicher Leiden. Wohl waren die Reformatoren bemüht, an die Stelle des unterschiedslosen Lebens eine geregelte Versorgung der Armen auf Grund einer genauen Prüfung ihrer Verhältnisse und nach Sonderung der wirklich Armen von dem herumlungernenden, arbeitsscheuen Gesindel treten zu lassen, überhaupt die Versorgung auf das Notwendigste zu beschränken, allein der Erfolg war aus verschiedenen Gründen nur gering. Seit dem 16. Jahrh. entstanden zahlreiche Polizeiordnungen oder gar eigene Bettelordnungen zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, wobei vielfach daran festgehalten wurde, daß es zur Bettellei obrigkeitlicher Genehmigung bedürfe. So ward das B. zum konfessionierten Gewerbe der Müßiggänger und Hilfslosen. Unberechtigte Bettler und Landstreicher wurden vielfach den alten Zuchthäusern, Spinnanstalten u. s. w. zur Besserung überwiesen.

In den modernen Staaten ist gegenwärtig überall die im Widerspruch zur alten Kirche stehende Anschauung geltend geworden, daß Betteln unter keinen Umständen gestattet werden darf, weil die Volkswohlfahrt durch Abstumpfung des wirtschaftlichen Sinnes geschädigt wird. Für wirklich Hilfslose ist nach den Grundsätzen einer festen, verwaltungsrechtlichen Ordnung teils durch alimentationspflichtige Verwandte, teils aus Mitteln der Gemeinde oder eigener Armenpflugesverbände zu sorgen. Der Fortbestand des B., zumal in größern Städten, wurzelt wesentlich in dem gutmütigen Wahne kurzfristiger Almosenpendung, in der Leichtgläubigkeit, die ohne sorgfältige Prüfung Gaben verabreicht, ohne die nachteiligen Folgen zu bedenken, welche die Unterstützung Unwürdiger nach sich zieht. Erst neuerdings haben sich in deutschen Städten, insbesondere nach dem Vorgange von Berlin, Vereine gebildet, deren Mitglieder sich durch feste, planmäßig verwendete Beiträge gegen die Hausbettelei schützen und grundsätzlich kein Almosen ohne vorangegangene Untersuchung der Bedürfnisse verteilen lassen. Nach dem Vorgange aller neuern Gesetzgebungen bedroht das Deutsche Strafgesetzb. §. 361, 4 das Betteln mit Strafe (Haft bis zu 6 Wochen). Diese Strafe trifft sowohl denjenigen, welcher selbst bettelt, als auch solche, welche Kinder zum Betteln anleiten oder ausschicken, oder Personen, die ihrer Gewalt und Aufsicht untergeben sind und zu ihrer Hausgenossenschaft gehören, vom Betteln abzuhalten unterlassen. Nach §. 362 darf der Richter den Verurteilten nach verbüßter Haft der Landespolizeibehörde überweisen, mit der Ermächtigung zur Unterbringung in Arbeitshäusern oder zu gemeinnütziger Beschäftigung für den Zeitraum von 2 Jahren; dies jedoch nur, wenn derselbe in den letzten

3 Jahren mehrmals wegen Bettelerei verurteilt ist, oder wenn er unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt hat. Nach österr. Recht (Gesetz vom 24. Mai 1885, §. 2) ist Bettel nur strafbar, wenn er an öffentlichen Orten oder von Haus zu Haus erfolgt oder die öffentliche Mildthätigkeit aus Arbeitscheu (Gegensatz: Notstand) in Anspruch genommen wird (8 Tage bis 3 Monate strenger Arrest). — Vgl. Uhlhorn, Die christl. Liebesthätigkeit (2. Aufl., Stuttg. 1895); Rah, Die Polizeivergehen des Deutschen Strafgesetzbuches (ebd. 1879); Artikel Landstreicherei und Bettel im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896); Hippel, Die strafrechtliche Bekämpfung von Bettel, Landstreicherei und Arbeitscheu (Berl. 1895).

Bettendum, f. Bedendum.

Bettenhausen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, 3 km südöstlich von Cassel, an der Lasse und der Linie Cassel-Waldkappel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3005 meist reform. G. (199 Katholiken), Post, Telegraph; Kupferhammer, Zink- und Messingschmelzerei, Feilenbauerei, Färbereien, Bleichereien, Wäschereien, Fabrikation von Thonwaren für chem. Apparate, von Chemikalien, Apothekergläsern, Dachpappe, Zündhölzern, Buntpapier, Papierwaren, Kartonnagen und Seife, eine Stodfabrik auf dem ehemaligen Messingwerk, Bierbrauerei auf dem ehemaligen Eisenhammer, Gärtnereien, drei Mahl- und eine Lohmühle, Fischzuchtanstalt und Fasanerie.

Bettfedern. Als B. kommen hauptsächlich die Federn der Gänse und Enten in Betracht. Hühnerfedern sind weniger beliebt und werden nur als geringes Stopfmateriel benuzt. Am höchsten geschätzt sind die Flaumfedern der Eiderente (s. d.), im Handel als Daunen (Dunen) bekannt. Auch Mövenfedern gelangen in neuerer Zeit von Archangelsk und Island aus in den Handel. Gänse- und Entenfedern liefern hauptsächlich Böhmen, Galizien, Rußland, Polen und das nördl. Deutschland; auch China beteiligt sich hervorragend an der Einfuhr derselben, allerdings meist in geringern, stark unreinen Sorten. Eiderdaunen werden von Norwegen zugeführt. Die B. bilden im rohen und gereinigten Zustande einen bedeutenden Handelsartikel. Deutschlands Einfuhr von rohen B. betrug 1899: 9128 t im Werte von 19,278 Mill. M. (davon etwa ein Drittel aus Österreich-Ungarn und ein Sechstel aus China), von gereinigten und zugerichteten B. 1012 t im Werte von 3,834 Mill. M., die Ausfuhr 918 t (2,386) und 1175 (5 Mill. M.). (S. Federn, tierische.)

Bettfedern-Reinigungsmaschine, eine zum Entfetten, Entstauben, Auslodern u. s. w. gebrauchter Bettfedern dienende Vorrichtung, die am zweckmäßigsten in folgender Weise konstruiert ist: Den untern Teil des Apparats bildet ein Ofen mit einem kleinen Dampfkessel, in welchem der zur Reinigung benutzte Dampf erzeugt wird. Dem zugeführten Wasser sind Chemikalien zugesetzt, die, indem sie sich mit verflüchtigen, alle den Federn anhaftenden organischen Stoffe zerstören, während der durchdringende Dampf den Staub aufweicht und die Trennung der zusammengeballten Federn vorbereitet. Die vollständige Auflösung der Federballen wird durch eine in einem kastenförmigen Behälter rotierende, mit Stäben besetzte Welle oder in einer im Innern mit Daunen besetzten drehbaren Trommel bewirkt. Um die Federn zu trocknen, wird durch Röhren ein Strom von erhitzter Luft zugeleitet.

Von den trocknen Federn kann der Staub leicht abgeklopft werden, während die schweren Schmutzteile in ein Sieb fallen und so entfernt werden. Bei den besten B. erfordert der gesamte Reinigungsprozeß nur 10 Minuten, und es können je nach der Größe der Maschine 100—200 kg Federn in einem Tage gereinigt werden.

Betti, Bernardino, ital. Maler, s. Pinturicchio.

Bettina, der 250. Planetoid.

Bettina, f. Arnim, Elisabeth von.

Bettinelli, Saverio, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 18. Juli 1718 zu Mantua, wurde 1736 Jesuit, lehrte 1739—44 zu Brescia, 1748—51 zu Venedig, dann bis 1759 am adligen Jesuitenkolleg zu Parma Geschichte und schöne Wissenschaften, machte 1755—59 Reisen in Deutschland und Frankreich (auch zu Voltaire), lebte dann in Verona und als Professor in Modena und zog sich nach der Aufhebung des Ordens 1773 nach Mantua zurück, wo er 13. Dez. 1808 starb. Die bedeutendsten seiner vielen Schriften (Gesamtausgabe, 8 Bde., Vened. 1780; 24 Bde., ebd. 1799—1802) sind: «Il Risorgimento d'Italia» (2 Bde., Bassano 1775 und 1786; Mail. 1819 u. d.), eine ausführliche und meist quellenmäßige Kulturgeschichte Italiens von 1000 bis 1500. «Dell'entusiasmo delle Belle Arti» (2 Bde., Mail. 1769; deutsch von Werlbes, 2 Bde., Bern 1778). «Tragedie» (Bassano 1771; am besten «Serse»), «Lettere Virgiliane» (öfters gedruckt), die, gegen den Dante-Kultus gerichtet, nicht geringen Widerspruch erregten. Seine sonstige Prosa ist unbedeutender, seine kleinern Gedichte fein und elegant, besonders die «Versi sciolti» (s. d.). Parteiliche Biographie von seinem Freunde Nاپione (Tur. 1819), berichtet von Ugioni in seiner Fortsetzung von Cornianis «Secoli della letteratura italiana», V (ebd. 1856).

Betting (engl.), das Wetten, die Wette, namentlich bei Wettrennen.

Bettlerleier, f. Drehleier.

Bettlerthaler, Thaler mit der Darstellung des heil. Martin, wie er nach der Legende mit dem Schwerte ein Stück von seinem Mantel abschneidet, um es einem Bettler zu geben; geprägt vom Grafen Philipp von Horn 1568, vom Grafen Günther von Schwarzburg 1606—8, von mehreren Erzbischöfen von Mainz, von den drei Schweiz. Urkantonen 1548—50, der Republik Lucca 1600—1750 u. a.

Bettnäffen, Bettpißsen, f. Enuresis. Über Mittel für Bettnäßer s. Geheimmittel.

Bettung, die Belleidung des Geschüßstandes mit Holz oder Stein, um das Einsinken der Räder und des Lafettenschwiffs des Geschüßes in den Erdboden zu verhindern. Bei Geschüßaufstellungen von längerer Dauer, wie sie bei dem Angriff und der Verteidigung der Festungen vorkommen, sind B. notwendig, falls die Geschüße nicht Rahmlafetten haben. In der Regel bestehen die B. aus Holz; die einfachste Form derselben ist die Rotbettung, bei der eine Bohle für jedes der beiden Räder und zwei dicht aneinander für den Lafettenschweif gelegt und mit Pfählen befestigt werden. Vollkommener sind die ganzen B., bei denen ballenartige Hölzer (Klippen) mit der Schußrichtung gleichlaufend in gewissen Abständen voneinander in den Erdboden versenkt und quer darüber Bohlen durch Nägel befestigt werden; am vollkommensten jedoch die in Cement gemauerten B. für Rüstengeschüße, in denen die Schwenthschienen für die Schwenträder der

Lafetten genau eingepaßt und befestigt sind. Für Feldmörser und Feldbaubüchsen sind vielfach trans-
portable V. in Anwendung. — über V. beim Eisen-
bahnbau s. d.

Bettwanze (*Acanthia lectularia* L., s. Tafel:
Insekten IV, Fig. 2), eine 5—6 mm lange, braun-
rote, flügellose Wanze, die in Bettstellen, altem Holz-
werk, unter Tapeten u. s. w. lebt und von hier aus
den Menschen nachts überfällt, um Blut zu saugen.
Sie soll aus Ostindien stammen, war aber schon
im Altertum in Südeuropa bekannt und ist jetzt fast
über die ganze Erde verbreitet. Da sie sehr frucht-
bar ist, langandauernden Hunger und heftige Kälte
gut übersteht und in jeder Spalte einen Zufluchtsort
findet, in dem ihr schwer beizukommen ist, kann sie
nicht leicht ausgerottet werden. Wo nicht altes
Holzwerk jeden Versuch der Vernichtung unmöglich
macht, ist Reinlichkeit, besonders häufiges Waschen
mit heißem Wasser, wiederholtes Streichen mit Petro-
leum sowie das sorgsame Aufspüren und Vertilgen
der Brut das beste Mittel, sich ihrer zu entledigen.
Die zur Vertilgung empfohlenen Mittel bewähren sich
gewöhnlich nicht, wenn sie nicht giftige Substanzen
enthalten, während die wirksamen Giftmittel, wie
z. B. Quecksilber- und Arsenitpräparate, auch für
Menschen gefährlich, also nur mit Vorsicht anzu-
wenden sind.

Betula, s. Birle.

Betulaceen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung
der Amentaceen (s. d.) mit gegen 40 Arten, fast
sämtlich in der nördlich gemäßigten Zone. Es sind
Bäume oder Sträucher mit einfachen Blättern und
in Köpfchen gestellten einhäusigen Blüten. Die
weiblichen Köpfchen stehen zur Zeit der Blüte meist
aufrecht; jede Blüte besteht aus einem dreilappigen
Deckblatt mit drei Fruchtknoten oder aus einem
fünfteiligen Deckblatt mit zwei Fruchtknoten. Bei
der Fruchtreife fallen die Deckblätter mit den Früch-
ten ab oder verholzen und bleiben an der Spindel.
Den V., gewöhnlich zu den Cupuliferen (s. d.) ge-
rechnet, fehlt die für diese charakteristische Cupula.

Betulejus, Krustus, s. Wirt, Eirt.

Betulin, Wirtenkampfer, ein indifferenter
Bestandteil der Wirtenrinde und des Wirtenteers
(s. d.), kristallisiert in büschelförmig gruppierten
Nadeln und hat die Formel $C_{20}H_{30}O_2$.

Betulinus, s. Wirten, Siegmund von.

Betuwe, holländ. Landschaft, s. Geldern.

Betwoche, s. Bettfahrtswoche.

Beh, Franz, Sänger, s. Bd. 17.

Behdorf, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Beckenstein, Stadt im Bezirksamt Begnig des
bayer. Reg.-Bez. Oberfranken, 14 km südwestlich von
Begnig, hat (1900) 591 E., darunter 17 Katholiken,
Postexpedition, Telegraph, evang. Kirche, Schloß;
Hopfenbau. Nahebei Ruine Stierberg, weiter ent-
fernt Ruinen Levensfels und Wildensfels.

Behingen, Dorf in Württemberg, s. Bd. 17.

Beuchen, s. Bülen.

Beud., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnun-
gen Abkürzung für François Sulpice Beudant (s. d.).

Beudant (spr. bödäng), François Sulpice, franz.
Mineralog und Physiker, geb. 5. Sept. 1787 zu
Paris, besuchte die Polytechnische und Normal-
schule, wurde 1811 Professor der Mathematik am
Lyceum zu Avignon, 1813 Professor der Physik zu
Marseille, 1815 Unterdirektor der Mineraliensamm-
lung Ludwigs XVIII. zu Paris, wo er einige Jahre
darauf die Professur der Mineralogie an der Uni-

versität erhielt und 1824 zum Mitglied der Akademie
der Wissenschaften erwählt ward. Seit 1840 Gene-
ralinspektor der Universität, starb er 10. Dez. 1850.
Sein Hauptwerk ist der «Essai d'un cours élémen-
taire et général des sciences physiques» (Par.
1828), der in den «Traité élémentaire de phy-
sique» (6. Aufl., ebd. 1838; deutsch Epj. 1830)
und «Traité élémentaire de minéralogie» (2. Aufl.,
Par. 1830; deutsch Epj. 1826) zerfällt, von denen
namentlich der letztere großes Aufsehen erregte.
Viel Wichtiges enthielt auch seine «Voyage miné-
ralogique et géologique en Hongrie, pendant
l'année 1818» (4 Bde., Par. 1822; deutsch im Aus-
zug, 1 Bd., Epj. 1825). Als selbständiger Forscher
bewährte sich B. früher schon in seinen Untersuchen-
gen über das Verhältnis zwischen chem. Zusammen-
setzung und Kristallisation, über die Möglichkeit des
Fortlebens der Meeresmollusken in süßem Wasser
sowie über das spezifische Gewicht der Mineralien
und die chem. Analysen der Mineralkörper.

Beuel, Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

Beugemusfeln, s. Flexoren.

Beugung (grammatisch), s. Flexion.

Beugung, Diffraction oder Inflexion
des Lichts, eine mit Interferenz (s. d.) verbundene
Ablenkung des Lichts aus der geraden Fortpflan-
zungsrichtung. Sie wird beobachtet, wenn Licht
durch schmale Spalten in schattengebenden Körpern
hindurchgeht und in einiger Entfernung von einem
Schirme aufgefangen wird. Man beobachtet dann,
daß die Schattengrenze der Kante oder des Spalt-
bildes nicht scharf, sondern verwaschen und außer-
dem mit Streifen durchzogen ist. Es dringt also Licht
in den Schattenraum, das Licht wird, wie man
sagt, gebeugt. Diese Erscheinung wurde zuerst von
Grimaldi 1665 beobachtet und später von Fresnel,
der sie auf Interferenz zurückführte, und Fraun-
hofer genauer studiert.

Um einen einfachen Fall der V. zu erörtern, be-
trachten wir eine schmale, vertikale Spalte von der
Breite b (Fig. 1), die durch
eine ferne, kleine Licht-
quelle senkrecht zu ihrer
Ebene bestrahlt wird. Alle
Punkte der Spalte wirken
dann wie selbstleuchtend
und gleichzeitig schwingend.

Auf einem sehr fernen
Schirm von der Entfernung
 d treffen in der Symmetrie-
Ebene der Spalte diese Licht-
strahlen ohne merklichen Weg-
unterschied zusammen und verstärken sich. Rufen
wir auf dem Schirm um a nach links, bis der
rechte Randstrahl einen um eine Wellenlänge λ
größern Weg zurückzulegen hat als der linke Rand-
strahl, so hebt die linke Bündelhälfte die Wirkung
der rechten auf; wir gelangen zu einer dunkeln Stelle.
Hierbei ist, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, sehr nahe

$$\frac{\lambda}{b} = \frac{a}{d} \text{ oder } \lambda = b \frac{a}{d}.$$

Sehen wir $b = 1$ mm, $d = 10$ m, beleuchten die
Spalte durch ein tiefrotes Glas, so wird $a = 7$ mm.
Demnach ist für rotes Licht die Wellenlänge

$$\lambda = \frac{1 \text{ mm } 7 \text{ mm}}{10000 \text{ mm}} = 0.0007 \text{ mm}.$$

Bei Fortsetzung der vorigen Erörterung findet
man, daß auf dem Schirm ein mittlerer vertikaler

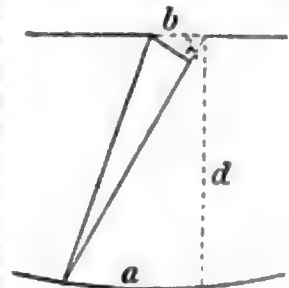


Fig. 1.

des alten Karthago, wurde 1860 Mitglied der Akademie der Inschriften und 1862 zum beständigen Sekretär der Akademie der Künste ernannt. 1871 vom Depart. Maine-et-Loire zum Abgeordneten der Nationalversammlung gewählt, nahm B. seinen Sitz im rechten Centrum und war eifriger Orléanist und Gegner Thiers'. Als Mac-Mahon 1873 Präsident der Republik geworden war, wurde B. Minister des Innern, mußte aber seines royalistischen Eifers wegen 26. Nov. sein Portefeuille an den Herzog von Broglie abtreten. Getäuschter Ehrgeiz und finanzieller Ruin vermehrten seine krankhafte schwermütige Stimmung so sehr, daß er 4. April 1874 Hand an sich legte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «L'Acropole d'Athènes» (2 Bde., Par. 1854), «Études sur le Peloponnèse» (2. Aufl. 1875), «L'architecture au siècle de Pisistrate» (1860), «Les monnaies d'Athènes» (1858), «Fouilles à Carthage» (1860; deutsch Epj. 1863), «Phidias, drame antique» (1863; deutsch von Braunhard, 1864), «Histoire de l'art grec avant Périclès» (2. Aufl. 1870), «Fouilles et découvertes» (2 Bde., 2. Aufl. 1873), eine Zusammenstellung der jüngsten archäol. Nachgrabungen in Italien, Griechenland, Ägypten, Mesopotamien. Sein Werk «Procès des Césars» (1870; deutsch von Döbner, 4 Bdn., Halle 1873—75) behandelt in selbständigen Abteilungen: «Auguste, sa famille et ses amis» (1867), «Tibère et l'héritage d'Auguste» (1868), «Le sang de Germanicus» (1869), «Titus et sa dynastie» (1870) und enthält zahlreiche Anspielungen auf das zweite Kaiserreich. — Vgl. Jdeville, B. Souvenirs personnels (Par. 1874).

Beulen, deutscher Name der Stadt Bouillon.

Beulenseiber, s. wie Milzbrand.

Beulenpest, s. Pest.

Beunden oder **Achten**, in Westdeutschland Bezeichnung der durch Rodung entstandenen, in der Allmende gelegenen herrschaftlichen Grundstücke, welche früher durch die frondienstpflichtigen Bauern bestellt wurden. Auch vorübergehend eingezäunte Acker werden B. genannt. [burg (s. d.).]

Beurig, Dorf mit Wasserheilanstalt bei Saar.

Beurlundung des Personenstandes, s. Civilstandsregister.

Beurlaubtenstand. Der B. umfaßt nach §. 109, 4 der Deutschen Wehrordnung vom 22. Nov. 1888 die Offiziere, Ärzte, Beamten und Mannschaften der Reserve, Marinereserve, Land- und Seewehr, die Mannschaften der Ersatzreserve und Marine-Ersatzreserve sowie die vorläufig in die Heimat beurlaubten Melutten und Freiwilligen, die bis zur Entscheidung über ihr ferneres Militärverhältnis zur Disposition der Ersatzbehörden entlassenen Mannschaften und die vor erfüllter aktiver Dienstpflicht zur Disposition der Truppen- (Marine-) teile beurlaubten Mannschaften. Nach Aufruf des Landsturms (s. d.) gehören die in die Listen eingetragenen Personen ebenfalls zum B. Sind Personen des B. zum Dienst einberufen, so gehören sie für die Zeit dieser Einberufung zum aktiven Heere.

Beurlaubungssystem bei Verbüßung von Freiheitsstrafen, s. Entlassung, vorläufige.

Beurmann, Karl Mor. von, Afrikareisender, geb. 28. Juli 1835 zu Potsdam, besuchte die Ingenieurschule zu Berlin und diente 1857—59 als Leutnant in der preuß. Armee. 1860 unternahm er eine wissenschaftliche Reise durch Nubien, den Ägypt. Sudan und die Länder der Boko. (Vgl. seine Berichte darüber in Petermanns «Mitteilun-

gen», 1861 u. 1862, und Ergänzungsbd. 2, Nr. 7.) Bald nach seiner Rückkehr im folgenden Jahre entschloß er sich zu einer Reise nach Wadai, zunächst in der Absicht, um über das Schicksal Vogels Erfindungen einzuziehen. Er ging im Frühjahr 1862 von Bengasi aus nach Mursul und von hier durch die Wüste nach Kula, der Residenz des Sultans von Bornu, wo er Ende Aug. 1862 ankam und gut empfangen wurde. Da die polit. Verhältnisse in dem benachbarten Kanem die Weiterreise nach Wadai verhinderten, ging er Ende September nach Jakoba, der Hauptstadt der südwestlich von Bornu im Solotoreiche gelegenen Provinz Bantschi, hielt sich daselbst einige Zeit auf und lehrte dann im November auf einem andern Wege nach Kula zurück, wo er mit zerrütteter Gesundheit 13. Dez. eintraf. Dennoch entschloß er sich 26. Dez. zum Aufbruch nach Wadai, da inzwischen die Straße durch Kanem wieder frei geworden war. Schon nach zwei Tagesmärschen wurde er von zweien seiner Diener beraubt und verlassen. Infolgedessen in großer Verlegenheit nach Kula zurückgekehrt, rüstete er sich mit Hilfe eines arab. Kaufmanns von neuem für die beabsichtigte Reise aus, die er auch noch im Laufe des Jan. 1863 wirklich antrat. Allein schon im Februar wurde er in Mao im Grenzgebiet zwischen Kanem und Wadai ermordet. Auf seiner ersten afrik. Reise hatte B. ein «Glossar der Tigresprache», wie sie im Mas-saua gesprochen wird, gesammelt, welches nach seinem Tode Merg in deutscher (Epj. 1868) und engl. Sprache (Halle 1868) herausgab.

Beurnonville (spr. börnongwil), Pierre Niel, Graf, franz. Marschall und Diplomat, geb. 10. Mai 1752 zu Champignolles in Burgund, bürgerlicher Herkunft, war ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, ward aber frühzeitig Soldat und foht 1779—81 unter Suffren in Ostindien, ward Major der Miliz der Insel Bourbon, dieser Stellung aber wegen Streitigkeiten mit dem Kommandanten der Insel enthoben. Nach Frankreich zurückgekehrt, neigte er, in seiner Hoffnung auf Genußthuung enttäuscht, zu der Revolutionspartei. Auf Seite der Republikaner kämpfte B. unter Luchner und Dumouriez, wurde 1793 Kriegsminister und wurde, als er im Auftrage des Konvents Dumouriez verhaften wollte, von diesem festgenommen und den Österreichern ausgeliefert, die ihn 21 Monate gefangen hielten und dann mit andern gegen die spätere Herzogin von Angoulême in Basel auswechselten. Darauf wurde B. an die Spitze der Sambre- und Maas- und später der Nord-armee gestellt. Unter dem Konsulat und dem Kaiserreich wurde er mit wichtigen diplomat. Sendungen beauftragt. 1805 wurde B. Senator, 1808 Graf. Nach Napoleons Abdankung 1814 schloß sich B. an Ludwig XVIII. an und blieb ihm treu, wurde Staatsminister und Pair von Frankreich und 1816 Marschall von Frankreich. Er starb 23. April 1821.

Beuron, Landgemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Oberamt Sigmaringen in Hohenzollern, von Baden und Württemberg eingeschlossen, in 630 m Höhe, im romantischen obern Donauthal, an der Linie Sigmaringen-Zimmendingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 322 kath. G., Postagentur, Telegraph, ist Lustkur- und bedeutender Wallfahrtsort. Die im 12. Jahrh. gegründete, 1803 unterdrückte Augustinerabtei, seit 1863 Benediktinerabtei, wurde 1875 aufgehoben, aber 1887 wieder eröffnet als Erzabtei der Beuroner Benediktinerkongregation. Sie enthält jetzt eine Kunstschule und philos.-theol. Stu-

dienanstalt. Sehenswert ist die Kirche im Renaissancestil mit Deckengemälden und vortrefflichen Tafelbildern der klösterlichen Malerschule. — Vgl. Zingeler, Geschichte des Klosters B. (Sigmar. 1891); Wolff, B. Bilder und Erinnerungen (2. Aufl., Stuttg. 1892).

Beurten (niederländisch, spr. bôr-, d. h. Gesellschaften, Widen), die Vereinigungen der Schiffseigner, die sich für verschiedene Flüsse, namentlich in Holland, aber auch in Deutschland für den Rhein, die Elbe, die Weser, die Oder, die Spree, dann für die Linien von Köln nach dem Redar und von Heilbronn nach Amsterdam gebildet haben, um in dem Dienste der Segelschiffe eine gewisse Regelmäßigkeit der Fahrten zu erzielen und einer angeblich nachteiligen Konkurrenz unter den Schiffseigentümern entgegenzutreten. Unter der Obhut dieser Schiffergilden finden die Reisen der betreffenden Fahrzeuge als Rang-, Reihe- oder Beurtschiffahrt statt, indem die nämliche Flussstrecke von den Schiffen der Vereinigten der Reihe nach befahren wird, und jedes derselben nur eine gewisse Zeit in Ladung liegt, um dann abzufahren und dem nachfolgenden (dem sog. Buglieger) Platz zu machen. Der einem solchen Vereine angehörige Schiffer wird Beurtmann genannt. Nicht alle derartigen Vereine nennen sich übrigens B. Die Beurtschiffahrt kommt hier und da auch zur See vor; so z. B. besteht sie für die meisten der zwischen Hamburg (oder Altona) und Norwegen, ferner für die zwischen Amsterdam und Bremen, dann auch für die zwischen Lübeck und Petersburg gehenden Segelschiffe. In Emden besteht eine Schiffergilde, der jeder auf Amsterdam, Hamburg, Bremen, Leer und Halte fahrende Schiffer angehören muß, nach welchen Plätzen wöchentlich eine bestimmte Zahl Schiffe in der Beur (nach der Reihe) segelt. Diese Vereinigungen verfehlen zwar in der Regel nicht den Zweck, die Konkurrenz unter den Schiffen abzuschwächen, wohl aber den andern, auf den es schließlich doch abgesehen, den Gesellschaften zu angemessenem Verdienst und genügendem Einkommen zu verhelfen. Wenn es den in neuerer Zeit überall auf schiffbaren Strömen und selbst in der Küstenschiffahrt auftretenden Dampfschleppschiffahrts-Unternehmungen verhältnismäßig da am leichtesten geworden ist, den sog. Rahnschiffen vernichtende Konkurrenz zu machen, wo die letztern sich in B. vereinigt fanden, so liegt der Grund dieser Erscheinung gewiß zum Teil darin, daß in den B. und durch dieselben die einzelnen in eine gewisse Schlassheit verfielen, sowie darin, daß es den Ladungsinteressenten selbstverständlich nicht zuzusagen kann, sich immer nur der Schiffer bedienen zu dürfen, die eben im Augenblicke des Bedarfs Buglieger sind. Die Beurtschiffe auf dem Niederrhein sind häufig nur teilweise beladen.

Beust, altes, aus der Altmark stammendes Geschlecht, jetzt in den sächs. Ländern und in Schlesien begütert. — Joachim von B., geb. 19. April 1522 zu Mödern, studierte seit 1539 in Leipzig, erwarb 1548 zu Bologna die jurist. Doktorwürde. Nach der Rückkehr 1550 zum kursächs. Rat ernannt, wurde er 1551 Professor zu Wittenberg, 1580 Konsistorialrat zu Dresden und 1591 Aufseher der Prinzen. 1592 nahm er an der Generalvisitation der sächs. Kirchen und Schulen teil. Er starb 4. Febr. 1597. Von seinen Schriften ist die »Enarratio evangeliorum et epistolarum« oft gedruckt. — Friedrich von B., ein Nachkomme des vorigen,

hatte zwei Söhne: Joachim Friedrich von B., geb. 1696, gest. 1771 als dän. Wirkl. Geheimrat und Generaljältneninspektor, der in den Freiherrnstand erhoben wurde, und Karl Leopold von B., der 4. Jan. 1777 die Reichsgrafenwürde erhielt. Diese beiden wurden die Begründer der ältern, freiherrlichen, und der jüngern, gräfl. Linie des Geschlechts. Der Enkelsohn des ersten Freiherrn, Friedrich Karl Leopold von B., starb 20. Dez. 1840 als sächs. Kammerherr und Oberhofgerichtsrat und hinterließ zwei Söhne: Friedr. Konstantin von B. (s. d.) und Friedr. Ferdinand Graf von B. (s. d.), 1868 in den Grafenstand erhoben und dadurch Stifter eines neuen gräfl. Hauses.

Graf Karl Leop. von B., der Stifter der jüngern Linie, hinterließ zwei Söhne. Der ältere, Graf Gottlob von B., starb als herzogl. sachsen-gothaischer Wirkl. Geheimrat und Konsistorialpräsident zu Altenburg 4. April 1796. Er hatte vier Söhne: 1) Graf Heinrich Gottlob von B. (geb. 29. Mai 1777, gest. 13. Febr. 1850 zu Dresden ohne Nachkommen). Seine Gemahlin, Philippine Wilhelmine (geb. 4. April 1786, gest. 16. April 1834), als Schriftstellerin bekannt, veröffentlichte unter anderem: »Die Familie Willmore« (Bresl. 1829). 2) Graf Karl Leopold von B., geb. 26. Sept. 1780, gest. 12. Juni 1849 als großherzoglich sachsen-weimar. und herzoglich sächs. Wirkl. Geheimrat und vormaliger Gesandter der sächs. Herzogtümer am Bundestage. 3) Graf Traugott Friedrich von B., auf Serba (geb. 19. Juni 1782, gest. 10. April 1852 als herzoglich sachsen-altenb. Kammerherr und Oberjägermeister), Vater des Grafen Karl Louis von B. (s. d.). 4) Graf Ernst August von B. (geb. 21. Nov. 1783, gest. 5. Febr. 1859), preuß. Oberberghauptmann und Direktor der Abteilung für Bergwesen im preuß. Ministerium.

Beust, Friedr. Ferd., Graf von, Staatsmann, geb. 13. Jan. 1809 zu Dresden, studierte 1826–30 in Göttingen und Leipzig die Staatswissenschaften, erlangte 1831 die Zulassung zum Ministerium des Auswärtigen in Dresden, trat 1832 als Adjunkt in die Landesdirektion ein und wurde nun gleichzeitig in diesem Kollegium und in dem Auswärtigen Amte beschäftigt. Nachdem er 1834 eine Reise nach der Schweiz, Frankreich, England u. s. w. unternommen hatte, wurde er 1836 zum Legationssekretär in Berlin, 1838 in Paris und 1841 zum Geschäftsträger in München ernannt. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 lebte er in London, wo er seit 1846 Ministerresident war, ging aber im Mai als sächs. Gesandter nach Berlin. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Braun übernahm er 24. Febr. 1849 unter dem Vorsitz Helld's die Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten. (S. Sachsen, Königreich.) Eine der ersten Handlungen des Ministeriums, an der auch B. teilhatte, war die Veröffentlichung der von der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt beschlossenen Grundrechte des deutschen Volks. Dagegen widerriet B. dem Könige die Anerkennung der Reichsverfassung vom 28. März 1849, wodurch die Sprengung des Ministeriums herbeigeführt wurde. Gegen den darauf in Dresden ausgebrochenen Aufstand rief B. 3. Mai preuß. Hilfe an, die, mit der Aufforderung, die Reichsverfassung nicht anzuerkennen, von Preußen bereits angeboten worden war.

In dem nach Niederwerfung des Aufstandes neu gebildeten Ministerium Bismarck übernahm B.

zu dem Departement des Auswärtigen noch das des Kultus (14. Mai). Am 30. Mai ward der Abschluß des sog. Dreikönigsbündnisses mit Preußen oder der Union durch eine von B. mit unterzeichnete königl. Proklamation verkündigt. Aber schon nach wenigen Monaten trat B. auf Grund eines früher geheim gehaltenen, gleichzeitig von Stäube für Hannover gemachten Vorbehalts, wonach im Fall des Beitritts des Südens neue Verhandlungen eröffnet werden sollten, thatsächlich von der Union wieder zurück, rief den Gesandten aus dem Verwaltungsrate der Union ab und verweigerte die Beschickung des Unionsparlaments zu Erfurt. In beiden Kammern des Ende 1849 zusammenberufenen neuen Landtags ward er deshalb auf das stärkste angegriffen, noch weit stärker, als er, nach dem fruchtlosen Versuche eines Vierkönigsbündnisses (einer engeren Vereinigung der vier Königreiche außer Preußen mit Anschluß an Österreich), die Wiederherstellung des alten Bundestags im Bunde mit Österreich betrieb. Infolgedessen fand 1. Juni 1850 die Auflösung des Landtags und unmittelbar darauf die Wiedereinberufung der 1848 aufgehobenen alten Stände, zugleich mit dem Erlass äußerst strenger Verordnungen über die Presse und das Vereinsrecht, statt. B. galt für den Haupturheber dieser Maßregeln wie überhaupt für die Seele der seitdem mit immer größerer Entschiedenheit hervortretenden Reaktionspolitik. Als Kultusminister machte B. eine positivere religiöse Richtung in Kirche und Schule geltend, veranlaßte die Berufung Harleß' zum Oberhofprediger sowie das Gesetz vom 3. Mai 1851, das die Volksschullehrer einer strengen Beaufsichtigung unterwarf, aber zugleich ihnen ein Minimaleinkommen sicherte. Im Frühjahr 1853 gab B. das Kultusministerium an von Falkenstein ab und übernahm dagegen das erledigte Ministerium des Innern. Nach dem Tode Schinkels ward B. auch dem Namen nach der Leiter des Kabinetts, was er thatsächlich längst gewesen war. Gegen das Drängen Österreichs auf Teilnahme des Bundes an dem Auftreten gegen Rußland im Krimkriege schloß B. im Namen Sachsens mit den andern Mittelstaaten eine Sondereinigung (die Bamberger Konferenz, s. d.), während er im Italienischen Kriege von 1859 für eine Unterstützung Österreichs durch den Bund wirkte.

Der nationalen Strömung gegenüber, die seit 1859 in Deutschland sich wieder regte, erklärte sich B. bei der Beratung der deutschen Frage in der sächs. Kammer von 1860 bis 1861 bereit, eine Bundesreform vorzuschlagen, und löste dieses Versprechen alsbald nach dem Schlusse des Landtags ein, indem er Vorschläge zu einer Umgestaltung der Bundeseinrichtungen machte, besonders zur Einberufung einer Volksvertretung, die freilich nur in Landtagsdelegationen bestehen sollte. Für das von Wien aus 1863 angeregte Bundesreformwerk zeigte B. lebhaftes Interesse. In den innern Angelegenheiten kam er namentlich auf gewerblichem Gebiete den Forderungen der Zeit zum Teil entgegen. Eine hervorragende Rolle spielte er 1864 gegenüber den im Holsteinischen Kriege alliierten Vormächten als Führer der Mittelstaaten, da er vom Bundestage den Auftrag erhielt, den Bund als eine besondere Macht, unabhängig von den beiden deutschen Großmächten, auf der Londoner Konferenz zu vertreten. B. sah damit zugleich einen längst von ihm gehegten Lieblingsplan, die sog. Triasidee, d. h. den Gedanken, neben Preußen und Österreich die übrigen

deutschen Staaten als dritte Gruppe gleichberechtigt hinzustellen, wenigstens für den einzelnen Fall verwirklicht. Seine Politik machte Sachsen 1866 zum Verbündeten und Schicksalsgenossen von Österreich.

Nach der Schlacht von Königgrätz ging B. im Gefolge des Königs nach Wien. Hier bemühte er sich während der Nikolsburger Verhandlungen für Anschluß Sachsens an einen Süddeutschen Bund, wollte zum Zweck der Friedensunterhandlungen zwischen Sachsen und Preußen selbst nach Berlin reisen, mußte aber, da Bismarck sich weigerte, ihn als Unterhändler zu empfangen, seine Entlassung aus dem sächs. Staatsdienste nehmen. Daraus trat er im Okt. 1866 als Minister des Auswärtigen in österr. Dienste, wurde nach dem Sturze Belcredi (7. Febr. 1867) Ministerpräsident, erhielt 23. Juni 1867 die seit Metternich erloschene Würde eines Reichskanzlers und ward 5. Dez. 1868 in den erblichen Grafenstand erhoben. In wenigen Monaten erwirkte B. die Wiederherstellung der Februarverfassung von 1861, die Berufung des verfassungsmäßigen Reichsrates diesseit, die Wiederherstellung der Verfassung von 1848 und ein parlamentarisches Ministerium jenseit der Leitha, endlich die Krönung Franz Josephs in Ofen. Die Einführung der dualistischen Staatsform, der Ausgleich mit Ungarn sind sein Werk; auch veranlaßte er die Verfassungsrevision vom Dez. 1867 und die Berufung des Bürgerministeriums, das er zwei Jahre lang unterstützte, die Sanktion der konfessionellen Gesetze bei der Krone vermittelnd. In der auswärtigen Politik suchte er die Errichtung eines Süddeutschen Bundes zu ermöglichen, jedoch mit der ausdrücklichen Erklärung, daß jede Beziehung desselben zu Österreich ausgeschlossen sein müsse, kündigte 1870 das Konkordat mit Rom, nachdem er schon vorher dessen thatsächliche Beseitigung ohne Bruch mit Rom herbeigeführt hatte, und verließ die traditionelle Politik Österreichs als Anwalt der Pforte. Vor Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 arbeitete er an dem Zustandekommen eines österr.-franz.-ital. Bündnisses. Nach Ausbruch des Krieges betrieb er eifrig Rüstungen und wurde nur durch Rußlands Haltung und durch den raschen Siegeslauf der deutschen Heere von einem Eingreifen in den Krieg gegen Deutschland abgehalten. Nach der Aufrichtung des Deutschen Reichs ging er auf die Vorschläge Bismarcks, die die Herstellung freundschaftlicher Beziehungen zwischen jenem und Österreich bezweckten, ein. Zum Sturze des föderalistischen Ministeriums Hohenwart trug er dadurch bei, daß er, freilich erst nach dem Erscheinen des ihm unbekannt gebliebenen, das böhm. Staatsrecht anerkennenden Restripts, dem Kaiser die Unmöglichkeit einer auswärtigen Politik bei einer solchen staatlichen Organisation nachwies. Weil er aber den Kaiser nicht zeitig genug vor den Folgen dieser Politik gewarnt hatte, wurde er 8. Nov. 1871 seines Amtes als Reichskanzler und Minister des Auswärtigen und des kaiserl. Hauses enthoben und zum Herrenhausmitgliede und Botschafter in London ernannt. Im Okt. 1878 wurde B. österr.-ungar. Botschafter in Paris, wo er im Jan. 1882 bei einer Versammlung der Association Littéraire erklärte: «Mon âme est reconnaissante, mon cœur est français». Auf seinen Wunsch wurde B. 19. Mai 1882 in den Ruhestand versetzt. (S. Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Er zog sich nun auf sein Schloß Altenberg bei Greifenstein in Niederöster-

reich zurück und starb daselbst 24. Okt. 1886. Nach seinem Tode erschienen von ihm Denkwürdigkeiten u. d. L. „Aus drei Viertel-Jahrhunderten. Erinnerungen und Aufzeichnungen“ (2 Bde., Stuttg. 1887). — Vgl. Ebeling, Friedr. Ferdinand, Graf von B. Sein Leben und vornehmlich staatsmännisches Wirken (2 Bde., Bpz. 1870—71).

Beust, Friedr. Konstantin, Freiherr von, Bruder des vorigen, Berg- und Hüttenmann, geb. 13. April 1806 zu Dresden, studierte auf der Bergakademie zu Freiberg, in Göttingen und Leipzig, arbeitete in den Bergämtern Freiberg und Schneeberg, wurde 1835 zum Bergamtsassessor ernannt, 1836 Bergmeister in Marienberg, von wo er 1838 als Bergtrat nach Freiberg zurückkehrte. 1842 mit der Direktion des Oberbergamtes beauftragt, ward er 1843 zum Berghauptmann und Blaufarbenkommissar und 1851 zum Oberberghauptmann befördert. Ende 1867 wurde B. zum Generalinspektor des cisleithanischen Berg-, Hütten- und Salinenwesens mit dem Charakter eines Ministerialrates ernannt. Er starb, in den Ruhestand getreten, 22. März 1891 zu Torbole am Gardasee. B. erwarb sich große Verdienste um die Hebung und Regelung des sächs. und österr. Bergbaues. Auch veröffentlichte er gediegene wissenschaftliche Arbeiten, darunter die „Kritische Beleuchtung der Werner'schen Gangtheorie“ (Freiberg 1840) und die „Geognost. Skizze der wichtigsten Vorphyrgebilde zwischen Freiberg, Frauenstein, Tharandt und Rössen“ (ebd. 1835). Ferner sind mehrere seiner kleineren Schriften, wie über die Erzgänge, über den Entwurf des sächs. Berggesetzes, über die Anlage von Eisenbahnen im obern Erzgebirge und über Gegenwart und Zukunft des Freiburger Bergbaues beachtenswert.

Beust, Karl Louis, Graf von, sachsen-altemb. Staatsminister, geb. 12. Febr. 1811 zu Friedrichstann im Herzogtum Sachsen-Altenburg, studierte zu Halle, Leipzig und Berlin die Rechte, trat 1834 in den preuß. Justizdienst, wurde 1836 Regierungsreferendar, 1838 Assessor bei der Regierung in Altenburg, 1841 Regierungsrat, 1842 Kreishauptmann des Altenburger Ostkreises und im Nov. 1848 vom Herzog mit dem Vorsitz im Staatsministerium betraut. Zwar nahm er bei Verzicht des Herzogs Joseph 30. Nov. 1848 seine Entlassung, trat jedoch nach dem Regierungsantritt des Herzogs Georg in das vom Geheimrat von der Gabelenk neu gebildete Ministerium, in welchem er nach dem freiwilligen Ausscheiden des letztern abermals den Vorsitz erhielt. Im Mai 1850 wurde B. zum Wirkl. Geheimrat ernannt. In seiner amtlichen Laufbahn suchte er gemeinnützig und vermittelnd zu wirken. Den demokratischen Ausschreitungen 1848 und 1849 trat er mit Entschiedenheit entgegen. Unter seiner Leitung kam auch mit der Volksvertretung ein neues, dem preuß. nachgebildetes Wahlgesetz zu stande (3. Aug. 1850). Anfang 1853 nahm B. seine Entlassung aus dem altemb. Staatsdienst, ward aber noch in demselben Jahre zum großherzoglich sächs. Gesandten in Berlin ernannt, als welcher er auch die Vertretung der andern thüring. Höfe daselbst zu führen hatte. Diese Stellung hatte B. bis 1867 inne; seitdem lebte er zurückgezogen in Altenburg, wo er 14. April 1888 starb.

Beute (lat. praeda), alles, was im Kriege von der bewaffneten Macht dem feindlichen Staate oder den feindlichen Privaten mit Gewalt abgenommen wird, vorzugsweise bewegliches Gut. 1) Völkerrechtlich: Wie im Altertum und Mittelalter, wurde

auch in der Neuzeit bis zum Ausgange des Dreißigjährigen Krieges das Beuterecht schrankenlos geübt. Seit Grotius (1625) ist es eingeengt. Seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. bildete sich ein geordnetes System von Requisitionen (s. d.) und Kontributionen (s. d.) aus. Im Landkriege ist heute der Grundsatz anerkannt, daß das Privateigentum in Feindesland der Zerstörung oder Wegnahme nur dann unterliege, wenn sie eine notwendige Folge des Kampfes und eine unentbehrliche Bedingung der Kriegsführung (auch Verpflegung) sind. Nicht einmal mehr die Plünderung der erstürmten Stadt ist gestattet. Eine Ausnahme besteht nur für die etwa im Privateigentum stehende kriegerische Ausrüstung des Gegners. Dagegen ist alles feindliche Staatsgut, soweit nicht Herkommen oder Vertrag (Genfer Konvention: Feld-, Sanitätsanstalten) Ausnahmen macht, unbedingt Gegenstand der B., denn Beeinträchtigung des feindlichen Vermögens schwächt die feindliche Macht. Nach Herkommen darf von beweglichem Staatsgut nicht weggenommen werden, was Kultus, Unterricht, Wissenschaft, Kunst, Wohlthätigkeit und Krankenpflege dient. Unbewegliches Staatsgut (z. B. Domänen) darf nur zu Kriegszwecken zerstört, aber solange nicht Gebietshoheit übergeht, nicht angeeignet, sondern nur sequestriert werden. — Völkerrechtlich ist Subjekt des Beuterechts nur die kriegsführende Macht; kein Soldat kann es für sich ausüben, denn er ist nicht Subjekt, sondern nur Organ des Völkerrechts. Anders ist es noch immer im Seekriege (s. Seebeute, Konterbande und Prise). 2) Staatsrechtlich: Soweit das Beutemachen völkerrechtlich erlaubt ist, ist es noch nicht staatsrechtlich erlaubt. Nach Deutschem Staatsrecht bedarf die Ausübung des Beuterechts wie die Zueignung des Erbeuteten an sich selbst der ausdrücklichen oder stillschweigenden Erlaubnis des Befehlshabers. An sich fällt das mit Erlaubnis Erbeutete in das Eigentum des Staates. (Vgl. Deutsches Militärstrafgesetzb. §. 128; Österreichisches §. 264.) Das Deutsche Militärstrafgesetzb. erklärt daher diejenigen Personen des Soldatenstandes für strafbar, welche im Felde Sachen, die dem völkerrechtlichen Beuterecht unterworfen sind, eigenmächtig zu B. machen, oder mit Erlaubnis erbeutetes Gut, welches sie abzuliefern verpflichtet sind, sich rechtswidrig zueignen. — Vgl. Bluntzschli, Das Beuterecht im Kriege und das Seebeuterecht insbesondere (Nördl. 1878).

Beutel, dem Stemmeisen ähnliche, einseitig zugespitzte Werkzeuge, die in einigen Abweichungen als Stech-, Loch- und Kanteneutel (s. diese Artikel) zur Holzbearbeitung dienen. Sie gehören zu dem Stemm- und Stechzeug (s. d.), haben eine vorzugsweise schneidende Wirkung und bestehen aus mäßig langen Klingen, an deren vordern schmalen Enden die Schneiden sind. Man braucht sie zum Ausarbeiten schmaler, vertiefter, mit Säge, Art und Hobel nicht erreichbarer Stellen, besonders zum Ausstemmen von Zapfenlöchern, Nuten, Zinken, Ansätzen u. s. w. (S. beistehende Figur.)

Beutel, Kis oder Keser (frz. bourse), in der Türkei und Ägypten eine für bedeutende Zahlungen gebrauchte Rechnungseinheit, deren Namen durch die Sitte veranlaßt worden ist, das in den Schatz des Großherrn niederzulegende Geld in ledernen



Beuteln zu immer gleichen Summen zu verschließen. Der *B. Silber* bedeutet 500 türk., beziehentlich ägypt. Piafter, der bei Geschenken des Sultans vorkommende *B. Gold* 30000 türk. Piafter. Daher ist zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber der *B. Silber* in der europ. und asiat. Türkei = 62,993 M. (25 Zirmilik, s. d.), in Ägypten aber = 72,917 M. Der türk. *B. Gold* ist zum Preise von 2790 M. für 1 kg Feingold = 5535,91 M.

Beutelsbär, der Koala (s. d. und Tafel: Beuteltiere II, Fig. 4). S. auch Beutelmarder.

Beutelschilch (Phascologale), Gattung der Beuteltiere (s. d.) mit 15 in der Größe zwischen Hausmaus und Eichhorn stehenden Arten, gleichen dem äußern Ansehen nach unsern Gartenschläfern oder Bilchen. Die *B.* leben in Neuguinea und Australien, auf Bäumen kletternd, von Insekten, Eiern jungen Vögeln u. s. w.

Beutelsdachs oder Bandikut (Peramelidae), eine Familie der insektenfressenden Beuteltiere (s. d.), deren Mitglieder sich durch eine rüsselförmig zugespitzte Schnauze, große Ohren, eine an die Springbeutler erinnernde Körpergestalt und sehr eigentümliche Zehenbildung auszeichnen. An den Vorderfüßen sind nur die drei Mittelzehen ausgebildet, die übrigen zu Warzen verkümmert, an den Hinterfüßen die zweite und dritte Zehe bis zur Krallen verwachsen, die vierte sehr vergrößert, die erste und fünfte rudimentär. Hierher gehört der Nasenbeutelsdachs (Perameles nasuta Geoffr., s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 2), ein mausfarbenes, langschwänziges, mardergröses Tier aus Neusüdwales, das sich von Insekten und Pflanzen ernährt und in selbstgegrabenen Höhlen haust.

Beuteltasche, s. Beuteltuch.

Beutelhund, s. Beutelswolf.

Beutelfartätschen, Kartätschen, deren Kugelfüllung in Beutel statt, wie jetzt fast nur gebräuchlich, in Metallbüchsen gefüllt war. (S. Kartätsche.)

Beutelsknochen (Ossa marsupialia), ein Paar schlanker Knochen, von denen jederseits einer dem vordern Schambeinrand des Beckens bei den Beuteltieren und Monotremen, in rudimentärer Form auch bei einigen Raubtieren, aufsitzt und in die Muskulatur der Bauchwand hineinragt. Bei weiblichen Beuteltieren dienen sie auch als Stütze des Beutels.

Beutelskrebse, s. Einsiedlerkrebse.

Beutellehne, s. Erblehne.

Beutelmarder, Raubbeutler (Dasyurus), Beuteltiere (s. d.) Australiens von Dachs- oder Mardergestalt, die durch die spitze, nackte Schnauze mit langen Schnurren, die scharfen Sichelkrallen an den hinten vierzehigen Füßen und besonders die spitzen Eckzähne und scharfen, zackigen Mahlzähne ihre Raubtiernatur zeigen. Zu den typischen *B.* gehört der Zibethbeutler (Dasyurus viverrinus Geoffr., s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 3), ein sehr verschieden gefärbtes, über 40 cm langes Tier mit langem, buschigem Schwanz, gleich den meisten Arten seiner Gattung mit weißen Flecken gezeichnet; es bewohnt Tasmanien und Neusüdwales und nährt sich räuberisch von kleinen Tieren. Eine kurzschwänzige Gruppe mit fünfzehigen Hinterfüßen trägt den Gattungsnamen Diabolus. Hierher gehört der Teufel (engl. Devil) oder Beutelsbär (Diabolus ursinus Geoffr.) auf Tasmanien, ein wütendes Tier von gedrungenen Gestalt, mit buschigem, dickem Schwanz, kurzem Kopf mit kleinen Nasenohren, fast schwarz oder braunschwarz mit heller Brustbinde, das tags

über in hohlen Bäumen und Erdhöhlen schläft, nachts auf Raub ausgeht, trotz seiner geringen Größe, da es höchstens 60 cm lang wird, sogar Schafe anpakt, mit besonderer Gewandtheit aber die Hühnerhöfe beraubt. Die meisten typischen *B.* haben lange Schwänze, sind weniger grimmig und lassen sich zähmen. Zibethbeutler und Teufel gelangen häufiger auf den europ. Tiermarkt und sind zuweilen in den Tiergärten zu finden. Jener wird mit 30 M., dieser mit 150 M. bezahlt. Ein mäßig großer Raum genügt den trägen Tieren, und als Futter Pferdefleisch. In dem Zoologischen Garten zu Köln haben sich beide Arten bereits fortgepflanzt.

Beutelmaschinen, s. Mühlenbeutelmaschinen.

Beutelmaulwurf, s. Bd. 17.

Beutelmäuse, s. Mäuse.

Beutelnager, s. Beuteltiere.

Beutelnach, s. Neffischerei.

Beutelquallen, s. Quallen nebst Tafel, Fig. 3.

Beuteltaschen (Didelphyidae), eine zu den fleischfressenden Beuteltieren (s. d.) gehörende und rein ameril. Säugetierfamilie mit mehreren Gattungen und über 40 Arten, unterscheidet sich von den Verwandten durch die mit nagellosem, abgesetztem Daumen versehenen Hinterfüße und den langen, nur am Grunde behaarten, übrigens nackten und mit Schuppenringen besetzten Schwanz. Der Körperbau ist gestreckt, der Kopf lang und zugespitzt; die Zahl der Zähne beträgt 50. Die Füße sind kurz, mit starken krummen Krallen bewehrt und die Augen mit einer Nidhaut versehen. Unter den Arten, welche Nordamerika bewohnen, ist die bekannteste und größte die virginische Beuteltasche oder das Opossum (Didelphys virginiana Shaw), von Mexiko bis Pennsylvania und Canada verbreitet, 50 cm lang ohne den 30 cm langen Schwanz. Der wertlose Pelz ist schmutzigweiß, bald mehr ins Gelbliche, bald ins Gräuliche und an den Füßen und Augen, über welchen letztern ein weißlicher Fleck steht, in ruhiges Braun übergehend. Die großen, dünnhäutigen, schwarzlichen Ohren, der unbehaarte, bleich-fleischfarbene Widelschwanz, die vorstehenden Augen und die eigentümliche, starke, unangenehme Ausdünstung machen das Opossum zu einem widerlichen Tier. Es verschläft den Tag in hohlen Bäumen und geht des Nachts auf die Jagd nach Vögeln, kleinen Säugetieren, Reptilien und Insekten, dringt aber auch in die Hühnerställe, wo es alles tötet, was es erreichen kann. Um bei Verfolgungen sich zu retten, rollt es sich in einen Knäuel zusammen und behauptet, wenn es aufgefunden wird, hartnäckig, selbst gegen Stöße und Verwundungen, den Schein des Totseins. Die 12—16 Jungen, welche sehr unvollkommen als kleine, formlose, nur 80 g wiegende Klumpen geboren werden, hängen sich in der Beuteltasche an die Zitzen der Mutter, wo sie sich festsaugen und in etwa 50 Tagen die nötige Ausbildung erlangen. Das Fleisch ist zwar zart, besitzt aber einen widrigen Geruch und wird nur von Regern gegessen. Eine zweite Art, die Aneastratte oder surinamische Beuteltasche (Didelphys dorsigera L.), ist besonders dadurch merkwürdig, daß sie die Jungen auf dem Rücken herumträgt und ihnen dabei den Schwanz zum Anhalt darbietet, weil sie statt einer Beuteltasche nur eine flache Hautfalte hat. Sie ist graugelb, an Stirn und Wangen weiß, etwa 20 cm lang ohne den 18 cm langen Schwanz, und lebt in Surinam, Guayana und dem nordöstl. Brasilien. Eine dritte, gleichfalls brasil. Art, die graue Beutel-

ratte (*Didelphys cinerea* Temminck, f. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 4), hat 50 cm Länge, wovon 28 cm dem Schwanz zukommen. In der Gefangenschaft findet man in der Regel nur die virginische Beutelratte, die mit 25 M. bezahlt und mit Pferdefleisch ernährt wird. Besondere Freude bereitet sie ihrem Pfleger nicht, da sie den ganzen Tag über still daliegt und, aufgeschreckt, nur die Zähne zeigt.

Beutelsbach, Marktflecken im Oberamt Schorndorf des Württemb. Jagstkreises, nahe der Mündung der Beutel in die Rems, an der Linie Stuttgart-Nördlingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 1419 evang. E., Postagentur, Telegraph; Alabasterbrüche, Obst-, Weinbau. Die alte Kirche des 1321 nach Stuttgart verlegten Heiligenkreuzstifts enthielt die Grabstätten der Grafen von Württemberg bis 1320. Auf dem Kapellberge die Ruine der Beutelsburg, der 1311 zerstörten Stammburg des Württemb. Königshauses.

Beutelspringmäuse, f. Bd. 17.

Beutelstare, Krähenstärklinge, Stirnvögel (*Cassicus, Ostinops*), Gattung der Stärklinge (f. d.), schlankte Vögel von mehr als Starengröße, welche Südamerika bewohnen, lange, legelförmige, spitze Schnäbel, deren hinten abgeflachte Stirn eine breite Stirnplatte bildet, starke Füße mit langen Zehen und scharfen Krallen daran, lange Flügel und Schwänze haben und sich durch einen besonders künstlichen Nestbau auszeichnen. Der bekannteste Vertreter ist der Schapu der Brasilianer (*Cassicus cristatus* Daud.), mit einem steifen Schopfe auf dem Hinterhaupt, einförmig schwarz bis auf fünf citronengelbe Steuerfedern jederseits im Schwanz. Die langen, beutelförmigen, sehr künstlich gewebten Nester, die man nicht unpassend mit Schrotbeuteln verglichen hat, werden gesellig an Zweige von Uferbäumen, oft sehr nahe über dem Wasserspiegel der Flüsse aufgehängt. Die B. sind lebhafteste Vögel, sehr kühn gegen Raubvögel, ahmen allerlei Töne nach, jagen gesellig nach Insekten und kleinen Wirbeltieren, fressen aber auch Früchte und Beeren und werden dadurch den Pflanzungen oft schädlich. In den zoolog. Gärten und bei den Vogelhändlern trifft man zumeist den Spottvogel oder die Gelbsteißfläse (*Cassicus persicus* L.) und die Rotrückentfläse (*Cassicus haemorrhous* L.) an. Dieselben sind wie der Schapu schwarz, die Gegend der Schwanzwurzel ist bei ersterer gelb, bei der zweiten rot. Das Paar kostet 50 M. Bei dem gewöhnlichen Starfutter — eingeweichtes Weißbrot, geriebene Möhren und Eier, gehacktes Fleisch, Ameiseneier in nicht zu feuchter Mischung, und etwas Sämereien, wie Hanf — halten sie viele Jahre aus, sind auch gegen unsern Winter nicht sehr empfindlich, wenn sie nur mitunter sich in einen frostfreien Raum zurückziehen können. Verwandt ist der Baltimorevogel (f. Stärklinge).

Beuteltiere (Marsupialia), eine Reihe niederer Säugetiere, die sich durch drei wesentliche Kennzeichen von allen übrigen Säugetieren unterscheiden: durch regelmäßige Frühgeburten, infolge deren die Jungen höchst unausgebildet zur Welt kommen und erst, wenn sie noch lange an den Ziken der Mutter gehangen haben, ihre Entwicklung vollenden; durch zwei Knochen, die sog. Beutelnknochen, welche, auf der vordern Fuge des Beckens aufstehend, in den Muskelbecken des Bauchs verborgen sind; endlich durch den Mangel des Balkens oder Schwielenförpers im Gehirn. Die Organisation der Zähne und Füße ist bei den B. sehr verschieden, aber sie stimmen

in dem einen Charakter überein, daß ihre Füße mit Krallen, aber niemals mit Hufen versehen sind. Meist sieht man jetzt dieselben als eine Unterklasse der Säugetiere an, die, mit dem Schnabeltier und Ameisenigel zusammengefaßt, als Didelphen bezeichnet werden und den übrigen Säugetieren, den Monodelphen, parallele, ähnlich gebaute Ordnungen besitzen. Die Ziken befinden sich bei allen B. unten am Bauche, meist von einem Beutel umgeben, zuweilen aber ganz frei oder nur von einer vorspringenden Hautfalte umsäumt. Sie sind meist sehr lang und passen in das röhrenförmige Maul der Jungen. Diese werden von den Müttern unmittelbar nach ihrer Geburt mit dem Maule gefaßt und an die Ziken befestigt, wo sie erst monatelang unbeweglich hängen und saugen; später aber, wenn sie größer geworden, verlassen sie den Beutel zeitweilig, betrachten ihn aber noch als Zufluchtsstätte, in den sie bei drohender oder vermeintlicher Gefahr mit großer Behendigkeit hüpfen. Dies ist auch häufig bei Rängurus in zoolog. Gärten zu beobachten. Wie unausgebildet die Jungen geboren werden, geht daraus hervor, daß das nach einer Tragzeit von 39 Tagen geborene Junge des bis zu 100 kg schwer werdenden Riesenträngurus nur 60 g wiegt.

Man unterscheidet bei den B.: echte Fleischfresser (*Creatophaga*) mit großen Eckzähnen, wozu der einem Marderhund ähnliche Beutelmarder, die Beutelmarder und Beutelbilche gehören, die mehr marderartig an Bäumen klettern; Insektenfresser (*Entomophaga*), zu denen die amer. Beutelratten gehören, während sie in Australien durch die Beuteldacke und die Ameisenbeutler vertreten sind; Fruchtfresser (*Carpophaga*), nächtliche Klettertiere mit Daumen an den Hinterfüßen, die von Baumfrüchten leben, darunter die Flugbeutler, die Koalas oder Beutelbären und die Fingerbeutler oder Kusu auf den Sunda-Inseln; Gräserfresser (*Poëphaga*), denen die Rängurus und Rängururatten angehören, die mit ihren gewaltigen Hinterfüßen und dem langen Balanciereschwanz in gewaltigen Sprüngen die Grasebenen Australiens durchfliegen; endlich Beutelnager (*Rhizophaga*) mit nagerähnlichem Gebiß, wozu der Bombar (f. d.) gehört. Neun Zehntel der bekannten Arten leben in Australien und auf den benachbarten Inseln, die übrigen in Amerika und auf den asiat. Inseln (f. Karte: Tiergeographie I). In den Tertiärschichten einiger europ. Länder hat man ebenfalls ausgestorbene Arten entdeckt, und vielleicht gehören alle in neuester Zeit in der Trias, dem Jura und der Kreide entdeckten ältesten Säugetierreste Formen dieser Unterklasse an, welche offenbar die Stammgruppe sämtlicher höhern Säugetiere darstellt. Dieses ist um so wahrscheinlicher, als man in Australien Reste von fossilen B. entdeckt hat, die den Didhäuatern ähnliche Charaktere aufweisen. (S. die einzelnen Artikel und Tafel: Beuteltiere I u. II.)

Beuteltuch, Siebtuch, Beutelgaze, Mül-lergaze, ein in Rette und Einschlag aus starkem, festgedrehtem Rammgarn, Baumwollgarn, Leinen, Rohbaar oder Seide (Rohseide) bestehendes undichtes Gewebe, das hauptsächlich als Material zu Sieben für mannigfache Zwecke, namentlich in der Mülerei zur Herstellung der das Mahlgut in Mehl und die verschiedenen Mehlsorten sondernden schlauchartigen Beutel oder zum Verschlagen der Siebcylinder der Sichtermaschinen, Beutelmaschinen (f. Mühlenbeutelmashinen) Anwendung findet, in einzelnen



Figure 1. A. *Ursus arctos* (bear).



Figure 2. B. *Ursus arctos* (bear).



Figure 3. C. *Ursus arctos* (bear).



Figure 4. D. *Ursus arctos* (bear).



Figure 5. E. *Ursus arctos* (bear).

BEUTETIERE. II.



Leopardus tigris (Linné). — *Leopardus tigris* (Linné).



Leopardus tigris (Linné). — *Leopardus tigris* (Linné).



Sorten auch in der Näherei und Stiderei, zu Modelltöchern, zum Beziehen von Arbeitsrahmen sowie als Fenstergaze benutzt wird. In den gewöhnlichen Mühlen ist allgemein das wollene B., in den amerik. oder Kunstmühlen die aus roher (gelber oder weißer) Seide hergestellte, die höchsten Feinheitsnummern vertretende Beutelgaze in Gebrauch. Das eigentliche B. muß in der Art gewebt sein, daß je zwei zusammengehörige Kettenfäden (Vollfäden und Stückfäden) zwischen je zwei Einschlagfäden miteinander verzwirrt sind, wodurch quadratische Öffnungen von sehr gleichmäßiger und unveränderlicher Größe gebildet werden, die wohl die runden Mehlkörner, nicht aber die platt und länglich geformten Kleienteile durchlassen.

Beutelwolf, Beutelhund (*Thylacinus*), Gattung austral. Raubbeutler von hundeartigem Habitus. Die einzige Art (*Thylacinus cynocephalus* Fischer, s. Tafel: Beuteltiere II, Fig. 3) ist das größte Raubtier seiner Heimat Tasmanien. Er heißt wegen der schwarzen Querbinden des Rückens wohl auch Zebrahund. Er erreicht die Länge von 1,10 m bei 46 cm Schulterhöhe. Das lichtscheue Tier hält sich bei Tage in Höhlen verborgen und streift des Nachts nach Beute umher. Den Schafherden der Ansiedler fügt er großen Schaden zu; er soll bei seiner Größe und Kraft ein sehr gefährlicher Gegner sein. Zu dem geistig niedrig stehenden Wesen des Beuteltieres gesellt sich bei ihm eine wilde Bosartigkeit und Dreistigkeit, daher er auch überall eifrig verfolgt wird. In die europ. Tiergärten gelangt der B. nur äußerst selten, zeigt sich hier wie seine ganze Verwandtschaft als trüges Tier, welches seinen Pfleger nie kennen lernt und nur munter wird, wenn es seine Ration Pferdefleisch oder dgl. erhält. Die Tierhändler fordern für den B. etwa 1000 M.

Beutemachen, Beuterecht, s. Beute.

Beuth, Peter Christian Wilh., preuß. Staatsmann, geb. 28. Dez. 1781 zu Cleve, Sohn eines Arztes, studierte seit 1798 auf der Universität Halle die Rechte und Staatswissenschaften, worauf er 1801 in den preuß. Staatsdienst trat. Er war anfänglich bei der kurmärk. Kriegs- und Domänenkammer, dann beim Manufaktur- und Kommerzkollegium beschäftigt, ward 1806 Assessor bei der Kammer zu Bayreuth, 1809 Regierungsrat zu Potsdam und 1810 Geh. Oberstauerrat zu Berlin. B. wirkte hier als Mitglied der Kommission für die Reform der Besteuerung und des Gewerbewesens bei der Reorganisation des preuß. Staates und namentlich für die Hebung der Finanzen und der Industrie mit. 1813 trat B. als Gemeiner in die Kavallerie des Lützowschen Freikorps ein, wurde aber bald Offizier. Nach dem Frieden von 1814 kam er als Oberfinanzrat in die Abteilung für Handel und Gewerbe des Finanzministeriums, beteiligte sich bei der Abfassung der Steuergesetze von 1817 und übernahm 1818 die Leitung dieser Abteilung. Seit 1821 Mitglied des Staatsrates, trat er auch durch das von ihm hervorgerufene Gewerbe-Institut in die nächsten Beziehungen zu den Gewerbetreibenden Berlins und Preußens, wurde 1828 Ministerialdirektor, 1830 Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, 1844 Wirkl. Geheimrat. Während dieser Zeit leitete er nicht nur die Abteilung für Handel, Gewerbe und Bauwesen, sondern wirkte auch als Direktor der technischen Deputation für Gewerbe, des Gewerbe-Instituts, der allgemeinen Bauerschule und der Baugewerbeschule. B. mußte 1845 aus Ge-

sundheitsrücksichten aus dem Staatsdienst ausscheiden. Er starb 27. Sept. 1853 zu Berlin. Der Aufschwung, den Preußen seit dem Frieden von 1815 in gewerblicher Richtung genommen hat, ist wesentlich B. und seinem Zusammenarbeiten mit dem Finanzminister von Rost zu verdanken. Mit scharfem Urteil, praktischem Blick, umfassendem Wissen und Energie des Willens verband er Kunstsin und großartige technische Talente. Sein bronzenes Standbild (von Riß) befindet sich seit 1861 auf dem Schinkelplatz in Berlin.

Beuthen. 1) Landkreis im preuß. Reg.-Bez. Oppeln (s. Karte: Schlesien), hat 97,92 qkm, (1895) 109462, (1900) 137806 E., 21 Landgemeinden und 15 Gutsbezirke. Der ehemalige Kreis B. wurde bald nach der Besignahme Schlesiens durch Preußen gebildet und umfaßte nach der Reorganisation von 1817 noch 13,47 Quadratmeilen (757,88 qkm) mit 25692, 1860 bereits 134252 E. und wurde, nachdem die Bevölkerung 1873 auf 235800 E. angewachsen war, durch Gesetz vom 28. März 1873 in die vier Kreise B., Rattowik, Tarnowik und Zabrze geteilt; 1. April 1890 ist die Stadt B., 1898 die Stadt Königshütte aus dem Kreise ausgeschieden. — Vgl. Solger, Der Kreis B. (Bresl. 1860); Triest, Topogr. Handbuch von Oberschlesien (ebd. 1865). — 2) B. in Oberschlesien, slaw. Bitom oder Bytom, auch Oberbeuthen, Stadtkreis (22,86 qkm) und Kreisstadt im Landkreis B.,



4 km von der poln. Grenze, in 309 m Höhe, in einer Einsattelung des Höhenzugs zwischen den beiden Quellenarmen des Isarbachs, an den Linien Breslau-Rattowik, Oppeln-Beiskretscham-B. (82 km) und Schwientochlowik-B. (11 km) der Preuß. Staatsbahnen, mit Dampfstraßenbahnen nach

Gleiwik, Scharley, Zabrze und Antonienhütte, Sitz des Landratsamtes des Landkreises B., eines Landesgerichts (Oberlandesgericht Breslau) mit 5 Amtsgerichten (B., Rattowik, Königshütte, Myslowik, Tarnowik), eines Amtsgerichts, Zoll-, Steueramtes, Bezirkskommandos, einer Handelskammer und Reichsbankniederstelle, hatte 1820: 2000, 1845: 4000, 1880: 22823, 1885: 26484, 1895: 41379, 1900: 51409 (25925 männl., 25484 weibl.) E., darunter 5379 Evangelische und 2566 Israeliten, in Garnison das 3. Bataillon des Infanterieregiments Keith (1. Oberschles.) Nr. 22, Postamt erster Klasse, Telegraph, luth. St. Marienkirche (13. Jahrh.), evang. Pfarrkirche (15. Jahrh.), luth. St. Trinitatiskirche (1886), Synagoge, königliches luth. Gymnasium, luth. und evang. höhere Mädchenschule, Lehrlingsfortbildungsschule, Kommanditen des Schlesischen Bankvereins und der Breslauer Wechselbank, Krankenhaus, Knappschaftslazarett, Kleinkinderbewahranstalt, städtisches und Kreiswaisenhaus, 2 Altersversorgungsanstalten (Hospital und Siechenhaus), neues Schlachthaus, Wasserhebewerk. B. ist der Mittelpunkt des Oberschles. Berg- und Hüttenbezirks (Zinkerze, Eisen, Blei, Silber und Steintohlen); nahebei drei große Eisenhütten und weiter sieben große Steintohlengruben mit einer jährlichen Förderung von etwa 3 Mill. t Kohlen. Etwa 8 km südwestlich, im Beuthener Schwarzwalde, liegen ebenfalls Eisenhütten, Zinkwerke und Kohlenzehen. Zu B. befinden sich ferner eine Dampfmühlmühle,

zwei Dampfseidmühlen, eine Marmor- und Sandsteinwarenfabrik und eine Fabrik gebogener Holzmöbel. B. ist Sitz der 2. Sektion der Schlesischen Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft. — Der Sage nach soll um 1020 ein poln. König an der Stelle, wo jetzt B. liegt, ein Jagdschloß erbaut haben, um welches im Laufe der Zeit ein Ort entstand. Ursprünglich gehörte B. zu Polen, wurde 1179 von Kasimir II. von Polen an Herzog Mscislaw von Oppeln abgetreten, erhielt 1254 deutsches Recht, fiel 1289 als Lehen an die Krone Böhmen, dann gleich den übrigen schles. Herrschaften an Österreich und 1742 an Preußen. Der Bergbau auf Blei und Silber blühte um B. bereits seit dem 11. Jahrh., bis er Mitte des 14. Jahrh. wegen der Wasser erlag. Seit 1697 ist B. Standesherrschaft der Grafen Hendl von Donnersmard. Erst im Laufe des 18. und noch mehr im 19. Jahrh., wo außer Blei und Silber noch Zink, Kohle und Eisen Gegenstand des Betriebes wurden, kam B. wieder in Aufschwung und wurde 1818 Mittelpunkt des Kreises. — Vgl. Gramer, Chronik der Stadt B. in Oberschlesien (Beuthen 1863); Franke, über die geogr. Lage und Entwicklung der Stadt B. (ebd. 1877). — 3) B. an der Oder, Niederbeuthen, Stadt im Kreis Freistadt des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Linie Cüstrin-Glogau der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Glogau), hat (1900) 3164 E., darunter 374 Katholiken, Post, Telegraph, ein Schloß, eine Wasserleitung; Strohhutfabrikation, Korbweidenbau und -Handel, Schifffahrt, Kohlenbergbau und ist der Hauptort des mediatisierten Fürstentums Carolath-Beuthen (s. d.).

Beutkieser, auch Bienenbäume genannt, eine starke, künstlich zu Bienenwohnungen ausgehöhlte Kiefer im Walde; in frühern Jahrhunderten, wo der Honiggewinn einen höhern Ertrag einbrachte als der Holzverkauf, vielfach verwendet. Mehrere solcher B. kamen unter anderm ins Provinzialmuseum zu Danzig. Ähnlich die Klobbeute, s. Bienenzucht (Bd. 17).

Beutler, Handwerker, die aus samisch- und weißgarem Leder Beutel, Handschuhe, Beinkleider, Degengehente, Hosenträger und ähnliches anfertigen.

Beutnerdorf, Dorf in Ostpreußen, s. Bd. 17.

Beuvray, Mont: (spr. mong böwrah), ein 810 m hoher Gipfel des Morvangebirges im franz. Depart. Saône-et-Loire unweit der Grenze des Depart. Nièvre, etwa 12 km westlich von Autun, zwischen den Flüssen Arroux und Aron gelegen, mit prachtvoller Rundschau und einer wichtigen Messe (Anfang Mai). Unfern davon steht das megalithische Druidendental Ruchette-Bertuse. Im Mittelalter lag hier eine Priorei, ein besuchter Wallfahrtsort. Neuere Ausgrabungen haben die Reste einer gallischen Ortschaft aufgedeckt und ergeben, daß hier das alte Vibracte (s. d.) lag.

Beuzeval (spr. böswall), Seebad, s. Saint-Baast-la-Hougue.

Bevagna (spr. bewannja), Stadt im Kreis Spoleto der ital. Provinz Perugia, 8 km westlich von Foligno, am Clitunno (Clitumnus), hat (1881) 1806, als Gemeinde 5003 E., 2 Kirchen aus dem 12. Jahrh., Post und Telegraph, Handel mit dem reichen Überfluß der Bodenprodukte, den berühmten Hanf- und Leinweben, Braunkohlen und den trefflichen Landweinen (Pizzotello und Cornata). — B. ist das alte Mevania der Umbrer, von dem noch Ruinen (Amphitheater, Thermen, Mauern) vorhanden sind.

Beväring, die Landwehr in Schweden (s. Schwedisches Heerwesen).

Beveland, Nord- und Südbeveland, zwei Inseln in der Mündung der Schelde, zur niederländ. Provinz Seeland (s. d. und Karte: Niederlande) gehörig.

Bevensen, Flecken mit städtischer Verfassung im Kreis Hülzen des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Elmenau und der Linie Hamburg-Hülzen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Steueramtes erster Klasse, hat (1900) 1744 meist evang. E., Post, Telegraph; Molkerei, Fruchtweinfelderei, Getreidehandel, Märkte und eine künstliche Geflügelbrütanstalt. 2 km entfernt das Dorf Medingen (s. Bd. 17).

Beveren (Beveren-Waas), Dorf in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. Saint-Nicolas (s. Karte: Antwerpen und Umgegend), an der Linie Gent-Antwerpen der Belg. Privatbahnen, hat (1899) 9225 E., blühenden Ackerbau und bedeutende Spizennöpperei; die schöne Martinskirche trägt einen weithin sichtbaren Turm. B. war einst Sitz einer flandr. Herrschaft.

Beverley (spr. bēwerli), Hauptstadt der Landschaft Ost-Riding der engl. Grafschaft York, 12 km nordnordwestlich von Hull, am Kanal Beverley-Beck, der die Stadt mit dem Hull, Nebenfluß des Humber, verbindet, hat (1891) 12539 E., zwei sehr schöne Kirchen im got. Stil, die Kollegiatkirche Beverley-Minster, deren ältester Teil aus dem 13. Jahrh. stammt, mit dem herrlichen Percy-Schrein im Chor, und die Marienkirche, eine uralte lat. Schule; Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Färbereien und Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, Leder und Kohlen. — B. entstand aus einer von St. John von Beverley, der, in der Nähe geboren, als Bischof von York 721 starb, gestifteten Priorei.

Beverloo, Ortschaft in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Hasselt, 22 km nordwestlich von Hasselt, hat (1899) 1205 E., Post und Telegraph; in der Nähe seit 1835 das ständige Übungslager (2400 ha) des belg. Heers. Von der Gesamtfläche entfallen 360 ha auf Gebäude, Wege und Anpflanzungen. Die Baracken bestehen aus einem Infanterielager für 12 Bataillone, einem Kavallerielager für 6 Schwadronen und einem Artillerielager für 3 Batterien. Außerdem sind Spitäler, Magazine und Bäckereien sowie Pavillons für den König, den Kriegsminister und die Generalität vorhanden. Das Lager wird jetzt außer zu taktischen Übungen in größern Verbänden zu Schießversuchen benutzt.

Beverly, Stadt im County Essex des nordamerik. Staates Massachusetts, 28 km nordöstlich von Boston an einer Meeresbucht, ist mit dem gegenüberliegenden Salem durch eine 460 m lange Brücke verbunden, hat einen guten Hafen, etwa 40 Schiffsfabriken, betreibt Lederbereitung und andere Industrie sowie Fischfang und zählt (1890) 10 821 E.

Bevern, Marktflecken im Kreis Holzminden des Herzogtums Braunschweig, an der Bever, hat (1900) mit der Domäne Forst 2183 meist prot. E., Postagentur, Telegraph und ein Schloß, jetzt Wilhelmsstift, für verwahrloste Kinder. — B. wurde 1666 Residenz der Nebenlinie Braunschweig-Bevern, die 1735 zur Regierung des Herzogtums gelangte. (S. Braunschweig, Herzogtum, Geschichte.)

Bevern, Aug. Wilh., Herzog von Braunschweig-Lüneburg-Bevern, preuß. General der Infanterie, geb. 10. Okt. 1715 zu Braunschweig, trat 1731 in preuß. Kriegsdienste und machte 1734 den Feldzug

am Rhein mit. Im ersten und zweiten Schlesischen Kriege focht er als Oberst und Commandeur eines Infanterieregiments und ward bei Mollwitz verwundet. Bei Hohenfriedberg führte er als Generalmajor eine Brigade und wurde 1747 Gouverneur von Stettin. Im Siebenjährigen Kriege trug er zur Entscheidung der Schlacht bei Lobositz (1. Okt. 1756) wesentlich bei, schlug 21. April 1757 selbständig den Grafen von Königssee bei Reichenberg und befehligte bei Prag (6. Mai) einen Teil des rechten Flügels; in der Schlacht von Kolin (18. Juni) führte er den rechten Flügel der Armee des Königs und rettete diese vor gänzlicher Vernichtung. Als der König im August aus der Lausitz nach Sachsen eilte, übergab er B. den Befehl über das Korps, das er zur Dedung Schlesiens zurückließ. Mit diesem zog sich B. nach dem Gefechte von Morys (7. Sept.) über Liegnitz auf Breslau zurück und nahm, durch den bestimmten Befehl des Königs festgehalten, in ungünstiger Stellung bei Breslau (22. Nov.) die Schlacht an, die mit seiner Niederlage endigte. Am folgenden Morgen wurde er gefangen. Im Mai 1758 aus der Gefangenschaft zurückgelehrt, wurde B. Gouverneur von Stettin. Wieder ins Feld berufen, erhielt er nach einem siegreichen Gefecht bei Reichenbach (7. Aug. 1762) abermals das Oberkommando in Schlesien bis zum Frieden. B. starb 2. Aug. 1781 zu Stettin.

Beverungen, Stadt im Kreis Höxter des preuß. Reg.-Bez. Minden, 12 km südlich von Höxter, gegenüber von Lauensförde, an der Mündung der Bever in die hier schiffbare Weser und an der Linie Scherfede-Holmünden der Preuß. Staatsbahnen, Station der Weserdampfschiffahrt (Münden-Hammeln), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Paderborn), hat (1900) 2173 E., darunter 353 Evangelische und 133 Israeliten, Post, Telegraph, luth. und evang. Kirche, Synagoge, Rathaus, Rektoratsschule, luth. und evang. Volksschule, Krankenhaus; mechan. Weberei, Fabrikation von Cigarren, Schuhwaren und Leder. — B., unter Karl d. Gr. ein Haupthof (villa) und später Drostei des Hochstifts Paderborn, das 1330 eine Burg daselbst erbaute und die Stadt befestigte, erhielt 1447 Stadtrechte und wurde 1632 niedergebrannt. — Vgl. Giesers, Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (Paderb. 1870).

Beverwijk (spr.-weil), Marktfleden in der niederländ. Provinz Nordholland, 11 km nördlich von Haarlem, an der Zweigbahn Haarlem-Uitgeest der Holland. Eisenbahngesellschaft, durch Dampfstraßenbahn mit dem Seebad Wijk-aan-Zee verbunden, hat (1899) 5329 E., viel Gartenbau und Paranlagen. 3 km südlich Velsen, wo Bonifacius eine Zeit lang wirkte. B. besaß schon 1298 Stadtrechte und war im Mittelalter ein blühender Handelsplatz, verlor aber infolge der Versandung des Hafens später jede Bedeutung.

Bevölkerung, die Summe der in einem Staate oder in einem andern abgegrenzten Gebiete zu einer gegebenen Zeit lebenden Menschen. Das Wort hat eine mehr numerische Bedeutung, im Gegensatz zu Volk, das eine Gesamtheit von Menschen bedeutet, sofern sie durch Abstammung, Sprache oder gemeinsame staatliche Organisation innerlich verbunden ist. Die Größe und die wichtigeren Eigentümlichkeiten der B. eines Landes und seiner einzelnen Teile zu ermitteln, ist Sache der Volkszählungen (s. d.). Neben der durch die periodischen Volkszählungen zu bewirkenden Feststellung der an einem gewissen Zeitpunkt gleichzeitig lebenden Personen (Stand der

B.) ist auch die sog. Bewegung der B., wie sie durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungen verursacht wird, Gegenstand der statist. Ermittlung (s. unten).

Die nächste und wichtigste Aufgabe der Zählung ist die Feststellung der Zahl der vorhandenen Individuen als solche. Diese Zahl wird als die absolute B. bezeichnet, im Gegensatz zu der relativen oder spezifischen B., unter der das Verhältnis jener Zahl zu der Größe des betreffenden Gebietes zu verstehen ist. Dieses Verhältnis, auch Dichtigkeit der B. genannt, giebt also an, wie viele Menschen durchschnittlich auf der Flächeneinheit, z. B. auf 1 qkm des Gebietes, vorhanden sind. (S. Erdkarten I und die Karten der Bevölkerungsdichtigkeit bei den Artikeln Europa, Deutschland und Deutsches Reich, sowie Österreichisch-Ungarische Monarchie.)

Man hat die B. der Erde folgendermaßen berechnet:

Erdrteile	Fläche (in 1000 qkm)	Einwohner	
		in Tausenden	auf 1 qkm
Europa	9 698	380 779	39,2
Asien	44 149	841 983	19,1
Afrika	29 818	178 706	5,7
Amerika	38 395	136 801	3,5
Australien und Ozeanien . .	8 959	6 158	0,7
Polarländer	4 487	82	0,0
Alle Erdrteile 135 506 1 544 506 11,4			

Die B. aller Länder, für die Zählungen oder zuverlässige Berechnungen (die letztern durch* gekennzeichnet) vorliegen, führt nachstehende Tabelle auf:

Staaten	Jahre	Fläche (in 1000 qkm)	Bevölkerung	
			in Tausenden	auf 1 qkm
Deutsches Reich	1900	540	56 340	104
Belgien	1899	29	6 745	233
Dänemark	1901	35	2 447	64
Frankreich	1896	536	38 516	72
England und Wales	1891	150	29 002	192
Schottland	1891	78	4 026	51
Irland	1891	84	4 705	56
Italien	1897*	287	31 479	110
Lugemburg	1890	2	211	82
Niederlande	1897*	33	4511	152
Österreich	1890	300	23 893	80
Ungarn	1890	325	17 464	54
Portugal (mit Azoren und Madeira)	1890	92	5 050	56
Spanien	1887	505	17 566	35
Europ. Rußland	1897	5 390	106 227	20
Schweden	1897*	450	5 010	11
Norwegen	1900	325	2 231	7
Schweiz	1900	41	3 327	81
Griechenland	1896	65	2 434	37
Bulgarien und Ost- rumelien	1893	97	3 311	34
Dachstein	1891	0,159	9	59
Serbien	1895	48	2 384	48
Rumänien	1894	131	5 417	41
Kaukasien	1897	472	9 249	19
Sibirien	1897	12 518	5 727	0,5
Russisch-Centralasien . . .	1897	3 505	7 722	2
Britisch-Indien im engern Sinne	1891	4 012	287 223	71
China (eigentliches) . . .	1890	5 400(?)	350 000(?)	88
Japan (einschl. Formosa) .	1897*	417	44 750	107
Algerien	1896	667	4 429	7
Ägypten	1897	994	9 812	9,9
Kapkolonie	1901	757	1 750	2
Bereinigte Staaten von Amerika (ohne Alaska) .	1900	7 836	76 305	9
Alaska	1890	1 376	31	0,02
Brasilien	1890	8 337	14 334	1,7
Argentinien	1895	2 885	3 955	1,3
Chile	1895	776	2 712	3,6
Venezuela	1894*	1 044	2 445	2,3
Uruguay	1897*	188	827	4,4

Staaten	Jahre	Fläche (in 1000 qkm)	Bevölkerung	
			in Tausenden	auf 1 qkm
Queensland	1891	1730	393	0,2
Victoria	1891	229	1 140	5
Südastralien	1891	985	320	0,1
Tasmanien	1891	67	147	2,2
Neusüdwales	1891	799	1 124	1,4
Neuseeland	1896	268	703	2,6

Die teilweise außerordentlich großen Verschiedenheiten in der Dichtigkeit der B. werden teils durch natürliche Ursachen (Klima, Bodenbeschaffenheit u. s. w.), teils durch eigentümliche sociale Verhältnisse (in Volkswirtschaft, Recht, Sitte u. s. w.) hervorgerufen. Indessen ist klar, daß Länder von sehr verschiedenem Flächeninhalt nur bebingungsweise miteinander verglichen werden können. Innerhalb großer Staaten können die Unterschiede in der Dichtigkeit des Zusammenwohnens ganz erheblich sein, so daß manche Bezirke derselben ebenso stark oder schwach bevölkert sind wie selbständige Staaten gleicher Größe. So entfielen z. B. 1895 auf 1 qkm im Königreich Sachsen 252, in der Rheinprovinz 189, im Großherzogtum Hessen 135, in der Provinz Pommern 52, in Mecklenburg-Schwerin 45 und in Mecklenburg-Strelitz 35 E., so daß thatsächlich dem Reichsdurchschnitt nur wenige Gegenden entsprechen. Für eine genaue Untersuchung der Bevölkerungsdichtigkeit ist es daher notwendig, auf kleine, möglichst gleich große Bezirke zurückzugehen. Dabei führt die Betrachtung in letzter Linie auf die Gestaltung der einzelnen Wohnplätze, auf die Frage nach ihrer Größe und ihrer Lage zueinander. Zuvor sei noch der Änderungen gedacht, welche die Dichtigkeit der B. für eine Reihe europ. Staaten im 19. Jahrh. erfahren hat. Es kamen auf 1 qkm Einwohner im Jahre:

	1800	1820	1840	1860	1880	1890
in Deutschland	—	49,1	61,2	70,4	83,7	96,5
in Österreich	—	47,0	56,0	61,0	73,7	79,6
in Frankreich	50,9	56,5	63,2	67,8	71,2	72,5
in Italien	60,5	64,9	80,5	91,2	96,0	109,7
in England und Wales	50,9	79,9	105,3	132,8	171,1	192,0
in Schweden	5,2	5,7	6,9	8,5	10,1	10,6
in Belgien	—	—	138,3	151,6	187,4	206,0
in der Schweiz	—	—	—	60,6	69,0	73,3
in den Niederlanden	—	—	87,8	121,6	121,6	138,7

In Bezug auf Verteilung der B. über die einzelnen Wohnplätze findet sich der gemeinverständlichste Ausdruck dieses Problems in dem Gegensatz von Stadt und Land. Eine statistisch brauchbare Abgrenzung dieser beiden Begriffe ist schwierig. Heutzutage bezeichnet man gewöhnlich die Orte mit mehr als 2000 E. als städtische, die übrigen als ländliche. Weiter geht die in Deutschland gewählte Unterscheidung der Wohnorte in 1) Großstädte, von mehr als 100 000 E., 2) Mittelstädte, von 20 bis 100 000 E., 3) Kleinstädte, von 5 bis 20 000 E., 4) Landstädte, von 2 bis 5000 E., und 5) plattes Land, d. h. Orte und Wohnplätze von weniger als 2000 E. Im Deutschen Reiche betrug die Zahl der vier ersten Kategorien nach der Volkszählung von:

	1871	1880	1885	1890	1895
1. Großstädte	8	14	21	26	28
2. Mittelstädte	75	102	116	135	143
3. Kleinstädte	529	641	683	733	733
4. Landstädte	1716	1950	1951	1997	?
Zusammen:	2328	2707	2771	2891	?

Die B. verteilte sich auf die fünf Gruppen in folgender Weise (für 1895 nach der Berufszählung vom 14. Juni):

Gruppe	1871	1880	1885	1890	1895
1.	1 968 537	3 273 144	4 446 381	5 995 972	7 030 530
2.	3 147 272	4 027 085	4 171 874	4 824 754	5 367 349
3.	4 588 364	5 671 325	6 054 629	6 480 192	7 037 531
4.	5 086 625	5 748 976	5 805 893	5 942 311	6 317 082
5.	26 219 352	26 513 531	26 376 927	26 185 241	25 972 801
Zusammen	41 010 150	45 234 061	46 855 704	49 428 470	51 770 284

Demnach lebten unter 100 E. des Reichs

	1871	1880	1885	1890	1895
in Großstädten	4,8	7,2	9,5	13,1	13,6
in Mittelstädten	7,7	8,9	8,9	9,7	10,4
in Kleinstädten	11,2	12,6	12,9	13,1	13,7
in Landstädten	12,4	12,7	12,4	12,0	12,1
in andern Orten	63,9	58,6	56,3	52,9	50,1

In den vorstehenden Zahlen kommt unter andern der bekannte Zug der kleinstädtischen und ländlichen B. in die größeren Städte deutlich zum Ausdruck. Auch für Österreich und Italien läßt er sich durch folgende Angaben belegen. Demnach wohnten unter 100 E. in Orten mit E.:

	Österreich		Italien	
	1843	1890	1871	1890
bis 2000	81,1	67,5	43,6	40,2
2000—20 000	14,7	20,5	41,0	41,5
über 20 000	4,2	12,0	15,4	18,3

Ebenso zeigt Frankreich die Anschwellung der städtischen B., wo sie 1846: 24,4, 1856: 27,3, 1866: 30,5, 1876: 32,5, 1886: 36,0, 1896: 37,4, sowie die Vereinigten Staaten, wo sie 1800: 4,0, 1810: 4,2, 1820: 4,9, 1830: 6,7, 1840: 8,5, 1850: 12,5, 1860: 16,1, 1870: 20,9, 1880: 22,6, 1890: 29,2 Proz. ausmachte. Namentlich die Großstädte wuchsen neuerlich außerordentlich schnell an. Für die Anhäufung der B. in mehr oder minder großen Wohnplätzen ist nach dem Vorgange franz. Statistiker, die Bezeichnung „Agglomeration“ gebräuchlich geworden.

Verschiedene natürliche und sociale Momente machen ferner eine Scheidung der B. eines Landes nach mehreren Richtungen hin notwendig. Die sich zuerst darbietende und wichtigste Einteilung ist die nach dem Geschlecht. Im großen und ganzen findet man überall ein annäherndes Gleichgewicht der beiden Geschlechter; jedoch zeigt sich in den meisten Ländern ein ziemlich konstanter, wenn auch an sich mäßiger relativer Überschuß der weiblichen, in andern dagegen ein ähnliches Übergewicht der männlichen Individuen. Am meisten überwiegt das weibliche Geschlecht mit 109 : 100 in Norwegen, Deutschland steht mit (1895) 103,73 etwas über dem Durchschnitt, während die Vereinigten Staaten infolge der überwiegenden männlichen Einwanderung nur 95 Frauen auf 100 Männer zählen. In den Straits Settlements kommt gar auf zwei männliche erst eine Person weiblichen Geschlechts. Das ungefähre Gleichgewicht in der Zahl der männlichen und weiblichen Individuen ist keineswegs zufällig, vielmehr an größeren Bevölkerungsmassen stets beobachtet worden und beruht auf dem Zusammenwirken verschiedener konstant thätiger Faktoren. Als solche kommen in erster Linie die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse in Betracht (s. Geburtsstatistik und Sterblichkeitsstatistik). Im allgemeinen überwiegen die Geburten der Knaben an Zahl die der Mädchen. Die

größere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts auf den niedern Altersstufen, die schon in der stärkern Beteiligung der Knaben an den Totgeburten zum Ausdruck gelangt, ruft aber bereits für die mittlern Lebensjahre ein numerisches Gleichgewicht der beiden Geschlechter hervor. Auch später ist das männliche Leben, nicht zum geringsten infolge der größern physischen Anstrengung, der Kriege und der Gefährdung im Beruf stärker bedroht als das weibliche, bei dem die mit den Entbindungen verknüpften Gefahren gegenüber jenen schädlichen Einflüssen auf Seiten der Männer nicht beträchtlich ins Gewicht fallen. Neben diesen, Geburten und Sterblichkeit betreffenden Momenten wirken ferner die Wanderungen auf die Geschlechtsverteilung ein. Sehr erheblich kann diese Ursache der Geschlechtsverteilung für kleinere Bezirke, insbesondere für Städte, an Bedeutung gewinnen, wo der Zuzug von Dienstboten einerseits sowie starke Garnisonen, Universitäten und sonstige Bildungsanstalten andererseits in Betracht kommen.

Weiterhin ist die Gliederung der V. nach dem Alter von großer Wichtigkeit; nach den neuesten Zählungen betrug der Prozentanteil nachstehender Altersklassen an der Gesamtbevölkerung in:

Altersklasse	Deutsch-land	Frank-reich	Öster-reich	Ungarn	England
0—10 Jahre	24,2	17,5	23,9	26,2	23,9
10—20 "	20,7	17,4	19,7	19,1	21,3
20—30 "	16,2	16,3	16,2	15,6	17,2
30—40 "	12,7	13,8	13,1	13,7	13,1
40—50 "	10,4	12,3	10,9	10,8	9,9
50—60 "	7,8	10,1	8,3	7,8	7,1
60—70 "	5,2	7,6	5,2	4,6	4,7
über 70 "	2,8	5,0	2,7	2,2	2,8

Bemerkenswert ist der von den andern Ländern wesentlich abweichende Altersaufbau in Frankreich, wo infolge der schwachen Geburtenziffer eine verhältnismäßig geringe Kinderzahl, dagegen eine sehr starke Besetzung der obern Altersklassen anzutreffen ist. Von dem Altersaufbau der ganzen Bevölkerung unterscheiden sich sichtlich die dichter bewohnten Wohnplätze. So standen z. B. in Deutschland unter 100 E. im Alter von Jahren:

	unter 15	15—40	40—60	über 60
in Großstädten . . .	29,2	47,4	17,7	5,7
in Mittelstädten . . .	32,1	45,0	16,9	6,0
in Kleinstädten . . .	34,5	41,7	17,0	6,8
im Reich im Ganzen .	35,2	38,7	18,2	7,9

Das Bezeichnende ist, daß die Städte, und je bevölkert sie sind, desto mehr infolge der zeitweisen Zuwanderung von Erwerbsgehilfen, Gesinde, Studierenden, Militärpersonen, sich durch stärkere Vertretung der leistungsfähigern Altersklassen auszeichnen, während auf dem platten Lande mehr die jugendlichen und höhern Altersklassen hervorrangen.

Man kann vier Altersperioden unterscheiden und die erste als das Kindesalter, die zweite als das jugendliche, die dritte als das reife Alter und die vierte als das Greisenalter bezeichnen. Hiervon stellen die beiden mittlern Abschnitte die Jahre der größten wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit dar; die beiden andern umschließen mehr nur konsumierende Bevölkerungsteile, doch besteht zwischen ihnen noch ein bedeutungsvoller Unterschied. Die Kinder können, wie Ernst Engel hervorhebt, „noch nicht produzieren, ihre Erhaltung muß ganz und gar von den in der Arbeitsperiode Stehenden mit bestrit-

ten werden. Diese Periode ist sonach tatsächlich durch die erstern belastet. Anders liegt die Sache bei den Konsumenten der Altersperiode; sie haben produziert und leben von den direkten oder auf dem Wege der Versicherung erzielten Ersparnissen und Früchten ihrer eigenen Produktion; sie belasten, einzelne Fälle ausgenommen, die gleichzeitig lebende Generation der Arbeitsperiode nicht. Es sind also selbst die reinen Konsumenten nochmals in abhängige und unabhängige zu unterscheiden“. Von diesen Gesichtspunkten aus erscheint Frankreich in außerordentlich günstiger Lage, während das Deutsche Reich eine Mittelstellung einnimmt. Die Ursachen der Verschiedenheiten beruhen vornehmlich in der geringen oder großen Stärke des Nachwuchses. Je mehr die V. auf natürliche Weise infolge der Geburten zunimmt, desto größer ist auch ihr unproduktiver Bestandteil. Einen kurzen Ausdruck finden die obigen Gegensätze in dem Durchschnittsalter der V. Dasselbe beträgt für die Vereinigten Staaten nur etwas über 23, für das Deutsche Reich 27 und für Frankreich gar 31 Jahre. Nach den neuesten Zählungsergebnissen entfallen weibliche Personen auf 1000 männliche:

Staaten	In den Altersklassen von Jahren			
	unter 15	15—40	40—60	60 und mehr
Deutsches Reich	993	1027	1094	1196
Frankreich	989	1003	1006	1063
Großbritannien und Irland	997	1070	1105	1215
Italien	963	1021	1005	980
Österreich	1005	1046	1079	1130

Mit den Jahren tritt teils infolge der geringern Auswanderung, teils infolge der geringern Sterblichkeit der Frauen eine fortschreitende Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses zu Ungunsten der Männer ein.

Der Familien- oder Civilstand der V. trennt dieselbe in vier Gruppen, je nachdem es sich um Ledige, Verheiratete, Verwitwete oder Geschiedene handelt. Nach den jüngsten Zählungsergebnissen entfallen von 10000 15 Jahre und darüber alten E. auf:

Staaten	Ledige	Verheiratete	Verwitwete und Geschiedene
Deutsches Reich	4092	5393	515
Frankreich	3835	5432	733
Großbritannien und Irland	4296	5158	546
Italien	4040	5365	595
Österreich	4294	5256	450

Für die Beurteilung der Heiratsverhältnisse der V. giebt diese Verteilung deshalb keinen genügenden Anhalt, weil sie daneben von andern Faktoren mehr oder weniger stark beeinflusst wird; insbesondere ist die geringe Zahl der Ledigen in Frankreich im wesentlichen auf die schwache Geburtenfrequenz dieses Landes zurückzuführen. Größere Klarheit gewinnt man bereits durch die Berücksichtigung des Geschlechts. Im Deutschen Reich entfielen 1890 auf 1000 männliche Personen weibliche bei den Ledigen 969, bei den Verheirateten 1003, bei den Verwitweten 2784 und bei den Geschiedenen 1963. Der Überschuß der Junggesellen über die Jungfrauen wird einmal durch den Knabenüberschuß auf den jüngern Altersstufen, sodann aber auch dadurch bewirkt, daß die Männer durchschnittlich später heiraten als die Frauen. Unter den Verheirateten

müßte die Zahl der beiderseitigen Eheleute genau übereinstimmen, wenn nicht am Zählungstage mehr Männer als Frauen außer Landes sich befunden hätten. Das außerordentlich starke Übergewicht der Frauen unter den verwitweten Personen erklärt sich einerseits aus dem spätern Heiratsalter in Verbindung mit der größern Sterblichkeit auf Seiten der Männer, andererseits aus der häufigern Wiederverheiratung der Witwer im Vergleich zu den Witwen. Dieses letztere Moment der Wiederverheiratung ist auch für die Geschiedenen ausschlaggebend. Noch lehrreicher wird die Betrachtung, wenn man mit dem Familienstand das Alter kombiniert. Im Deutschen Reiche gehörten 1890 von 10 000 Personen zu der betreffenden Altersklasse:

Alter in Jahren	Ledige		Verheiratete		Verwitwete		Geschiedene	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
15—20	9995	9866	5	132	—	2	—	—
25—30	5065	3641	4889	6235	41	107	5	17
35—40	1375	1334	8448	8064	154	552	23	50
50—55	793	1051	8544	6716	629	2181	34	52
70—75	715	1068	5660	2597	3599	6306	26	29

Auf den untersten Altersstufen sind alle Leute ledig. Im Laufe der Jahre mindert dann die Sterblichkeit, besonders aber die Verheiratung die Zahl der Ledigen derart, daß etwa vom dreißigsten Jahre ab, bei den Frauen noch eher, das früher bedeutende Vorrwiegen der Ledigen gegenüber den Verheirateten in ein noch weit stärkeres Übergewicht der Letztern umschlägt. Allmählich lichtet dann der Tod die Reihen der Ledigen wie der Verheirateten, während die Zahl der zurückbleibenden Verwitweten desto stärker anschwillt. Zu

doch werden letztere Faktoren nur ausnahmsweise mit den erstern nach ihrer Bedeutung vergleichbar. Die Sammlung und Verarbeitung der auf die Geburten bezüglichen Thatfachen ist Aufgabe der Geburtsstatistik (s. d.), während die Todesfälle den Gegenstand der Sterblichkeitsstatistik (s. d.) bilden. Wegen des innern Zusammenhangs, in dem die Eheschließungen mit den Geburten stehen, pflegt man neben den Letztern und den Sterbefällen auch jene zu den Faktoren der Bevölkerungsbewegung zu rechnen. Auch ist durch die Gleichartigkeit der Erhebung des statist. Materials eine Zusammenfassung der Geburten, Sterbefälle und Eheschließungen (s. Ehestatistik) berechtigt. Hier sind noch die Gesamtveränderungen zu betrachten, welche sich an dem Stande der B. durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungen vollziehen. Im folgenden ist der Stand der B. in den Jahren 1870 und 1889 einander gegenübergestellt, und zwar sind die Zahlen größtenteils für diese Zeitpunkte berechnet worden, meistens auf den Schluß der beiden Jahre. Die durch die Differenz der beiderseitigen Ergebnisse dargestellte Zu- oder Abnahme der B. wird durch den ermittelten Überschuß der Geburten über die Sterbefälle sowie durch den aus den vor- ausgegangenen Daten rechnungsmäßig festgestellten Wanderungsüberschuß hervorgerufen.

Die erste für Italien angegebene Bevölkerungszahl ist das Zählungsergebnis vom 31. Dez. 1871, weshalb auch die entsprechenden weiteren Zahlen sich nur auf die achtzehnjährige Periode 1872—89 beziehen. Würde der Wechsel im Stande der B. lediglich durch Geburten und Sterbefälle bedingt, so hätten alle beobachteten Staaten eine, und zwar zum Teil recht ansehnliche Volkszunahme gehabt. Ein Geburtenüberschuß, freilich von sehr verschied-

Staaten	Bevölkerung am Schluß des Jahres		Durchschnittliche jährliche Zu- (+) oder Abnahme (—) in der Periode 1871—89		Geburten-Überschuß durchschnittlich jährlich in der Periode 1871—89		Reinzu- (—) nach Reinwanderung (+) durchschnittlich jährlich in der Periode 1871—89	
	1870	1889	absolut	in % der mitt- lern B.	absolut	in % der mitt- lern B.	absolut	in % der mittlern B.
Deutsches Reich	40 961 378	49 147 500	+ 430 849	+ 0,95	529 690	1,17	— 98 841	— 0,22
Belgien	5 020 752	6 093 798	+ 56 476	+ 1,03	54 155	0,99	+ 2 321	+ 0,04
Dänemark	1 799 304	2 183 359	+ 20 217	+ 1,02	25 380	1,28	— 5 163	— 0,26
Frankreich	36 764 641	38 698 903	+ 101 807	+ 0,27	70 992	0,19	+ 30 815	+ 0,08
Großbritannien	25 997 769	33 310 440	+ 384 877	+ 1,30	404 320	1,37	— 19 443	— 0,07
Irland	5 408 346	4 714 828	— 36 501	— 0,71	36 479	0,70	— 72 980	— 1,41
Italien	26 801 154	30 947 306	+ 230 342	+ 0,82	251 526	0,89	— 21 184	— 0,07
Niederlande	3 616 245	4 548 596	+ 49 071	+ 1,21	51 494	1,27	— 2 423	— 0,06
Österreich	20 599 616	23 666 159	+ 161 397	+ 0,73	177 501	0,80	— 16 104	— 0,07
Ungarn	15 619 823	17 361 171	+ 91 650	+ 0,55	108 793	0,66	— 17 143	— 0,11
Finnland	1 767 191	2 340 916	+ 30 196	+ 1,46	29 219	1,42	+ 977	+ 0,04
Schweden	4 168 525	4 774 409	+ 31 889	+ 0,70	55 304	1,21	— 23 415	— 0,51
Norwegen	1 741 621	2 002 000	+ 13 704	+ 0,71	26 389	1,37	— 12 685	— 0,66
Schweiz	2 669 696	2 945 067	+ 14 493	+ 0,51	20 806	0,73	— 6 313	— 0,22

den volkswirtschaftlich wichtigsten Unterscheidungen gehört die Gliederung der B. nach dem Beruf (s. Berufstatistik). Endlich pflegen die Bevölkerungsaufnahmen ziemlich regelmäßig die Konfession, die Staatsangehörigkeit und neuerlich öfters auch die Gebürtigkeit zu berücksichtigen.

Neben dem Stande der B. in ihrer mannigfachen Gliederung, wie er periodisch durch Zählung festgestellt wird, ist aber auch die unausgesetzt sich vollziehende Veränderung, die Bewegung der B. durch fortlaufende Listensführung (s. Civilstandsregister) möglichst genau zu verfolgen. Die innere Veränderung der B. entsteht durch Geburt und Tod, daneben wirkt die Ein- und Auswanderung (s. d.) ein, je-

ner Größe, zeigt sich nämlich überall. Bemerkenswert ist, daß neben Finnland es ausschließlich die german. Staaten sind, in denen die natürliche Volksvermehrung eine bedeutende Höhe erreicht, an die die übrigen nicht heranreichen. Auffallend gering ist der Überschuß in Frankreich, dessen äußerst schwache Geburtsfrequenz (s. Zweilinder-system) eine Zunahme verhindert. Der Letztern kommt dort aber der starke Zuzug vom Auslande zu gute. Frankreich gehört zu den wenigen europ. Staaten, denen die Wanderungen einen Gewinn bringen. Sonst verringert fast überall die Auswanderung mehr oder minder die einheimische B., ohne genügenden Ersatz durch Zuzug von außen, besonders in Irland,

dessen trostlose agrarische Verhältnisse eine massenhafte Auswanderung der ländlichen B. verursachen. 1841 hatte dieses unglückliche Land 8199853 E., 1851 noch 6514473, seitdem ist die Zahl beträchtlich gesunken, so daß nur hier das Gesamtergebnis ein ungünstiges ist. In allen andern Ländern hat die B. zugenommen, am meisten in Finland und im industriereichen Großbritannien, so daß im Vereinigten Königreich die Wirkung der schärfsten wirtschaftlichen Gegensätze sichtbar wird. Die europ. Auswanderung (s. d.) kommt in erster Linie den Vereinigten Staaten von Amerika zu gute, deren B. von 3929214 i. J. 1790 auf 62622250 i. J. 1890, also um jährlich 3,17 Proz. anwuchs, womit dieses Land die europ. Verhältnisse weit hinter sich läßt.

Gelegentlich der Volkszählung von 1890 sind außer den im Deutschen Reiche lebenden Ausländern auch durch Vermittelung der fremden Regierungen die im Auslande lebenden Reichsangehörigen ermittelt worden. Einen Zuwachs hat Deutschland von folgenden Ländern erfahren, welchen in Klammern die Zahl der Zugügler beigegeben ist, die auf 100 in das betreffende Land verzogene Deutsche entfällt. Obenan steht Schweden (674). Es folgen Italien (298), Österreich (197), Norwegen (136), Niederlande (129), Luxemburg (127) und Ungarn (102). Mehr verloren als gewonnen hat Deutschland gegenüber folgenden Staaten: Japan (37), Spanien und Frankreich (je 24), Großbritannien und Irland (29), Belgien (28), Schweiz (44), am stärksten an Brasilien (34) und an die Vereinigten Staaten (1,1).

Diejenige Wissenschaft, welche sich die Erforschung der auf die B. als solche bezüglichen Fragen zur Aufgabe macht, wird als **Bevölkerungslehre** bezeichnet. Sie zerfällt in drei Teile: 1) Die **Bevölkerungsstatistik** (s. oben), welche die tatsächlichen Bevölkerungszustände ermittelt und beschreibt; 2) die **Bevölkerungstheorie** (s. d.); 3) die **Bevölkerungspolitik** (s. d.).

Litteratur. Quetelet, *Sur l'homme ou essai de physique sociale* (2 Bde., Par. 1835; deutsch von Niede, Stuttg. 1838; neu bearbeitet u. d. T. *Physique sociale*, 2 Bde., Brüss. und Par. 1869); Bernoulli, *Handbuch der Populationsstatistik* (Ulm 1841; Nachtrag 1843); Guillard, *Éléments de statistique humaine ou démographie comparée* (Par. 1855); Wappäus, *Allgemeine Bevölkerungsstatistik* (2 Bde., Lpz. 1859—61); Gerstner, *Bevölkerungslehre* (Würzb. 1864); Die B. der Erde, hg. von Behm und Wagner, seit 1891 von Wagner und Supan, seit 1899 von Supan (Ergänzungshefte zu Petermanns »Mitteilungen«, Gotha 1872 fg.); Anapp, *Theorie des Bevölkerungswechsels* (Braunschw. 1873); Lexis, *Einführung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik* (Straßb. 1875); Blod, *Handbuch der Statistik* (deutsche Ausgabe von Scheel, Lpz. 1879); Rümelin, *Neben und Aufsätze* (Tüb. 1875); Neue Folge, Freib. i. Br. 1881); G. Mayr, *Die Geschmähigkeit im Gesellschaftsleben* (Münch. 1877); ders., *Statistik und Gesellschaftslehre* (2 Bde., Freib. i. Br. 1895 u. 1897); Velock, *Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre*, Bd. 1: Die B. der griech.-röm. Welt (Lpz. 1886); Cheysson, *La question de la population en France et à l'étranger* (Par. 1885); Levasseur, *La population française* (2 Bde., ebd. 1889—91); Supan, *Die Verschiebung der B. in den industriellen Großstaaten Westeuropas im letzten Jahrzehnt* (1881—91) in »Petermanns Mitteilungen«, Bd. 38, Heft III (1892); Mayr, *Bevölkerungsstatistik* (Freib.

i. B. 1897); Artikel *Bevölkerungslehre* in Schönbergs »Handbuch der polit. Ökonomie«, Bd. 1 (4. Aufl., Tüb. 1896); Artikel *Bevölkerungsweise* im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); *Bulletins de l'Institut International de Statistique* (fortlaufend). (S. Statistik.)

Bevölkerungsdichtigkeit, *Volksdichte*, s. Bevölkerung.

[völkerungstheorie.]

Bevölkerungslehre, s. Bevölkerung und Bevölkerungspolitik, die Lehre von den Aufgaben und Mitteln der Staatsgewalt, auf die Gestaltung der Bevölkerungsverhältnisse eines Landes bestimmend einzuwirken. Insbesondere ist es die Frage der Förderung oder Hemmung der Volksvermehrung, welche die Staatsmänner vielfach beschäftigt hat und je nach den Verhältnissen und dem Grade der gewonnenen Einsicht verschieden beantwortet worden ist. Die Wohlfahrtspolitik der im 17. und 18. Jahrh. herrschenden merkantilistischen Staatspraxis betrachtete eine möglichst dichte Bevölkerung als notwendige Vorbedingung einer gesunden Volkswirtschaft und die Steigerung der Volkszahl daher als eine ihrer wichtigsten Aufgaben. Genährt wurden diese, auch von den damaligen Theoretikern, unter den deutschen namentlich von Sedendorff, Süßmilch, von Justi, Sonnenfels u. a., befürworteten Bestrebungen durch das wachsende Verlangen der aufstommenden absolutistischen Staaten nach Steuerzahlern und Soldaten sowie durch die argen Verheerungen, die namentlich in Deutschland der Dreißigjährige Krieg unter der Bevölkerung angerichtet hatte. Zur Hebung der Volkszahl schlug man verschiedene Wege ein, stets aber suchte man möglichst direkt das Ziel zu erreichen. Ein beliebtes Mittel war die Förderung der Kinderzeugung durch Begünstigung der Eheschließungen und durch Ausschekung besonderer Prämien. So schon bei den Römern die *Lex Papia Poppaea* (s. d.) vom Jahre 9 n. Chr. In neuerer Zeit sagte Colbert 1666 allen denjenigen Geldbelohnungen zu, die vor dem 20. Jahre heirateten oder 10 eheliche Kinder am Leben hätten. Nationeller waren die auf die Heranziehung fremder Einwanderer gerichteten Bestrebungen, zumal hierdurch Leute im kräftigen Lebensalter dem Lande gewonnen wurden, deren Gewerbleiß die Industrie ihrer neuen Heimat beleben konnte. Die preuß. Politik ist reich an Beispielen dieser Art. Auf der andern Seite wurde die Auswanderung nach Möglichkeit zu erschweren gesucht oder gänzlich untersagt. Im 19. Jahrh. trat ein Umschwung der Anschauungen ein, der theoretisch namentlich durch das Werk von Malthus (s. d. und Bevölkerungstheorie), praktisch aber durch die gedrückte Lage der Masse der Arbeiter in der Zeit des Übergangs zur neuern Industrie verursacht wurde. Man hielt es jetzt vielfach für nötig, die Auswanderung zu begünstigen, und in einigen deutschen Staaten wurden die Eheschließungen der Unbemittelten durch die Gesetzgebung wesentlich erschwert, eine Maßnahme, die eine starke Vermehrung der unehelichen Geburten im Gefolge hatte. Das norddeutsche Bundesgesetz vom 4. Mai 1868 beseitigte deshalb mit Recht diese Beschränkungen und gewährte der Selbstverantwortlichkeit des Einzelnen wieder einen größern Spielraum. Dieses Gesetz wurde auch in Württemberg und Baden eingeführt, nicht aber in Bayern, wo zwar auch die frühern Bestimmungen über den obrigkeitlichen Eheskonsens aufgehoben wurden, aber durch das Gesetz

vom 16. April 1868 den Gemeinden in bestimmten Fällen ein Einspruchsrecht gegen eine beabsichtigte Eheschließung vorbehalten ist. Als Gebiet zur praktischen Bethätigung der V. können gegenwärtig wohl nur noch die Angelegenheiten der Auswanderung (s. d.) in Frage kommen, da die öffentliche Gesundheitspflege selbständig zu betrachten ist. — Vgl. von Mohl, Die Polizeiwissenschaft nach den Grundsätzen des Rechtsstaats, Bd. 1 (3. Aufl., Tab. 1832—34); ders., Die Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften, Bd. 3 (Erlangen 1858); Firds, Bevölkerungslehre und V. (Lpz. 1898).

Bevölkerungsstatistik, s. Bevölkerung.

Bevölkerungsstatistische Grundarten, s. Grundarten, Bevölkerungsstatistische, Bd. 17.

Bevölkerungstheorie, auch Bevölkerungslehre im engeren Sinne oder Populationistik (s. d.). Die V. sucht die von der Bevölkerungsstatistik erforschten Thatsachen (s. Bevölkerung) auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen. Im Vordergrund des theoretischen und praktischen Interesses stehen dabei die das Wachstum der Bevölkerung betreffenden Fragen. Das Verdienst, dieselben zum erstenmal als wissenschaftliches Problem mit Erfolg behandelt zu haben, gebührt dem Engländer Rob. Malthus (s. d.). Dieser hat, wenn auch nicht ohne Vorläufer, gegenüber der bis dahin allgemein üblichen, einseitigen Überschätzung der Vorteile einer zahlreichen Bevölkerung (s. Bevölkerungspolitik), als erster mit Nachdruck und in geschickter Formulierung auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die aus einer uneingeschränkten Volksvermehrung entspringen. In seinem „Essay on the principles of population“ (Lond. 1798) weist Malthus darauf hin, daß die Menschen das Streben und die Fähigkeit haben, sich unbegrenzt zu vermehren, was auch zweifellos geschehen würde, wenn nicht mancherlei Hemmnisse (checks) jenem natürlichen Triebe entgegenwirkten. Den der Volksvermehrung entgegenstehenden Faktor sieht Malthus in der Unzulänglichkeit der Nahrungsmittel, die sich nach seiner Annahme nur in arithmet. Progression, also wie 1, 2, 3, 4 u. s. w. vermehren lassen, während die Bevölkerung in geometr. Progression steigt, also wie 1, 2, 4, 8 u. s. w. Das natürliche Wachstum der Bevölkerung wird daher nach Malthus notwendig durch natürliche Repressivmittel, Hunger, Not, Elend, die namentlich auf die Kindersterblichkeit einwirken, zurückgehalten, wenn sich die Menschen nicht freiwillig zur Anwendung von Präventivmitteln, namentlich Vorsicht in der Eheschließung und zur Enthaltensamkeit (moral restraint) entschließen. Gegen diese Malthus'sche V. läßt sich freilich einwenden, daß das für die Vermehrung der Nahrungsmittel aufgestellte Schema ein ganz willkürliches ist, das auch Malthus eigentlich nur als Beispiel angenommen hat. Ferner kann überhaupt auf viele Jahrhunderte hinaus nicht von einem objektiven Mangel an Nahrungsmitteln die Rede sein, solange ungeheure Strecken der Erde noch gar nicht oder nur sehr ungenügend ausgenutzt sind und auch in den alten Ländern das mögliche Maximum der Intensität des Ackerbaues, das wir noch gar nicht kennen, nicht erreicht ist. Trotz dieser und anderer Ausstellungen im einzelnen muß jedoch der Kern der Malthus'schen Lehre, die Behauptung eines nicht nur möglichen, sondern oft auch thatsächlich vorhandenen Mißverhältnisses zwischen der Vermehrung der Bevölkerung auf der einen und der der Unterhalts-

mittel auf der andern Seite als unumstößliche Wahrheit anerkannt werden. Insbesondere ist zuzugeben, daß in den dichtbevölkerten Kulturländern die äußerste, d. h. die ärmste Schicht der Bevölkerung fortwährend durch Not und Elend vermindert wird, wie die Ziffern über die Kindersterblichkeit in diese Schicht im Vergleich mit den bemittelten Klassen deutlich beweisen; daß ferner auch in den bestgestellten Klassen durch die vermehrte Konkurrenz viele leicht in Arbeitslosigkeit verfallen und dadurch auf jene unterste Stufe herabgedrückt werden. Dieses Übel ist aber wesentlich ein soziales. Tausende sterben jährlich an Entbehrungen und Hungerkrankheiten, nicht weil die Nahrungsmittel, deren sie bedürfen, nicht vorhanden wären, sondern weil sie nicht die Mittel haben, sie sich zu verschaffen; und wenn die unbemittelten Klassen jede augenblickliche Besserung ihrer Lage nur benutzen, um leichtsinnige Heiraten zu schließen und sich proletarisch zu vermehren, so ist nicht abzusehen, wie jenes Übel auf dem Boden der bestehenden Gesellschaftsordnung gehoben werden könnte. Aber auch wenn man sich irgend eine sozialistische oder kommunistische Idealorganisation verwirklicht denken wollte, so würde auch diese eine uneingeschränkte Vermehrung der Bevölkerung, wie sie der natürlichen Tendenz entspricht, auf unbegrenzte Dauer nicht ertragen können, es müßte doch schließlich wieder die menschliche Vernunft dem zügellosen Naturtriebe entgegenreten. Daß diese Zügelung ohne Mitwirkung des menschlichen Willens von selbst durch ein automatisch wirkendes organisches Naturgesetz erfolge, wie Doubleday, Sadler, Spencer, Carey, Broudhon u. a. meinen, ist eine ganz willkürliche, meistens auf theologisierenden Mysticismus oder bodenlosen Optimismus gestützte Behauptung. Doubleday behauptet, die Fruchtbarkeit der Menschen nehme um so mehr ab, je besser sie sich nähren, und er beruft sich dafür auf die Beobachtungen an gemästetem Vieh. Sadler hat ähnliche Ansichten, und die andern genannten meinen, die Entwicklung des Nervensystems und die geistige Thätigkeit ständen im umgekehrten Verhältnis zur Fortpflanzungsfähigkeit; je mehr der Mensch sich geistig entwickle, um so weniger werde er sich vermehren. Daß der Mensch sich nicht in so starkem Verhältnis vermehren kann wie die niederen Tiere, wird niemand in Abrede stellen, aber seine wirkliche Vermehrbarkeit kann recht wohl mit Rücksicht auf die gegebenen wirtschaftlichen und sozialen Daseinsbedingungen der Einzelnen zu einer thatsächlichen Überbevölkerung (s. d.) führen, die dann auf empfindliche und schmerzliche Weise ihr Heilmittel aus sich selbst erzeugt. Daß hierin ein Widerspruch mit den sonst herrschenden Naturgesetzen liege, wird angesichts der heute anerkannten Lehre vom Kampfe ums Dasein in der Natur niemand mehr behaupten wollen. Wenn die fortschreitende geistige Entwicklung der Menschheit Abhilfe bringen soll, so wird dies sicherlich nicht auf automatisch-organischem, sondern auf dem Wege der bewußten Selbstbeherrschung geschehen. Auf absehbare Zeit aber ist die Überbevölkerung nur eine von der Volkszahl und Volksdichtigkeit unabhängige, also nur relative Erscheinung, die mit wirtschaftlichen und sozialen Mißverhältnissen zusammenhängt und durch Herstellung eines bessern Gleichgewichts von Produktion und Konsumtion beseitigt werden kann.

Unter dem Eindruck der starken Vermehrung insbesondere des großindustriellen Proletariats ist in

England neuerdings eine unter dem Namen Neo-Malthusianismus bekannte Bewegung entstanden, die ihren Mittelpunkt in der 1877 geschlossenen Vereinigung der «Malthusian League» gefunden hat und u. d. Z. «The Malthusian» eine eigene Monatschrift herausgibt. Die Anhänger dieser auch auf dem Kontinent vertretenen Richtung erwarten von der «fakultativen Sterilität» eine Beschränkung der Bevölkerungszunahme auf ein den wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechendes Maß.

Im Gegensatz zur Übervölkerung entsteht die Entvölkerung teils durch anhaltendes Überwiegen der Sterbefälle über die Geburten, wie bei den aussterbenden Naturstämmen, teils durch starke freiwillige oder erzwungene Auswanderung, wie z. B. in Spanien durch die Vertreibung der Mauren. Die Wirkung beider Ursachen wird begünstigt durch Hungersnot, verheerende Kriege, Druck fremder Eroberer und andere Übel. Bei dem gegenwärtigen Stande der Kulturentwicklung ist natürlich die völlige Entvölkerung irgend eines Landes, das für den Menschen überhaupt bewohnbar ist, nicht zu erwarten, sondern bei der starken Vermehrung der Kulturvölker, die durch Verbesserung der Hygiene und namentlich durch die Verminderung der Kindersterblichkeit befördert wird, werden alle durch Verschwinden der Ureinwohner überseeischer Gebiete entstehenden Lücken rasch ausgefüllt, wie auch die nur dünn bevölkerten Länder allmählich zu einer größeren Bevölkerungsdichtigkeit gelangen. Die Entvölkerung ist daher nur eine relative und zeitweilige Erscheinung. Sie ist z. B. gegenwärtig in Kleinasien und Nordafrika zu beobachten, wenn man die Bevölkerung dieser Gebiete zur Zeit ihrer höchsten Blüte im Altertum in Vergleich stellt; ebenso wie Deutschland nach dem Dreißigjährigen Kriege im Vergleich sowohl mit dem früheren als auch mit dem gegenwärtigen Zustande eine furchtbare Entvölkerung auf. Man kann übrigens nicht jede selbst längere Zeit dauernde Abnahme der Bevölkerung als Entvölkerung im eigentlichen Sinne bezeichnen, denn dieser Abnahme ist vielleicht eine übermäßig starke Vermehrung, eine Übervölkerung, vorhergegangen, auf die nunmehr eine naturgemäße Reaktion folgt. Die eigentliche Entvölkerung beginnt erst, wenn die Bevölkerung unter das Niveau sinkt, das nach den natürlichen Hilfsquellen des Landes und nach seinen geschichtlich gegebenen wirtschaftlichen Existenzbedingungen als das normale angesehen werden muß. Irlands Bevölkerung hat seit 1846 fortwährend abgenommen (s. Bevölkerung), doch wird man mit Rücksicht auf die allgemeinen Verhältnisse des Landes auch bei der jüngsten Ziffer noch nicht von einer eigentlichen Entvölkerung sprechen können. Auch innerhalb eines und desselben Landes finden Verschiebungen der Bevölkerung statt, die man wohl als Entvölkerung einzelner Landesteile bezeichnet. So kommt in den Kulturstaaen nicht selten eine absolute Verminderung der Bevölkerung gewisser ländlicher Bezirke und kleinerer Städte vor, während die Großstädte immer mehr Einwohner an sich ziehen. Unter einer solchen örtlichen Entvölkerung werden einzelne Interessen zwar oft schwer leiden, für die Nationalwirtschaft im ganzen aber wird die so entstehende Verteilung der Bevölkerung und der Produktivkräfte der Regel nach die zweckmäßigste sein.

Litteratur. Doubleday, The true law of population (Lond. 1840; 2. Aufl. 1854); Sadler, The law

of population (2 Bde., ebd. 1830); Spencer, Theory of population (ebd. 1852); Garnier, Du principe de population (Par. 1857); Rautsky, Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft (Wien 1880); Soetbeer, Die Stellung der Socialisten zur Malthus'schen Bevölkerungslehre (Berl. 1886); Schenkhäuser, Ein Beitrag zur Übervölkerungsfrage (Neuwied 1888); Hansen, Die drei Bevölkerungsstufen (Münch. 1889); Zacharias, Die Bevölkerungsfrage in ihrer Beziehung zu den socialen Notständen (5. Aufl., Jena 1892); Jetter, Versuch einer Bevölkerungslehre (ebd. 1894); Startenburg, Die Bevölkerungswissenschaft (Opz. 1895); Köhlschle, Die Gefahren des Neumalthusianismus (ebd. 1895); Stille, Die Bevölkerungsfrage in alter und neuer Zeit (2. Aufl., ebd. 1900); Oppenheimer, Das Bevölkerungsgefeß des Malthus und der neuern Nationalökonomie (Berl. 1900).

Bevollmächtigter, derjenige, welcher kraft einer ihm erteilten Vollmacht als Stellvertreter und im Namen des Vollmachtgebers eine Rechtshandlung vornimmt.

Bevollmächtigter Minister (franz. Envoyé extraordinaire und Ministre plénipotentiaire), seit der Mitte des 18. Jahrh. Bezeichnung des nach den Botschaftern (s. d.) rangierenden ordentlichen Gesandten (s. d.), obwohl er in ordentlicher Stellung sich befindet und nicht unbedingte Vollmacht hat.

Bewaffnung, s. Waffen.

Bewaldrechten, Rundholzstüde nicht scharfkantig, sondern nur so mit der Art in der Längsrichtung beschlagen, daß 8 Seitenflächen entstehen, von denen 4 eben und 4 bogig sind. Statt B. sagt man auch schalkantig oder baumkantig beschlagen. Das B. soll das Austrodnen des Holzes befördern und dieses dadurch transportfähiger machen. Den Ausdruck B. gebraucht auch der für das Deutsche Reich 1885 eingeführte Zolltarif.

Bewässerung oder Irrigation, die Benutzung des Wassers zur Förderung des Wachstums der Kulturpflanzen durch Versorgung mit Feuchtigkeit oder durch Düngung und Erwärmung des Bodens. In erster Linie ist die Anfeuchtung des Bodens von Bedeutung, besonders in warmen Ländern mit geringem Regenfall oder in solchen, wo auf niederschlagreiche Perioden solche anhaltender Dürre folgen. Im Mittelmeergebiete und den angrenzenden Ländern ist seit den ältesten Zeiten B. als Meliorationsmittel in Gebrauch. Mesopotamien galt seiner Kanalisation wegen für ein Vorbild landwirtschaftlichen Fortschritts («Prachtgärten der Semiramis»). Noch älter scheint die Kunst der B. in Ägypten zu sein, wo die düngenden Wirkungen der Nilüberschwemmungen zu Bewässerungsanlagen anregten; aus den Hieroglyphen hat man entziffert, daß schon Sesostris die Zahl der Kanäle bedeutend vermehrt hat. Noch bis zur Gegenwart werden der Wüste Sahara durch künstliche B. Oasen abgerungen. Arabien und Syrien waren früher ebenfalls reichlich bewässert und kanalisiert, und noch heute ist das bewässerte Arabien «das glückliche Arabien». Auch in den asiat. Ländern mit reichlichem Regenfall (Indien, China, Japan, Malaiischer Archipel u. s. w.) gab der ausgedehnte Anbau von Wasserreis Veranlassung zur künstlichen B. Allein die Präsidenschaft Madras zählt heute etwa 53000 Sammelteiche und 300000 größere und kleinere Wasserbauten; erwähnt sei noch der 1600 km lange Gangeskanal, der Dehlianal u. s. w. In Japan leben die

Namen der Fürsten, die vor vielen Jahrhunderten größere Kanalbauten veranlaßten, noch heute im Munde des dankbaren Volkes fort. In der Neuen Welt ist B. ebenfalls seit alter Zeit bekannt; in Mexiko, Peru und Chile wurden von den span. Oberen Wasserleitungen und Kanäle vorgefunden, die die Niederungen nach jeder Richtung hin durchschnitten, Fruchtbarkeit und Schönheit um sich verbreitend. Jetzt finden sich ausgedehntere Bewässerungsanlagen in einzelnen der an Regenmangel leidenden Weststaaten Amerikas, namentlich in Texas, Utah, Kalifornien. Sehr alt ist die Wasserwirtschaft in Spanien, wo sie schon zu den Zeiten der Karthager und Römer geübt wurde. Die Goten setzten dieselbe fort und pflegten sie zu beiden Seiten der Pyrenäen. Die Mauren führten später große zum Teil noch heute erhaltene Wasserwerke auf, so den Damm, der die Gewässer des Guadalquivir durch die Weingärten von Alicante nach der Hauptstadt Granada leitet. Von weiteren Kanalbauten Spaniens sind hervorzuheben der im 18. Jahrh. von König Karl III. angelegte Kaiserkanal, der Honarestanal auf der Hochebene von Madrid u. s. w. Italien kann als das klassische Land der B. bezeichnet werden. Schon zu Etrusker Zeiten war die B. der Wiesen geschäft, jedoch haben die Römer wenig zur Hebung der Bodenkultur durch B. gethan, ihre vielfach großartigen Wasserwerke dienten wesentlich der Speisung von Brunnen, Bädern u. s. w.; die Anfänge der künstlichen B. Oberitaliens sind vielmehr erst im 5. Jahrh. unter Theodorich I. geschaffen worden. Gegenwärtig erstrecken sich die Bewässerungssysteme Oberitaliens in Piemont über 196 000, in der Lombardei über 550 000 und in Venetien über 8450 ha; der im 12. Jahrh. erbaute große Kanal des Ticino (Lombardei) hat nunmehr länger als 600 Jahre eine Wassermenge von 1800 Kubikfuß pro Sekunde geliefert; die Kanäle von Piemont haben eine Gesamtlänge von 2000 km. Aus der Lombardei gelangte durch heimgekehrte Soldner im 18. Jahrh. die Kunst der B. nach Deutschland zunächst an den Niederrhein, wo sie sich besonders im Siegener Lande festsetzte und ausbildete. In England macht das feuchte Klima B. fast überflüssig; dagegen bedarf der Süden Frankreichs der Bewässerungsanlagen fast noch mehr als die Lombardei. Um die Förderung der B. in Frankreich hat sich Napoleon III. große Verdienste erworben.

Das Wasser wirkt düngend zumeist nur, soweit es suspendierte Teile, besonders Schlamm Massen enthält, die sich auf dem bewässerten Boden absetzen; und die düngende Wirkung ist von der Menge und Qualität der suspendierten Teile abhängig, je mehr dieselben aus fein verteilten wasserhaltigen Silikaten und stickstoffhaltigen Humussubstanzen bestehen, desto größer ist sie. Durch die gelösten Stoffe kann eine düngende Wirkung nur bei starker Konzentration erfolgen (z. B. Fäkalwasser); natürliche Wasser von hoher Konzentration sind vielfach von geradezu schädlicher Wirkung, die guten natürlichen Wasser sind zumeist so verdünnte Lösungen, daß eine Nährstoffzufuhr nicht stattfindet, im Gegenteil wirkt die lösende Kraft des Wassers der Absorptionskraft des Bodens (s. d.) entgegen, und es ist das abfließende Wasser vielfach an Ammoniak, Kali u. s. w. reicher als das zufließende. Die düngende Wirkung des von suspendierten Teilen freien Wassers ist vielmehr, abgesehen von der Wasserversorgung der Pflanzen, eine indirekte, indem das Wasser Boden-

nährstoffe in Lösung überführt; B. wirkt also häufig bodenerschöpfend, und es ist dann außerdem noch Düngung erforderlich. Ein hoher Gehalt an gelösten Nährstoffen erhöht allerdings die Qualität des Wassers, jedoch darf derselbe auch nicht zu hoch sein, wie das z. B. bei Fäkalwässern häufig der Fall ist. Gutes Wasser darf weder freie Säure oder freies Alkali noch reduzierende Substanzen, wie Schwermetalle, Sulfide u. s. w., oder auch erhebliche Mengen von Chlorverbindungen (Kochsalz u. s. w.) enthalten, deswegen sind die Abflusswässer von Torfmooren, besonders aber die von Fabriken, Berg- und Hüttenwerken zur B. ungeeignet. Gutes Wasser zeichnet sich durch das Vorkommen von Fischen und Fröschen sowie grünen Wasseralggen aus, an den Ufern gedeiht Brunnentresse, Wasser Ehrenpreis, Wasserrispengras u. s. w., während Vinsen, Riedgras, Wasserschierling u. s. w. schlechtes Wasser anzeigen.

Weiterhin ist die Einwirkung des Wassers auf die Bodentemperatur von Bedeutung; da Wasser ein schlechterer Wärmeleiter ist als der Boden, so ist der von einer Wasserschicht bedeckte Boden weniger Temperaturschwankungen unterworfen als nackter Boden. Die Temperatur des Wassers ist daher auf den Erfolg der B. von erheblichem Einflusse, durch B. mit Wasser, das wärmer ist als der Boden, kann man besonders im Frühjahr den Pflanzenwuchs ungemein fördern, dagegen soll man kälteres Wasser nicht verwenden.

B. findet in tropischen und subtropischen Ländern zu vielen Feldfrüchten, besonders zu Reis, aber auch Zuderrohr u. s. w., in Deutschland vorwiegend auf Wiesen Anwendung. Die B. umfaßt die folgenden Systeme: 1) Einstau (Einsiderung, Infiltration). Das in Gräben oder natürlichen Wasserläufen zugeführte, an den tiefsten Punkten der Fläche aufgestaute Wasser wirkt nur durch Eindringen in den Boden von der Böschungsseite her, es braucht sich nicht über den Rand der Zuleitung zu erheben, das Wasser wirkt also nur anfeuchtend. 2) Überstau (Überstauung, Stauung, Submer sion). Es wird dabei ein Boden seiner ganzen Ausdehnung nach mit Wasser überflutet, das so lange darauf stehen bleibt, bis er sich genügend vollgesogen hat. Es wird hierbei durch Absatz der im Wasser suspendierten Stoffe zugleich eine Düngung der überstauten Fläche herbeigeführt. Die Zuleitung erfolgt gewöhnlich mittels Schwellung eines Wasserlaufs durch Wehren oder Schleusen; das Wasserungsgrundstück muß in den meisten Fällen eingedämmt werden. Die Stauung erfolgt nur im ersten Frühjahr oder im Spätherbst. 3) Rieselung (Irrigation). Bei diesem System wird der zu bewässernde Boden von laufendem Wasser unaufhörlich überrieselt, weshalb er ein Gefälle haben muß. Je nachdem dieses natürlich ist oder künstlich hergestellt werden muß, spricht man von natürlicher B. oder von Kunstbau. Läuft das Rieselungswasser bloß nach einer Seite hin, also auf einseitig schiefer Fläche hinab, so nennt man diese Bewässerungsart Hangbau; werden auf künstliche Weise zwei geneigte Flächen dachförmig aneinander gelehnt, so daß das Wasser von ihrer First aus beide überrieselt, so ist dies ein Dach- oder Rückenbau. Eine Vermittelung zwischen Stauung und Rieselung bildet die Bewässerungsmethode von Petersen in Wittkiel in Holstein (daher auch Petersenscher Wiesenbau genannt) in Verbindung mit der Drainierung (s. d.);

durch besondere von der Oberfläche durch Drähte zugängliche Ventile können einzelne Drainabteilungen geschlossen werden, so daß das Wasser, welches durch Veriefelung zugeführt wird, unterirdisch nicht abfließen kann, sich staut und nun von unten den Boden und die Wurzeln der Pflanzen durchtränkt, bei genügender Wassermenge aus den Ventilschächten heraustritt und die Wiese veriefelt. Beim Öffnen der Ventile wird der Boden durch die Drainanlage rasch entwässert und das Wasser steigt in eine neue tiefer gelegene Abteilung, wenn deren Ventile geschlossen werden, unterirdisch empor. Durch ein derartig wiederholtes Anstauen und Ablassen, verbunden mit einer oberirdischen Veriefelung, wird nicht nur eine ausgiebige B., sondern auch eine energische Durchlüftung des Bodens erzielt. (S. Wiesen.) 4) Röhrenbewässerung. Die Zufuhr des Wassers geschieht in Röhren, die Verteilung mittels mechan. Vorrichtungen. Man hat dazu entweder Spritzwagen von besonderer Konstruktion (Schweiz) oder läßt sogar das Wasser aus durchlöchernten Rinnen von oben herab gleich einem Regen auf die Felder strömen (England). Mit diesem seltener angewendeten System der B. läßt sich auch zugleich eine flüssige Düngung verbinden.

B. mit Erdbewegung. In vielen Gegenden findet diese in natürlicher Weise statt, z. B. in Ägypten durch die Überschwemmungen des Nils, welche stets eine, wenn auch äußerst geringe Schlamm-schicht zurücklassen und auf diese Weise das Bodenniveau allmählich erhöhen. Diesen Effekt erzielt man aber auch auf künstliche Weise durch eine B., deren Hauptzweck nicht die Zufuhr von Wasser, sondern von Erde in feingerteilter Gestalt ist, wodurch eine Niveauveränderung und Verbesserung des Bodens herbeigeführt wird. Ist die erstere das Ziel, so heißt diese Melioration Anschwemmung (Colmatage, f. Kolmation); wird bloß eine befruchtende Wirkung beabsichtigt, Aufschwemmung (Limonage). Mittels der Colmatage (dies ist der gebräuchliche technische Ausdruck) werden die größten Korrekturensarbeiten mit überraschenden Erfolgen durchgeführt, z. B. Val di Aosta, Toscan. Maremma u. f. w. in Italien; Vallées de l'Arve (Haute-Savoie), de l'Arc et de l'Isère (Savoie) u. f. w. in Frankreich. — B. mit Düngung. Hierbei hat die B. den Zweck, eine gleichmäßige Zufuhr von befruchtenden Stoffen über größere Flächen zu vermitteln. Dies geschieht entweder mittels Druck durch stärkere Motoren (Dampftrakt u. f. w.) oder im natürlichen oder künstlichen Gefälle. Die B. selbst ist eine Nieselung. Man unterscheidet die Grubendüngerbewässerung (engl. Sewage) zur vorteilhaften Verwertung und Abfuhr der städtischen Abfälle, und das schott. System der flüssigen Düngung mittels unterirdischer Röhren und Schläuche, nach Kennedy. (S. Nieselfelder.) Rechtliches f. unter Wasserrecht.

Litteratur. Rabault de Buffon, *Hydraulique agricole* (2 Bde. mit Atlas, Par. 1862; Hauptwerk); Hervé Mangon, *Expériences sur l'emploi des eaux dans les irrigations* (ebd. 1863); Laffineur, *Guide pratique de l'ingénieur agricole, hydraulique, irrigations* (ebd. 1865); Treubing, *Ent- und Bewässerung der Ländereien* (Hannov. 1865); Haag, *Das Gesetz über die Ver- und Entwässerungsunternehmungen zum Zwecke der Bodenkultur* (Münch. 1866); Bed, *über Ent- und Bewässerungsanlagen* (Trier 1866); Villeroi und Müller, *Manuel des irrigations* (2. Aufl., Par.

1867); Reinsch, *Das Wasser und seine Bedeutung für das Leben der Pflanze* (Erlangen 1868); Duponchel, *Traité d'hydraulique et de géologie agricole* (Par. 1868); Laveleye, *La Lombardie et la Suisse, études d'économie rurale* (ebd. 1869); Fegebeutel, *Die Kanalwasserbewässerung* (Danz. 1870); Toussaint, *Die Bodenkultur und das Wasser* (Bresl. 1872); F. C. Schubert, *Landwirtschaftlicher Wasserbau* (Berl. 1879); Vincent, *Ver- und Entwässerung der Äder und Wiesen* (2. Aufl., ebd. 1882); Perels, *Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues* (2. Aufl., ebd. 1884); Fuchs, *Der Petersenische Wiesenbau* (ebd. 1885); Ronna, *Les canaux et les systèmes d'irrigation* (Par. 1889); Vogler, *Grund-lehren der Kulturtechnik* (Berl. 1896); Friedrich, *Kulturtechnischer Wasserbau* (ebd. 1897).

Bewässerungsgenossenschaften, f. Wasser-genossenschaften.

Bewdlen (spr. bjuhöll), Stadt in der engl. Grafschaft Worcester, auf einer Höhe am Severn, hat (1891) 2876 E., Gerbereien, Leder- und Hornwarenfabrikation (Rämme) und Gelbgiebereien. Nahe der Stadt befindet sich ein großer Park.

Beweggrund, f. Motiv.

Bewegliche Brücken, Brücken, bei denen das Brückentragwerk (f. d.) oder ein Teil desselben beweglich ausgeführt ist, um den Fahrzeugen, die auf dem überbrückten Land- oder Wasserwege verkehren, bei mangelnder Durchfahrthöhe die Bahn freizugeben. Je nach der Art, wie die Bewegung des Tragwerks erfolgt, unterscheidet man 6 Arten B. B.: 1) Zugbrücken (f. d.), bei denen die Bewegung (Drehung) um eine horizontale am einen Ende des drehbaren Teils befindliche Achse geschieht. 2) Klappbrücken (f. d.), bei denen das Tragwerk ebenfalls um eine horizontale, jedoch zwischen den Enden des beweglichen Teils gelegene Achse gedreht wird. 3) Kranbrücken (f. d.), deren Tragwerk um eine vertikale an den Enden befindliche Achse drehbar ist. 4) Drehbrücken (f. d.), bei denen die Drehung ebenfalls um eine vertikale, jedoch zwischen den Enden liegende Achse erfolgt. 5) Rollbrücken (f. d.), auch Schiebebrücken genannt, deren Tragwerk auf Rollen in der Längsrichtung beiseite geschoben wird. 6) Hubbrücken (f. d.), bei denen der bewegliche Teil des Tragwerks in seiner ganzen Länge senkrecht emporgehoben wird. B. B. in einem andern Sinne, insofern sie nämlich rasch aufgebaut und wieder abgebrochen werden können, sind alle Arten Kriegsbrücken (f. d.), die man Feldbrücken (f. d.) nennt, wenn sie aus improvisiertem, Trainbrücken (f. d.), wenn sie aus vorbereitetem und mitgeführtem Baumaterial errichtet werden, und die je nach der erforderlichen Breite und Festigkeit die Namen Brückenstege, Laufbrücken, Kolonnenbrücken führen. Auch die als schwimmende Brücken ausgeführten Schiffsbrücken (f. d.) oder Pontonbrücken, Floßbrücken (f. d.) und Fäßbrücken (f. d.) sind B. B. Endlich rechnet man zu den B. B. auch die oft als fliegende Brücken bezeichneten Fahren (f. d.), von denen die Eisenbahnfahren (f. d.) oder Trajektanstellen eine besondere Klasse bilden.

Bewegliche Feste, f. Festtage.

Bewegliche Sachen, bewegliches Vermögen, f. Mobilien.

Bewegliche Sände, f. Sandl.

Bewegung, der Zustand der stetigen Ortsveränderung eines Körpers im Raume. Ob ein Kör-

per in Ruhe oder ob er in *B.* ist, darüber können wir nur dann urteilen, wenn wir seine Lage mit derjenigen anderer Körper vergleichen, die wir als ruhend betrachten; unser Urteil über die *B.* eines Körpers ist deshalb auch stets ein relatives. Das Haus steht fest, es ist in Ruhe im Vergleich zu dem umgebenden Boden, zu den benachbarten Bäumen, Felsen, Bergen u. s. w. Aber das Haus ist nicht in absoluter Ruhe, denn es teilt mit der ganzen Erdoberfläche die tägliche Umdrehung um die Erdachse und durchläuft mit der Erde die Bahn, die dieselbe um die Sonne beschreibt; und auch diese steht nicht still, wie überhaupt im ganzen Weltall kein Körper zu finden ist, von dem man behaupten könnte, daß er in absoluter Ruhe wäre. (Vgl. L. Lange, Die geschichtliche Entwicklung des Bewegungsbegriffes, Lpz. 1887.) — Es ist nun die Aufgabe der Mechanik (s. d.), die mannigfaltigen *B.* der Körper zu untersuchen und die Beziehungen festzustellen, die zwischen diesen *B.* selbst und ihren Ursachen, den wirkenden Kräften, bestehen. Die *B.* der Körper ist aber im allgemeinen eine sehr verwickelte, da gewöhnlich jeder Punkt eines bewegten Körpers eine besondere und besonders gestaltete Bahn beschreibt, wie dies schon der einfache Fall einer rollenden Kugel zeigt. Die Mechanik geht daher, um sich ihre Aufgabe zu erleichtern, von dem Studium der *B.* eines einzigen Punktes aus. Denselben denkt man sich, um ihn der Wirkung von Kräften zugänglich zu machen, mit Körpermaterie oder Masse begabt und findet als Grundbeziehung zwischen einer auf die Masse *m* dieses sog. materiellen Punktes wirkenden Kraft *P* und der erzeugten Beschleunigung (s. d.), deren Größe φ sei, das einfache Gesetz: $P = m \cdot \varphi$; in Worten: Kraft gleich Masse mal Beschleunigung. Dieses Gesetz, welches auch das Gesetz vom Beharrungsvermögen (s. d.) enthält, ist der Ausgangspunkt für alle weiteren rechnerischen Untersuchungen. — Die *B.* des materiellen Punktes ist geradlinig, wenn die wirkende Kraft ihre Richtung beibehält, krummlinig, wenn sich dieselbe ändert, z. B. wenn weitere anders gerichtete Kräfte auf ihn zu wirken beginnen. Eine geradlinige *B.* wird gleichförmig, sobald die Kraft aufhört zu wirken, denn alsdann hört nach obiger Gleichung auch die Beschleunigung auf, die Geschwindigkeit (s. d.) wird konstant. Wirkt eine konstante Kraft (wie z. B. die Schwerkraft), so ist auch die Beschleunigung konstant, die *B.* heißt dann gleichmäßig beschleunigt, wie bei einem freifallenden Körper; wirkt eine solche konstante Kraft der ursprünglichen Bewegungsrichtung entgegen, wie z. B. die Schwerkraft bei einem senkrecht nach oben geworfenen Körper, so heißt die *B.* gleichmäßig verzögert. Im allgemeinen ist die *B.* eines Punktes bekannt, wenn man erstens die Gestalt seiner Bahn kennt und zweitens weiß, welche Geschwindigkeit er in jedem Punkte dieser Bahn besitzt. Wird der materielle Punkt durch nichts gehindert, der Wirkung der Kräfte zu folgen, so heißt seine *B.* eine freie, schreibt man ihm jedoch eine bestimmte Bahn vor, so ist seine *B.* eine unfreie oder gezwungene. Frei bewegen sich alle Himmelskörper, unfrei ein Eisenbahnzug, die Teile einer Maschine u. s. w.

Geht man nun zur freien *B.* eines festen Körpers, d. h. eines ganzen Systems von starr miteinander verbundenen materiellen Punkten über, so erkennt man, daß sich die einzelnen Massenteilchen, da sie fest miteinander verknüpft sind, in ihrer *B.* gegenseitig

beeinflussen; ferner beobachtet man an freibewegten Körpern sowohl fortschreitende als drehende *B.* oder Rotation (s. d.), wie bei fast allen Himmelskörpern. Diese verwickelten Verhältnisse werden mit Hilfe des D'Alembertschen Princips (s. d.) in höchst eleganter Weise geklärt, indem man zu folgendem wichtigen Satze gelangt: Die freie *B.* eines starren Körpers geschieht so, als ob seine ganze Masse in dem Schwerpunkt (s. d.) vereinigt sei und dieser sich als materieller Punkt unter dem Einfluß der wirkenden Kräfte frei bewege. Jede dabei vorkommende drehende *B.* des Körpers geht so vor sich, daß in jedem Augenblick die Drehachse, mag sie fest oder veränderlich sein, durch den Schwerpunkt geht. — Bei der gezwungenen *B.*, bei der dem Körper die Bahn vorgeschrieben wird, ist zu bemerken, daß er auf diese Bahn einen Druck, Bahndruck, ausübt, der um so größer ist, je mehr die vorgeschriebene Bahn von derjenigen abweicht, die der Körper einschlagen würde, wenn er ungehindert der Wirkung der Kräfte Folge leisten könnte. — Über die *B.* bei flüssigen und gasförmigen Körpern, bei denen die einzelnen Teilchen nicht fest miteinander verbunden sind, s. Hydraulik und Aerodynamik. — Besonders zu betrachtende *B.* sind die Kreiselbewegung (s. d.), Pendelbewegung (s. Pendel), Wellenbewegung (s. d.), Centralbewegung (s. d.).

Die Gesetze der in der Natur vorkommenden *B.* waren den Alten unbekannt, deren mechan. Kenntnisse sich auf die wenigen von Archimedes erkannten und bewiesenen Sätze der Statik (Hebel, Schwerpunkt und Gewichtsverlust von in Flüssigkeiten untergetauchten Körpern) beschränkten. Eine wissenschaftliche Übersicht der Bewegungsgesetze giebt Maxwell, Substanz und *B.* (2. Aufl., Braunschw. 1881). Weitere Litteratur s. Mechanik.

Die *B.* lebender Organismen ist ein Akt der das Wesen des Lebens ausmachenden Selbstthätigkeit (oder Selbstregierung) und als solche eine Haupteigenschaft des Lebens, und zwar insbesondere des tierischen. Bei den Tieren gilt sie zugleich als das wesentliche Kriterium des Lebens, indem man alle Körper, bei welcher sie nicht konstatiert werden kann, als tot ansieht. An und für sich ist freilich keine bestimmte Grenze zwischen der Molekularbewegung infolge der Zersetzung des toten Körpers und der Molekularbewegung der Ernährung zu ziehen, sowie diese wieder, bei Beteiligung größerer Gruppen von Elementarteilen, in sichtbare *B.* übergeht. Übrigens ist diese letztere eine Eigenschaft der organischen Substanz selbst, des Zelleninhalts, und existiert als solche auch bei den niedrigsten Organismen, wo, soweit wir wissen, keine Spur von Scheidung von Organen vorhanden ist. Die formlose Substanz der niedersten Organismen (Protisten) und der Zelleninhalt der höhern, Pflanzen wie Tiere, ist ursprünglich kontraktile. Aber bei den höhern Tieren, wo die Arbeitsteilung der Organe weiter vorgeschritten ist, erfolgt die organische *B.*, sowohl die ortsverändernde des ganzen Körpers und einzelner Glieder, als die innere, den Umlauf der Ernährungs- und Bildungsäfte u. s. w. bedingende *B.*, z. B. des Herzens und der Gedärme, größtenteils durch Zusammenziehungen gewisser kontraktiler Fasern, welche Muskelfasern (s. Muskeln) genannt werden. Nur die weißen Blutkörperchen und die Samentierchen zeigen bei den höhern Tieren nebst den Flimmerepithelien selbständige *B.* Bei niedern Tieren (namentlich bei See-

(schwämmen) ist dieselbe häufiger und treten sog. Wanderzellen oder amöboide Zellen im Körpergewebe auf.

Den Anstoß zu der B. giebt in dem lebenden höhern tierischen Organismus das Nervensystem, welches zu diesem Behufe nach allen der Zusammenziehung fähigen Gebilden (Muskeln) des Körpers hin seine Fasern, die Bewegungs- oder motorischen Nerven, von dem centralen Nervensysteme aus sendet und vermittelt der sog. Nervenirregungen, welche wahrscheinlich im Wesen mit der elektrischen Reizung zusammenfallen, die Verkürzung der Muskelzellen auslöst. Durch diese Auslösung wird auch die B. für den Physiologen das Maß der Empfindung. Sogar in dem frisch getödteten Tiere erfolgt durch Reizung dieser Nervenfäden (z. B. mittels Stoß, Quetschung, Hitze, chem. Substanzen, Electricität) eine Zusammenziehung der Muskeln, in welche jene Fäden endigen. Man unterscheidet gewöhnlich zwischen willkürlichen B., welche durch einen vom Centralorgan ausgehenden, direkten Reiz, eine Willensäußerung, ausgelöst werden, und Reflexbewegungen (s. d.), welche auch ohne Bewußtsein, infolge von Reizungen der sensiblen Nerven ausgeführt werden, also eine direkte Übertragung des Reizes auf die Bewegungsnerven darstellen. Diese Übertragung geschieht in den Centralorganen, und am leichtesten, wenn das Sensorium in seiner Thätigkeit gehemmt oder entfernt ist, also z. B. bei schlafenden oder gelöpten Tieren. Eine wesentliche Rolle spielen weiter diejenigen B., welche, wie die Herz- und Darmbewegungen, gänzlich dem direkten Einflusse des Willens entzogen sind und wo die Quelle der Reizung, welche die B. veranlaßt, nur teilweise in dem Centralorgan, teilweise aber auch in den zerstreuten Nervencentren (Ganglien) des sympathischen Nervs liegen. Bei den niedern Tieren, besonders bei den Infusorien, teilweise bei Polypen, Quallen, Würmern, sowie bei den Eiern und Embryonen vieler, auch höherer Tiere, wird die Ortsbewegung und vielleicht auch gleichzeitig der mechan. Stoffwechsel durch die Zusammenziehung des die weiche Leibesmasse dieser Organismen bildenden sog. tierischen Protoplasma bedingt, sowie durch seine haarförmige Fortsätze aus Protoplasmasubstanz (die sog. Wimpern oder Cilien), welche sich auf der äußern Leibesoberfläche befinden und entweder stets oder zeitweise in schwingender, teilweise sichtlich unter dem Einflusse des Willens stehender B. begriffen sind.

Über B. im Pflanzenreich s. Pflanzenbewegung.

Bewegungen (Evolutionen). Die B. geschlossener Truppenkörper bezwecken entweder 1) einfache Ortsveränderung vorwärts oder rückwärts, die erfolgt durch den Frontmarsch (s. d.); oder 2) Veränderung der bisherigen Front, durch Schwenkungen (s. d.); oder 3) Veränderungen der Formation, darunter besonders wichtig der Übergang aus der Linie in die Kolonne und aus der Kolonne in die Linie.

Der Übergang aus der Linie in die Kolonne kann erfolgen durch die Wendung, durch Abbrechen, durch Abschwenken und durch Hintereinanderschieben (Plopiieren). Der Übergang aus der Kolonne in die Linie erfolgt entsprechend durch die Wendung, durch Aufmarsch, durch Einschwenken und durch Auseinanderziehen mit folgendem Aufmarsch oder Deployieren. Diese Übergänge können erfolgen nach rechts, nach links, oder auf dem kürzesten Wege nach der Mitte, letz-

teres die Regel nach den deutschen Reglements. Entwidelt sich eine nach rechts (links) gebildete Kolonne nach derselben Seite zur Linie, nach der hin sie gebildet worden ist, so wird die Linie in der Inversion gebildet. — In frühern Zeiten betrachtete man eine zur Inversion führende Bewegung, weil die gewohnte normale Ordnung der Truppe störend, als ein wenn irgend möglich zu vermeidendes Übel; die modernen Anschauungen legen auf den Unterschied zwischen normaler Ordnung und Inversion keinen Wert und verlangen, daß es für eine Truppe ganz gleichgültig sein soll, ob sie sich in der normalen Ordnung oder in der Inversion befindet.

Bewegungsempfindungen, die bei der Ausführung irgendwelcher Körper- oder Gliederbewegungen oder in der Erinnerung an dieselben auftretenden Empfindungen. Sie verdanken teils den Augen, teils den bewegten Körperteilen ihre Entstehung. Träger der B. in den Körperteilen (kinästhetische Organe) sind nicht, wie man bisher glaubte, die Muskeln, sondern nach dem theoretischen Nachweise von G. E. Müller und dem experimentellen von A. Goldscheider die Gelenke. Die Empfindlichkeit derselben bildet auch für die nicht optischen Vorstellungen und Urteile über die Lage und Stellung unserer Glieder die Grundlage. Auf Grund gewisser Erfahrungsthatfachen werden die B. als eine besondere Klasse von den Lageempfindungen beim Auge und bei den Gelenken unterschieden. Der Rand der Netzhaut ist für die Auffassung von Bewegungen besonders befähigt. Die Innervationsempfindungen, die man früher als eine eigene Klasse die motorische Innervation begleitender Empfindungen ansah, faßt man jetzt als reproduzierte Bewegungsempfindung auf.

Bewegungsenergie, s. Energie.

Bewegungsgröße oder Bewegungsquantität, bei Descartes das Produkt aus der Masse und der Geschwindigkeit eines Körpers. Descartes war der Meinung, daß die Summe aller B. in der Welt unverändert bleibt, was jedoch nach Huyghens nur zutrifft, wenn man entgegengesetzt gerichtete Geschwindigkeiten mit entgegengesetzten Zeichen in Rechnung bringt. Nach Newton kann durch die Gegenwirkung (s. d.) der Körper deren B. nicht geändert werden, worauf auch die Erhaltung des Schwerpunktes (s. d.) beruht. Beispiele für die Erhaltung der B. bietet der elastische Stoß (s. d.). Descartes hat durch seine Aufstellung, wenngleich sein Gedanke und auch dessen Begründung nicht ganz zutreffend war, eine große Anregung gegeben, die schließlich zur Aufstellung des Satzes der Erhaltung der Energie (s. d.) geführt hat. Über die Berechnung der B. aus der Kraft und deren Wirkungsdauer s. Antrieb.

Bewegungsmechanismus, Mittel zur Übertragung und Abänderung der Bewegung, bestehend in einer in sich zurücklaufenden Kette von Einzelkörpern, von denen einer das Gestell bildet, und die einander in ihrer gegenseitigen Beweglichkeit so weit beschränken, daß, wenn Bewegung überhaupt eintritt, diese für jeden einzelnen der die Kette oder den Mechanismus bildenden Körper in Bezug auf jeden andern eine durch die Art der Verkettung eindeutig bestimmte, oder, wie man sich nach Heuleaux meist auszudrücken pflegt, eine zwangsläufige ist. Die geringste Zahl von Gliedern, die eine derartige Verkettung haben kann, ist nach dem Obigen zwei, und in diesem einfachsten Falle nennt man dieselbe ein Paar und die dasselbe bildenden Glieder

der die Elemente desselben. Häufiger vorkommende Formen derartiger einfachster, nur aus einem Paare bestehender Bewegungsmechanismen sind: Zapfen und Lager, Querhaupt und Führung, Schraube und Mutter u. a. Aber auch in allen andern Fällen sind die Glieder der Kette nach dem Obigen einander paarweise zugeordnet, hindern einander paarweise an gegenseitiger freier Beweglichkeit, bilden also mit andern Worten zu je zweit Paare miteinander. So bilden beispielsweise beim Kurbelgetriebe (s. d.) der Dampfmaschine der Kolben mit der Kolbenstange und dem Kreuzkopfe einerseits und der das Gestell bildende Cylinder mit Stopfbüchse und Führung andererseits das obige Paar: Querhaupt und Führung, das jede andere gegenseitige Bewegung von Kolben und Cylinder als die geradlinig hin und her gehende ausschließt, während die gegenseitige Bewegung von Gestell und Kurbel, Kurbel und Pleuellstange und, um die Kette zu schließen, auch von Pleuellstange und Querhaupt bestimmt ist durch das Paar: Zapfen und Lager, durch welches jede andere Bewegung als gegenseitige Achsendrehung ausgeschlossen wird. Die so erzwungenen Einzelbewegungen der Gliederpaare sehen sich zusammen zu der für den betreffenden Mechanismus charakteristischen resultierenden oder Gesamtbewegung desselben, durch welche hier die hin und her gehende Bewegung des Kolbens unter Umwandlung in eine drehende auf die Kurbelwelle übertragen wird, um von da durch Nockenwerke, Riemen- oder Seiltrieb oder andere, wieder aus einer derartigen Verletzung bestehende Mechanismen auf die Transmission und die Arbeitsmaschine weiter geleitet zu werden. Gleichzeitig wird umgekehrt durch die Kurbel die Kolbenbewegung begrenzt und durch allmähliche Beschleunigung und Verzögerung derselben zu einer möglichst stoßfreien gemacht. (S. Kinematik und Kurbelgetriebe.)

Bewegungsspiele, s. Volks- und Jugendspiele.

Bewegungswiderstand, s. Widerstand.

Bewehrung, der heraldische Ausdruck für die Krallen, Schnäbel, Zungen, Hörner, Flossen u. s. w. von Wappentieren; sie kommt meist in selbständiger Farbe vor, die von der ihrer Träger abweicht.

Beweis in jurist. Bedeutung. 1) Im Civilprozeß. Beweisen im allgemeinen heißt dem Gericht zur Erlangung einer sichern tatsächlichen Unterlage für die abzugebende Entscheidung die Überzeugung von der Wahrheit oder Unwahrheit des Parteivorbringens verschaffen. Demnach sind regelmäßig Gegenstand des B. nur Thatsachen, nicht Rechtsnormen. Die Kenntnis der letztern wird, was inländisches Recht anlangt, beim Richter vorausgesetzt (*jura novit curia*). Es bedürfen aber des B. einerseits nur die für die Entscheidung erheblichen Thatsachen. Welche Thatsachen dies sind, bestimmt sich nach dem bürgerlichen Recht (s. Beweislast). Es ist Sache der Parteien, dies Recht zu kennen; der Richter sagt es ihnen nicht. Das im frühern deutschen Partikularrecht und bisherigen österr. Recht vorkommende Beweisurteil, in welchem nach Abschluß der Parteibehauptungen das Gericht aussprach, was und von wem zu beweisen sei, ist von der Deutschen und neuen Österr. (§. 277) Civilprozeßordnung nicht übernommen. Andererseits erübrigt sich vom prozessualen Gesichtspunkt aus der B. solcher Thatbehauptungen, welche vom Gegner im Laufe des Rechtsstreits vor dem erkennenden oder einem beauftragten oder ersuchten Richter zugestanden oder dem Gericht offenkundig (s. No-

torietät) sind. Die Beweispflicht beschränkt sich daher auf streitig gebliebene erhebliche Behauptungen.

Die Beweisführung ist nach deutschem Recht grundsätzlich Sache der Parteien. Nur für gewisse Thatfragen, beziehentlich gewisse Beweismittel konkurriert eine Amtsermittlungspflicht des Gerichts. Im Gegensatz dazu kann infolge des Umstandes, daß der neue österr. Civilprozeß vom Princip der Offizial- und Untersuchungsmaxime beherrscht ist, nach Österr. Civilprozeßordn. vom 1. Aug. 1895 das Gericht von Amts wegen Erhebungen pflegen, d. h. die Herbeischaffung von Augenscheinsobjekten, Urkunden veranlassen, Zeugen, ohne daß sich eine Partei auf Zeugen überhaupt beruft, laden; nur wenn beide Parteien sich widersetzen, haben solche Verfügungen zu unterbleiben. Ferner kann es von Amts wegen die Vernehmung der Parteien und die Beschwörung von Thatfachen oder die beider Vernehmung einer Partei als Zeuge anordnen. Dagegen ist Schiedscheidung kein Beweismittel. Der leitende Grundsatz für die Beweisführung der Parteien ist nach Deutscher und Österr. Civilprozeßordnung der Beweisverbindung. Derselbe besteht wesentlich darin, daß jede Partei in der mündlichen Verhandlung einestheils für ihre eigenen und zur Widerlegung der gegnerischen Behauptungen zugleich den B. anzutreten, andernteils sich über die Beweismittel des Gegners zu erklären hat. Die Beweisantretung erfolgt durch Bezeichnung der Beweismittel, als welche die Deutsche Civilprozeßordnung ausdrücklich nur Augenschein, Zeugen, Sachverständige, Urkunden und Eid (insbesondere auch Schiedscheidung) behandelt, ohne damit andere Beweisquellen, namentlich das außergerichtliche Geständnis, auszuschließen. Der B. kann darauf abzielen, die Wahrheit der zu beweisenden Thatfache unmittelbar zur Überzeugung zu bringen; er kann aber auch nur die Bewahrheitung solcher Thatfachen bezwecken, aus denen auf die Wahrheit der eigentlichen BeweisThatfache geschlossen werden kann (künstlicher oder Indizienbeweis). Die Beweiseinlassung ist denkbar in Gestalt von Einreden gegen gegnerische Beweismittel (s. Beweiseinreden) oder in Gestalt der Abgabe gewisser Erklärungen auf letztere (z. B. Annahme oder Zurückweisung von Eiden).

Die Aufnahme und die Würdigung der aufgenommenen Beweismittel fällt dem Amtsbetriebe des Gerichts zu, erstere, weil sie die Entscheidung vorbereitet, letztere, weil sie Teil der Entscheidung ist. — Die Beweisaufnahme bildet nach der Deutschen Civilprozeßordnung in dem Prozeßverfahren keinen getrennten Abschnitt. Dementsprechend erfolgt auch die Anordnung der Beweisaufnahme nicht durch Urteil, sondern durch bloßen Beschluß (Beweisbeschluß), von dem das Gericht beliebig abgehen kann, und der für sich nicht anfechtbar ist. Dieser Beschluß ergeht, wenn nötig, nach Schluß der mündlichen Verhandlung. Er regelt aber nicht die Beweislast der Parteien, giebt vielmehr nur an, über welche Behauptungen und durch welche der angebotenen Beweismittel der Richter eine Erhebung veranlassen will. Seine Erledigung erfolgt grundsätzlich vor dem Prozeßgericht selbst, und nur unter gewissen Voraussetzungen vor einem beauftragten Mitgliede desselben oder vor einem ersuchten andern Richter. — Nach der Beweisaufnahme wird die mündliche Parteiverhandlung wieder aufgenommen und zu Ende geführt, wobei solche sich auch auf das Ergebnis der Beweisaufnahme zu erstrecken hat.

Für die demnächst im Urtheil vorzunehmende Prüfung des Beweisergebnisses gilt der Grundsatz der freien richterlichen Beweiswürdigung. Derselbe ist im Gesetz dahin formuliert, daß das Gericht unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der Verhandlungen und des Ergebnisses einer etwaigen Beweisaufnahme nach freier Überzeugung zu entscheiden hat, ob eine tatsächliche Behauptung für wahr oder nicht wahr zu erachten sei. Zugleich fordert das Gesetz aber, um dem höhern Richter eine Nachprüfung der Beweiswürdigung zu ermöglichen, daß im Urtheile die für die richterliche Überzeugung leitend gewesenen Gründe dargelegt werden. Der Grundsatz der freien Beweiswürdigung wird nur in den vom Gesetz bezeichneten Fällen durch Beweisregeln eingeengt, d. h. durch Regeln, welche dem Gericht unter gewissen Voraussetzungen vorschreiben, eine Thatsache als bewiesen oder nicht bewiesen anzusehen. Solche Regeln kommen wesentlich beim V. durch Urkunden und Eid, daneben als Rechtsfolgen bei Versäumung gewisser Prozeßhandlungen vor. (Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 282—294, 3, 144, 355—494; dazu Oesterreichische insbesondere §. 292 fg.) (S. auch Sicherung des Beweises.)

2) Im Strafverfahren wird die Aufgabe des Gerichts, die materielle Wahrheit zu erforschen, selbstverständlich nirgends durch die vom Ankläger gebotenen Beweismittel noch dadurch begrenzt, daß der Beschuldigte die ihm zur Last gelegte Straftat gesteht. Wenn es auch zunächst Sache der Staatsanwaltschaft und des Angeklagten ist, die Beweismittel herbeizuschaffen oder wenigstens deren Herbeischaffung zu beantragen, so ist doch immer auch das Gericht befugt, Beweismittel herbeizuschaffen. Der Grundsatz der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit erfordert, daß die Beweisaufnahme in der Hauptverhandlung vor den zur Urteilsfindung berufenen Personen stattfindet; die Beweisaufnahme im Vorverfahren hat bloß den Zweck, die Staatsanwaltschaft und das Gericht so weit zu unterrichten, um sich über die Erhebung der öffentlichen Klage bez. die Eröffnung des Hauptverfahrens schlüssig zu machen; deshalb werden auch Zeugen in der Regel erst in der Hauptverhandlung beeidigt, dem Beschuldigten oder andern Zeugen gegenübergestellt («konfrontiert»). Nur im Ermittlungsverfahren verfügt der Staatsanwalt, in der gerichtlichen Voruntersuchung der Untersuchungsrichter selbständig darüber, welche V. zu erheben sind. In der Hauptverhandlung erfolgt die Beweisaufnahme durch den Vorsitzenden und hat sich auf sämtliche herbeigeschafften Beweismittel, insbesondere also auf alle erschienenen Zeugen und Sachverständigen zu erstrecken. Wird erst in der Hauptverhandlung ein Beweis Antrag gestellt, so kann der Vorsitzende, falls dies ohne Aussetzung der Verhandlung zugänglich, demselben stattgeben; muß aber die Hauptverhandlung ausgesetzt, oder soll ein Beweis Antrag abgelehnt werden, so bedarf es eines Gerichtsbeschlusses. Die Ablehnung eines Beweis Antrags wird namentlich dann gerechtfertigt sein, wenn die zu beweisende Thatsache für die Entscheidung unerheblich ist; sie darf aber nicht deshalb erfolgen, weil das Beweismittel oder die zu beweisende Thatsache zu spät vorgebracht sind, auch nicht deshalb, weil das Beweismittel, z. B. der benannte Zeuge, unglaubwürdig sei, da darüber erst nach Erhebung des V. entschieden werden kann (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 237, 243, 244, 245; vgl.

Osterr. Strafprozeßordn. §§. 232, 238, 246). Unzulässige Beschränkung der Verteidigung durch Ablehnung von Beweis Anträgen bildet einen der häufigsten Gründe zur Anfechtung von Strafurteilen durch Revision (s. d.), bez. österr. Richtigkeitsbeschwerde (Osterr. Strafprozeßordn. §. 281, Nr. 4). Beim Schöffengericht und beim Landgericht in der Berufungsinanz in Übertretungs- und Privatklagesachen bestimmt das Gericht den Umfang der Beweisaufnahme (Deutsche Strafprozeßordn. §. 244, Abs. 2). Auch in andern Sachen wird für die Berufung (s. d.) der Grundsatz der Unmittelbarkeit nicht unbedingt durchgeführt. Die an Stelle der Beweis theorie, welche früher die Wirkung der einzelnen Beweismittel auf die richterliche Überzeugung gesetzlich regelte, getretene freie Beweiswürdigung setzt voraus, daß die Beweisaufnahme selbst im gesetzlich vorgeschriebenen Umfange stattgefunden hat. Bezüglich der einzelnen Beweismittel s. Augenschein, Sachverständige, Urkundenbeweis, Zeuge.

3) Im Verwaltungsstreitverfahren. Im allgemeinen ist das Beweisrecht hier dem des Strafverfahrens analog.

Beweis, in der Logik die Ableitung der Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer Sätze. Er beruht auf Schlüssen, deren Prämissen Beweisgründe oder Argumente heißen. Die Gültigkeit eines B. hängt ab von der Richtigkeit der Vordersätze und der Korrektheit des Schlußverfahrens. Der B. heißt direkt, wenn er aus der Wahrheit der Vordersätze unmittelbar die des Schlüssatzes ableitet, indirekt oder apagogisch, wenn er die Wahrheit des zu beweisenden Satzes erst dadurch begründet, daß er die Falschheit der gegenteiligen Voraussetzung nachweist. Deduktiv oder a priori wird er genannt, wenn er das zu Beweisende aus allgemeinen Vorderätzen, induktiv oder a posteriori, wenn er es aus weniger allgemeinen Sätzen, zuletzt aus den Einzelthatsachen der Erfahrung ableitet. Das analytische Beweisverfahren besteht darin, daß man zu dem Schlüssatz, dessen V. verlangt wird, die Beweisgründe erst aufsucht, das synthetische darin, daß man aus schon gegebenen Prämissen die Folgerung direkt gewinnt. Der B. der Falschheit eines Satzes heißt Widerlegung, die Widerlegung durch den Nachweis einer ungereimten Konsequenz deductio ad absurdum. Die möglichen Beweisfehler bedecken sich, soweit es sich um die Richtigkeit des Schlußverfahrens handelt, mit den Schlußfehlern (s. Spilogismus); außerdem kommen natürlich Irrungen über die Voraussetzungen in Frage. Hauptfehler des B. sind: die petitio principii, darin bestehend, daß man das zu Beweisende, vielleicht in veränderter Form, schon voraussetzt; der Zirkel (s. Zirkelschluß); das Zuwenig- oder Zuvielbeweisen (unter dem letztern versteht man eigentlich nicht, daß noch etwas mehr bewiesen wird, als verlangt ist, sondern daß der angegebene Beweisgrund noch etwas mehr und zwar solches, was anerkanntermaßen falsch ist, beweisen würde, woraus dann folgt, daß der Beweisgrund selbst einen Fehler enthält; daher: Qui nimium probat nihil probat); die ignoratio elenchi (Mißverständnis des Sinns der Behauptung); die Erschleichung oder Subreption (daß man durch den Wunsch, eine bestimmte Folgerung zu erhalten, sich verleiten läßt, Voraussetzungen ohne zulängliche Begründung anzunehmen). Ein Mangel des B., obwohl nicht notwendig ein Fehler, ist das Argumentieren

(Demonstrieren) *ad hominem*, d. h. die Gewinnung des Resultats aus Vorderfähen, die derjenige, dem man den Satz beweisen will, anerkennt, deren sachliche Prüfung aber unterbleibt. — Über den B. in der Mathematik s. Lehrsat.

Beweisantrag, Beweisaufnahme, Beweisbeschluß, s. Beweis (juristisch).

Beweiseinreden, im Civilprozeß Einwendungen, die gegen die Zulässigkeit oder Glaubwürdigkeit von gegnerischen Beweismitteln erhoben werden.

Beweisinterlocut, s. Interlocut.

Beweislast. Wird der Anspruch des Klägers vom Beklagten bestritten, so muß jener die Thatfachen beweisen, aus welchen er den Anspruch ableitet. Er hat, wenn er eine vom Beklagten besessene Sache als sein Eigentum beansprucht, zu beweisen, daß und wie er das Eigentum erworben habe. Umgekehrt, behauptet der Beklagte, daß der Kläger sein Eigentum aufgegeben oder wieder verloren habe, so hat das der Beklagte zu beweisen. Das ist die B. Ihre gesetzliche Regelung beruht auf einer verständigen Beurteilung menschlicher Verhältnisse. Es wird durchgängig davon ausgegangen, daß für die Regel auch das Regelmäßige und Verständige, der gewöhnliche Lauf der Dinge anzunehmen sei. Ausnahmen sind zu beweisen. Haben Leute in den gewöhnlichen Formen einen Vertrag geschlossen, so ist anzunehmen, daß sie ernstlich und daß sie das beabsichtigt haben, was aus dem Inhalt ihrer Verabredung hervorgeht. Wer behauptet, es liege eine Simulation vor, oder er habe nur im Scherz versprochen, muß Scherz und Simulation beweisen u. dgl. Daneben stellt das Recht gewisse positive Vermutungen (Präsumtionen) auf, z. B. daß ein innerhalb der gesetzlichen Zeit nach Eingehung der Ehe oder nach deren Auflösung von der Ehefrau geborenes Kind als eheliches, von dem Ehemann der Ehefrau als Vater erzeugtes Kind anzusehen sei. — Im Strafprozeß sollen zwar die Anklagebehörde und der Richter bemüht sein, auch die auf die Entlastung des Angeschuldigten sich beziehenden Thatfachen zu ermitteln. Damit wird aber das tatsächliche Verhältnis nicht aus der Welt geschafft, daß derjenige sich mit dem besten Erfolge um den Nachweis seiner Unschuld bemüht, welcher daran das meiste Interesse hat, das ist der Angeschuldigte selbst.

Beweismittel, Beweisurteil, Beweisverbindung, s. Beweis (juristisch).

Beweisvermutung, s. Vermutung.

Beweiswürdigung, s. Beweis (juristisch).

Beweis zum ewigen Gedächtnis, s. Sicherung des Beweises.

Bewer, Clemens, Maler, geb. 30. Mai 1820 in Aachen, gest. 2. Sept. 1884 in Bonn, bildete sich in Düsseldorf unter Sohn, ging dann nach Antwerpen und Paris, wo er die Flucht der Maria Stuart (1846) und Romeo und Julia (1844), eins seiner besten Werke, vollendete. Nach Düsseldorf zurückgekehrt, schuf er die großen Gemälde: Tasso sein »Befreites Jerusalem« am Hofe von Ferrara vorlesend (1850) und Der Sängerkrieg auf der Wartburg (1851), die nach Amerika verkauft wurden. Seine Judith mit dem Haupte des Holofernes (1870) befindet sich im Städtischen Museum zu Köln, Die Enthauptung des Johannes in der Städtischen Gemäldesammlung zu Düsseldorf. Später wandte sich B. vorzugsweise der Porträtmalerei zu und erzielte großen Erfolg.

Bewetterung, s. Bergbau.

Bewid (spr. bjuid), Thomas, der Wiedererweder der engl. Holzschnidekunst, geb. 12. Aug. 1753 zu Cherrycroft, gest. 8. Nov. 1828 zu Newcastle, war im Kupferstecher Schüler von Beilby, im Formschneiden Autodidakt. In letzterer Kunst gewann er zuerst 1775 mit einem in Holz geschnittenen Jäger und seinem alten Jagdhunde einen Preis. B. blieb nun bei der Holzschnidekunst und lieferte eine Naturgeschichte der vierfüßigen Tiere, die nach eigenen trefflichen Zeichnungen 1790 zu Newcastle erschien. Vorzüglich wie diese ist B.s Naturgeschichte der brit. Vögel (2 Bde., Lond. 1791—1804 u. d.). Er lieferte außerdem Bignetten zu engl. Klassikern und manches treffliche Einzelblatt aus dem Leben der Tierwelt. Seine Verbesserungen in der Technik sind die Einführung des Weißlinienstiches auf Hirnbolz und die Vervollkommenung der Instrumente, die er dem Grabstichel der Kupferstecher näherte. — Bgl. *Memoirs of Th. B. by himself* (Lond. 1862); *Thomson, Life and works of Th. B.* (ebd. 1882); *Dobson, Th. B. and his pupils* (ebd. 1874).

Bewölkung, die Bedeckung des Himmels mit Trübungen. Gewöhnlich sind diese Trübungen Wolken (s. d.), sehr häufig werden sie aber auch durch Massen von Staub (s. d.) hervorgebracht. Für das Klima eines Ortes spielt die B. eine wesentliche Rolle, da von ihr fast alle andern klimatischen Erscheinungen abhängen. Die B. steht in innigem Zusammenhang mit dem Niederschlag. Zeiten mit häufigen Niederschlägen werden auch diejenigen starker B. sein, während die trocknen Wetterperioden im allgemeinen auch mit heiterem Himmel verbunden sind. Der Grad der B. wird gewöhnlich in Zahlen von 0 bis 4 oder noch genauer von 0 bis 10 angegeben. Man hat in den meisten Gegenden eine tägliche und jährliche Periode der B. feststellen können. Am genauesten ist diese Erscheinung in Europa untersucht. Danach haben die Niederungen und mittlern Höhen Mitteleuropas die größte B. im Herbst und Winter; das Maximum fällt im Westen mehr auf den Herbst, im Osten mehr auf den Winter. Im Hochgebirge zeigt hiervon abweichend sich die größte B. zur warmen Jahreszeit. Bezüglich der täglichen Periode hat man in Wien gefunden, daß die geringste B. auf die letzten Stunden vor Mitternacht fällt. Maxima der B. zeigen sich im Frühling und Sommer in den ersten Stunden nachmittags, während der andern Jahreszeiten aber vormittags. Eine umfassende Zusammenstellung der Monats- und Jahresmittel der B. findet man in den Annalen des meteorolog. Centralbureaus in Paris (1884, IV: »Météorologie générale«). Dasselbst sind auch sehr instruktive Karten vorhanden, welche klare Bilder über die mittlere Stärke der Wolkendecke in den Monaten und im Jahre über der ganzen Erde geben. Es ist schwer, die Aussage dieser Karten kurz darzustellen. Erwähnt möge nur werden, daß Europa unter allen Kontinenten die stärkste B. aufzuweisen hat. Es wird dies hauptsächlich durch die Nachbarschaft des Atlantischen Ozeans bedingt, der sich ebenfalls durch besonders stark bewölkten Himmel auszeichnet. Im allgemeinen besteht zwischen der B. und der Verteilung des Luftdrucks, wie derselbe aus synoptischen Wetterkarten (s. Meteorologische Kartenwerke) ersichtlich ist, ein entschiedener Zusammenhang. Die Gegenden hohen Drucks zeichnen sich durch geringe B. aus, während Gebiete niedern Drucks meist stark bewölkt sind. (S. Himmelsbedeckung, Himmelsphenomenen, Wolken, Wolkenspiegel, Wolkenzug.)

Bewurf, s. Abzug.

Bewußtlosigkeit, die Aufhebung des Selbstbewußtseins, jener höchst entwickelten Form des Bewußtseins, welche dem gesunden Menschen im völlig wachen Zustand zukommt und sich kundgibt in der Fähigkeit, richtige Vorstellungen von der Außenwelt zu bilden, innere Vorgänge (Gedanken, Gefühle u. s. w.) als solche zu erkennen und willkürlich die Aufmerksamkeit innern oder äußern Vorgängen zuzuwenden. Während der gewöhnliche Sprachgebrauch unter B. im wesentlichen Zustände versteht, wo keinerlei Zeichen von Wahrnehmung äußerer Eindrücke, insbesondere keine den Charakter der Willkür tragenden Bewegungen und Handlungen vorhanden sind, wendet die mediz., besonders die gerichtliche Psychologie diesen Ausdruck auch an für Zustände, bei welchen noch Vorgänge im Bewußtsein (Phantasievorstellungen, Gefühle, Hallucinationen) stattfinden und sich in eventuell selbst komplizierten Handlungen äußern, bei denen aber die Fähigkeit, sich eine richtige Vorstellung von den jeweiligen innern und äußern Erlebnissen zu bilden, und die Kontrolle der Gedanken durch äußere Wahrnehmungen aufgehoben ist und demnach die Fähigkeit zu freiem, zweckmäßigem Handeln fehlt. Das Prototyp der B. im erstern Sinn und gleichzeitig die einzige im normalen Leben vorkommende Form von B. ist der völlig traumlose tiefe Schlaf. Hier fehlt nach dem Erwachen jede Erinnerung an innere (Träume) oder äußere Vorgänge während der Zeit des Schlafens, was das wesentlichste, aber keineswegs immer völlig zuverlässige Merkmal für stattgehabte B. ist. Die zweite Form wird z. B. repräsentiert durch den von lebhaften Träumen unruhigten Schlaf, in welchem den willkürlichen gleichenden Handlungen (aus dem Bett springen, Nachtwandeln) ausgeführt werden können. Ähnliche Zustände kommen vielfach vor bei krankhaften Zuständen des Nervensystems, besonders des Gehirns, als desjenigen Organs, welches das Selbstbewußtsein vermittelt, z. B. bei Entzündungen im Schädelinnern, bei Epilepsie, Hysterie, bei Vergiftungen durch im Körper entstandene (Harn-, Gallenbestandteile) oder von außen einverleibte Gifte, besonders Narkotika, Alkohol u. s. w., bei fieberhaften, insbesondere typhösen Krankheiten, endlich auch schon bei Einwirkungen, welche heftigen Schmerz (Geburt) oder hochgradige Affekte (Schreck, Angst) mit sich bringen. Diese meist als Delirien bezeichneten Zustände beeinträchtigen Selbstbewußtseins, bei welchen nach dem Erwachen (Genesen) die Erinnerung völlig fehlt oder lückenhaft ist, gehen ohne scharfe Grenzen über in die B. mit Abwesenheit aller Zeichen von Bewußtseinsvorgängen, welche sich bei Einwirkung der nämlichen Schädlichkeiten einstellen, sofern die letztern eine höhere Intensität erreichen, wie nach Hirnerschütterung, bei hochgradiger Blutarmut des Hirns, bei Blutungen in demselben u. dgl. Diese Form von B., welche von der klinischen Medizin meist als Coma bezeichnet wird, findet sich auch als Teilerscheinung der gewöhnlichen Ohnmacht. Eine besondere Modifikation von B. wird beim Hypnotismus (s. d.) beobachtet. (S. auch Ohnmacht, Scheintod, Schlafsucht, Delirium, Schlaftrunkenheit, Nachtwandeln, Ekstase, Betäubung, Anästhesieren.)

Bewußtsein, der allgemeinste Ausdruck für die Thatsache, daß irgend etwas irgend jemand bewußt ist. Das, was einem bewußt ist oder sein kann,

heißt Bewußtseinsinhalt, das Bewußtsein selbst oder die Beziehung des Bewußtseinsinhalts auf ein Ich, welches dieses Inhalts sich bewußt ist, wird, der sichern Unterscheidung halber, auch wohl durch das seltenere Abstraktum «Bewußtheit» bezeichnet. Die Bedingungen nachzuweisen, von denen es abhängt, daß wir von irgend einer Veränderung in unserm Organismus ein B. haben, ist eine Aufgabe der Physiologie. Für die Philosophie enthält das B. andere, schwerwiegende Probleme, hauptsächlich in zwei Richtungen. Einerseits scheint das B. recht eigentlich die Subjektivität zu bedeuten. In dieser Hinsicht bezeichnet es das Problem der Psychologie; sie hat die Aufgabe, den Befund des subjektiven B. klar herauszustellen und auf seine letzten subjektiven Wurzeln (Empfindung oder Gefühl?) zurückzuführen. Die andere Aufgabe ist dieser gewissermaßen entgegengesetzt: das B. bedeutet doch zugleich auch die Erkenntnis; für diese aber ist die Erscheinung nicht mehr das schlechthin Subjektive, sondern vielmehr Repräsentant des Objekts. Es entsteht also die Aufgabe, zu zeigen, auf welchen Grundgesetzen die Objektivierung der Erscheinungen (d. h. des ganzen, vorher bloß als subjektiv betrachteten Inhalts des B.) beruht. Das ist die Aufgabe der Erkenntnistheorie (s. d.), welche demnach mit der Psychologie ihrem ganzen Gebiete nach zusammenfällt, in der Richtung ihrer Untersuchung aber ihr geradezu entgegengesetzt ist. Hat es die Psychologie mit der ganzen Mannigfaltigkeit der Bewußtseinserscheinungen zu thun, so ist der höchste Punkt, auf den die Erkenntnistheorie zielt, vielmehr die Einheit des B., in der die Einheit des Gegenstandes und damit der Erkenntnis wurzelt. Im Verhältnis zu ihr hat sie allen sonstigen Inhalt des B. zu erwägen, weil von diesem Verhältnis der objektive Wert desselben abhängt. Auf ihr beruhen Begriff, Gesetz, Wahrheit, auf dem Verhältnis zu ihr auch der Gegensatz des Apriorischen und Empirischen in der Erkenntnis. Sie ist der höchste Ausdruck nicht bloß des Objektbewußtseins, sondern auch des Selbstbewußtseins; denn die höchste Bewußtheit bedeutet nicht bloß die strengste, gesetzmäßige Beziehung unter dem gesamten Inhalt, der uns bewußt ist, welche identisch ist mit der höchsten Stufe der Objektivierung, sondern damit zugleich die strengste Beziehung des ganzen so begriffenen objektiven Erkenntnisinhalts auf den Erkennenden; nicht bloß die höchste Konzentration des objektiven Inhalts (in der Einheit der Erkenntnis), sondern zugleich die höchste Konzentration des B. selber in der Einheit des Ich (vgl. Apperception). Doch wird auch auf dieser höchsten Stufe weder ein Objekt an sich noch ein Subjekt als Substanz erkannt, sondern, wie die Objektivität, auch in der reinsten Objektivierung der Erscheinungen, doch an die Grundbedingungen unserer Erfahrung gebunden bleibt, so bedeutet andererseits das B. hier so wenig wie auf irgend einer der niedern Stufen der Bewußtheit eine selbständige, beharrende Existenz, sondern eine stets an den gegebenen Stoff gebundene, für sich an Inhalt gänzlich leere Funktion, von der wir nicht wissen, was ihr als letztes Subjekt (im Sinne von Substanz) zu Grunde liegen mag. Diese schwierigen Verhältnisse entwirrt zu haben, ist eins der größten Verdienste der Vernunftkritik Kants.

Unter der Enge des B. versteht man die Thatsache, daß in einem bestimmten Zeitmoment nur eine begrenzte Anzahl von Einzelvorgängen bewußt vor-

handen ist. Man hat sie experimentell für bestimmte Sinnesgebiete nachgewiesen, indem man die Anzahl gleichzeitig auffasbarer Gesichtss- oder Schalleindrücke feststellte. Diese sind nicht alle mit gleicher Deutlichkeit oder Intensität gegeben, man spricht daher von einem verschiedenen Bewusstseitsgrade. Dies darf jedoch nicht so verstanden werden, als wäre das B. eine selbständige, der Stärkeabstufungen fähige Funktion. Dieser Vorstellung entspricht ein Begriff des Unbewussten, welcher von einigen Philosophen und Psychologen angenommen ist. Danach bleiben Empfindungen, Gefühle und Willensakte das, was sie sind, mögen sie nun im B. oder außer demselben zu finden sein. Dem gegenüber ist eine doppelte Bedeutung des Unbewussten zu betonen. Entweder werden als unbewußt bezeichnet alle nicht im B. gegebenen Inhalte oder Vorgänge, und dann hat dieser Begriff keinen spezifisch psychol. Wert, sondern bildet nur den kontrastistischen Gegensatz zum Bewußten. Oder man nennt unbewußt diejenigen im B. gegebenen Inhalte oder Vorgänge, welche kein konstatierendes Wort oder Urteil direkt oder indirekt reproduziert haben, die also vereinzelt, ohne Verbindung mit andern Inhalten bleiben. In der letztern Auffassung ist die einzige der modernen Psychologie angehörende Verwendung dieses Begriffs enthalten.

Im Selbst- oder Ichbewußtsein hat man die Mannigfaltigkeit der auf ein Ich bezogenen Eigenschaften und Thätigkeiten zu unterscheiden von der Einheitlichkeit des Beziehungspunktes für dieselben. Die Sphäre, innerhalb deren der Besitz oder Inhalt des Ichs gesucht wird, ist der eigene Körper, durch den die räumliche Scheidung einer innern und äußern Welt erst möglich wird. Erst die philos. Reflexion macht den Körper auch zu einem Aufhänger und erblickt nur in einer Seelensubstanz das Ich. Außer den den Körper repräsentierenden Vorstellungen und Empfindungen und den an dieselben geknüpften Gefühlen werden aber noch alle bewußten seelischen Vorgänge und die Fähigkeiten zu solchen auf das Ich bezogen. Die Einheitlichkeit des letztern wird von einigen auf die organische Einheit des eigenen Körpers oder die Einfachheit eines substantiell gegebenen Seelenwesens, von andern auf das Wort Ich, nach einer dritten Ansicht auf die qualitative Einfachheit des Wollens basiert, welches in engem Zusammenhange mit dem Selbstbewußtsein steht. — Vgl. Joh. Wolff, Das B. und sein Objekt (Berl. 1889); Emil Schlegel, Das B. (Stuttg. 1891); Langwieser, Der Bewußtseinsmechanismus im Gehirn des Menschen (Wien 1897).

Bez (spr. beh), Flecken im Bezirk Nigle des Schweiz. Kantons Waadt, in 435 m Höhe, am Avançon, unweit der Rhône, an der Linie Genf-Lausanne-St. Maurice der Jura-Simplonbahn, hat (1888) 4373 E., darunter 559 Katholiken, eine neue Kirche und jährlich 5 Messen. In der Nähe die ansehnlichen Salzwerke von Devieux und Dévèns, deren salzhaltige Thonschiefer durch Süßwasser ausgelaugt werden. Die Sole und Mutterlauge von B., die Schwefeltherme des nahen Lavey, das milde Klima, die schöne und geschützte Lage u. s. w. haben B. auch als Bade- und Pensionort in Aufnahme gebracht, der auch im Herbst zur Traubenernte noch viel besucht ist. Südlich von B. die Trümmer des 1465 zerstörten Schlosses Duin, früher Châtel de B. Nach Sitten führt ein Saumweg über den Pas de Cheville (2049 m) am Fuße der Diablen-

rets; nach dem Alpenthale der Ormonts der Col de la Croix (1739 m). — Vgl. Rambert, B. et ses environs (Lausanne 1871); Lebert, B. als Kurort (Berl. 1874).

Bezbach, Mittel-, Nieder- und Ober-, drei nahe bei einander liegende Dörfer im Bezirksamt Homburg des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Blies und der Linie Mannheim-Neunkirchen der Pfalz-Ludwigsbahn, haben (1900) zusammen 8084 E. (3969, 704, 3411), darunter 2852 Evangelische, Post, Telegraph, zwei evang. und eine kath. Kirche in Mittel-Bezbach; Thonwarenfabrikation, sehr ergiebige Steinkohlengruben und Bergbau auf Eisen.

Beu oder **Bei** (türk. Titel), s. Beg.

Bey., bei paläontologischen Namen Abkürzung für Heint. Ernst Beyrich (s. d.).

Beyer, August von, Architekt, s. Bd. 17.

Beyer, Gust. Friedr. von, preuß. General der Infanterie, geb. 26. Febr. 1812 zu Berlin, trat 1829 in das preuß. 19. Infanterieregiment, besuchte 1835—38 die Allgemeine Kriegsschule, wurde dann zur Artillerie und zu den Pionieren kommandiert und 1841—44 im topogr. Bureau des Generalstabes verwendet. 1849 nahm B. als Divisionsadjutant am Feldzuge in Baden teil und wurde im September als Hauptmann in den Großen Generalstab versetzt. Von 1850 bis 1860 war er Mitglied des Kriegsministeriums, von 1855 ab Chef der Centralabteilung, wurde 1859 in den Adelsstand erhoben und 1860 zum Commandeur des 31. Infanterieregiments, 1864 zum Commandeur der 32. Infanteriebrigade und der preuß. Besatzungstruppen in Frankfurt a. M. ernannt. Als 1866 Preußens Aufforderung zur Neutralität von Kurhessen abgelehnt wurde, erhielt B. Befehl, in Cassel einzurücken, wobei er sich durch seine Mäßigung und Schonung allgemeine Anerkennung erwarb. Sodann verlegte B. den Hannoveranern, die zur Vereinigung mit den Bayern durchbrechen wollten, bei Eisenach den Weg und trat mit seiner Division zu der Mainarmee. Er siegte 10. Juli bei Hammelburg, besetzte Fulda und Hanau, kämpfte 24. Juli glücklich an der Tauber, 25. bei Helmstadt und bewog 26. bei Kossbrunn durch seinen Anmarsch gegen die Flanke des im Gefecht stehenden Feindes diesen zum Rückzuge. Nach dem Frieden wurde B. Kommandant von Frankfurt a. M. Im Dez. 1866 zum Generalleutnant befördert, wurde er im Mai 1867 als Militärbevollmächtigter nach Karlsruhe entsendet und trat im Febr. 1868 als Kriegsminister in bad. Dienste, wo er die Reorganisation des Heers nach preuß. Muster vollzog. 1870 übernahm B. den Befehl der bad. Felddivision, die mit der württembergischen zu einem Armeekorps unter General von Werder zusammenstieß. Nach der Schlacht bei Wörth wurde er gegen Straßburg entsendet, das er zunächst einschloß. Nach der Eroberung von Straßburg siegte B. mit den Badenern am Dignon und besetzte Dijon. Hier nach lehrte er nach Karlsruhe auf seinen Posten als Kriegsminister zurück. Nach dem Frieden mit Frankreich trat B. 1871 in den preuß. Dienst zurück und wurde zum Gouverneur von Koblenz und Ehrenbreitstein, 22. März 1873 zum General der Infanterie befördert, 4 Jahre darauf zum Chef des niederrhein. Füsilierregiments Nr. 39 ernannt und gegen Ende 1880 zur Disposition gestellt. B. lebte seitdem zu Leipzig, wo er 7. Dez. 1889 starb. — Vgl. von Scherff, Die Division von B. im Mainfeldzug 1866 (Berl. 1899).

Veyggvir, in der nordischen Mythologie Diener des Frey und Gemahl der Veyla, die auch zu Freys Diensthleuten gerechnet wird. V., von Loti feig genannt, bedient die Götter bei Belagen.

Veyle (spr. bäh), Marie Henri, franz. Schriftsteller, unter dem Pseudonym Stendhal bekannt, geb. 23. Jan. 1783 zu Grenoble, machte als Begleiter Darius den Feldzug 1800 in Italien mit, wurde dann Adjutant des Generals Michaud, nahm nach dem Frieden von Amiens seine Entlassung, gelangte 1810 als Auditeur in den Staatsrat und wurde bald zum Inspektor des kaiserl. Mobiliars und der Krongebäude ernannt. 1812 begleitete er den Großen Generalstab nach Rußland. Nach dem Sturze des Kaisers wandte sich V. nach Mailand, um der Kunst und Wissenschaft zu leben. Von den Österreichern 1821 ausgewiesen, lebte er dann in Paris, bis er nach der Julirevolution zum franz. Generalkonsul in Triest ernannt wurde. Da ihm jedoch das österr. Kabinett als ehemaligem Carbonaro das Exequatur verweigerte, ging er in gleicher Eigenschaft nach Civitavecchia. Er starb 23. März 1842 zu Paris. Die ersten Früchte seiner ästhetisch-kritischen und kunsthistor. Studien waren die *«Lettres écrites de Vienne en Autriche sur le célèbre compositeur J. Haydn; suivies d'une vie de Mozart etc.»* (Par. 1815; teils aus dem Italienischen des Carpani übersetzt, teils Original) und *«Vie de Haydn, Mozart et Métaïtase»* (1817; neue Aufl. 1872), hg. unter dem Namen A. C. Vombet. Für seine gediegenste Werk in dieser Richtung gilt *«Vie de Rossini»* (2 Bde., Par. 1823), neben dem noch *«Racine et Shakespeare»* (ebd. 1823 u. 1825), eine anziehende Skizze, und *«Del romantismo nelle arti»* (Flor. 1819) hervorzuheben sind. Die Reiseskizzen *«Rome, Naples et Florence»* (Par. 1817; 3. Aufl. 1826) und *«Promenades dans Rome»* (2 Bde., ebd. 1829 u. d.) gehören zu den geistreichsten Büchern über Italien. Unter seinen Romanen erregte *«Le Rouge et le Noir»* (2 Bde., 1830; 6 Bde., 1831; 1 Bd., 1870) das größte Aufsehen; *«La Chartreuse de Parme»* (2 Bde., 1839—46; 1 Bd., 1857) giebt eine anziehende Schilderung des Lebens an einem kleinen ital. Hofe. Aus V.s Nachlaß wurde noch der Roman *«Lamiel»* (Par. 1889) veröffentlicht. Seine Romane zeichnen sich aus durch scharfe Lebensbeobachtung. Eine Gesamtausgabe von V.s Werken (18 Bde., Par. 1855—56) sowie eine Ausgabe der *«Correspondance inédite»* (2 Bde., 1855) hat Prosper Mérimée besorgt. — Vgl. Batou, Henry B., a critical and biographical study (Lond. 1874); Bourget, Essais de psychologie contemporaine (Par. 1883); Strpienski und de Mion, Journal de Stendhal 1801—14 (ebd. 1888); Stendhal (Henri V.), Vie de Henri Brulard, hg. von Strpienski (ebd. 1890), eine 1835 verfaßte Autobiographie V.s; Rod, Stendhal (in *«Les Grands Écrivains français»*, ebd. 1892); Jargès, Stendhal diplomate (ebd. 1892).

Veyme, Karl Friedr., preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1765 zu Königsberg in der Neumark, studierte die Rechte zu Halle und wurde im Justizfache bis zum Kammergerichtsrat befördert. Friedrich Wilhelm III. ernannte V. 1798 zum Geh. Rabinettsrat und übertrug ihm den Vortrag für die innern Angelegenheiten. Die wichtigsten Entscheidungen gingen in jener Zeit nicht von den Ministerien, sondern vom Rabinett aus, und V.s Stellung war infolgedessen eine höchst einflussreiche. Sein klarer und überzeugender Vortrag gewann ihm das Ver-

trauen des Königs. Als ein Anhänger der Aufklärung stimmte er den liberalen Ideen der Französischen Revolution zu und wünschte ähnliche sociale Reformen auch in Preußen durchgeführt zu sehen. Besonders die gutherrlich-bäuerlichen Verhältnisse, die in Preußen noch unter dem Druck der Erbunterthänigkeit zu leiden hatten, stellte V. dem Könige als reformbedürftig dar; seinem Einfluß war manche zeitgemäße und segensreiche Umgestaltung auf den königl. Domänen zu verdanken. Auch für die auswärtige Politik hatte V. in Vertretung von Lombard zeitweise den Vortrag im Rabinett; seine Hinneigung zu Frankreich machte sich auf diesem Gebiete mehrfach zum Nachteil Preußens und der deutschen Sache geltend. Im Nov. 1806 erhielt V. die Leitung des auswärtigen Ministeriums und trat jetzt, entgegengekehrt seiner frühern Haltung, mit Nachdruck für den Widerstand gegen Napoleon und für das Bündnis mit Rußland ein. Nach der Aufhebung der Rabinettsregierung, nach der Berufung des Freiherrn vom Stein in das Ministerium, mußte sich V., der bei Stein sowohl wie bei Hardenberg mißliebig war, mit dem Amte eines Präsidenten des Kammergerichts begnügen, in welchem Wirkungskreise er als hervorragender Jurist das Beste leisten konnte und leistete. Unter dem Ministerium Altenstein-Dohna (Nov. 1808 bis Juni 1810) war V. Justizminister und machte sich um die Gründung der Berliner Universität sehr verdient. Doch als Hardenberg zum Staatskanzler ernannt wurde, mußte er von neuem aus dem Ministerium weichen. Während der Befreiungskriege Civilgouverneur von Pommern, erhielt er nach dem Frieden Sitz und Stimme im Staatsministerium und wurde Mitglied des Staatsrates. Er war insbesondere für die Justizverwaltung thätig. 1816 wurde er in den Grafenstand erhoben. Nachdem er 1819 mit Boven und W. von Humboldt aus dem Staatsdienst geschieden war, lebte er zurückgezogen auf seiner Besitzung in Steglitz bei Berlin, wo er 10. Dez. 1838 starb.

Veyppoor (Veyppore, Veypur), englische Schreibung für Weppur, s. Malabar.

Veyrich, Clementine, geborene Helm, Jugendschriftstellerin, geb. 9. Okt. 1825 zu Delitzsch, wurde in Merseburg, dann in Berlin bei dem Mineralogen Weiß, darauf daselbst im Luisenstift erzogen, heiratete 1848 den Geologen V. in Berlin und starb daselbst 26. Nov. 1896. Sie begann 1859 für die weibliche Jugend, insbesondere das sog. Badfischalter, Erzählungen zu schreiben, die in weichlichem Tone gehalten, doch in Erfindung und Darstellung nicht ohne Reiz sind. Es seien genannt: *«Badfischchens Leiden und Freuden»* (1862; 41. Aufl. 1893), *«Willis Jugend»* (1871), *«Drei Erzählungen für junge Mädchen»* (1872), *«Das Kränzchen»* (1873), *«Frau Theodore»* (1874), *«Prinzesschen Eva»* (1874), *«Das vierblättrige Kleeblatt»* (1877), *«Unterm Schnee erblüht»* (1879), *«Unsere Selecta»* (1880), *«Elfen Goldhaar»* (1882), *«Professorentöchter»* (1884), *«Röschen im Moose»* (1885), *«Die Stiefschwester»* (1886), *«Klein Dinas Lehrjahre»* (1887), *«Vom Badfisch zur Matrone»* (1888), *«Seines Glüdes Schmied»* (1889), *«Die Geschwister Leonhardt»* (1890), *«Auf Irrwegen»* (1891), *«Tante Regine»* (1892), *«Friedas Mädchenjahre»* (1892), *«Das Heimchen»* (1894), *«Hans und Hanna»* (1895), *«Unser Sonnenschein»* (1897). Nach franz. Vorlagen hat sie frei bearbeitet: *«Vater Carlets Pflegetind»* (1876), *«Doris und Dora»* (1879), *«Der Weg zum Glück»* (1881), *«Elfriede»* (1890).

Beyrich, Ernst, Geolog und Paläontolog, geb. 31. Aug. 1815 zu Berlin, war Professor der Geologie an der Universität daselbst und Mitdirektor der preuß. Geologischen Landesanstalt und starb 9. Juli 1896 in Berlin. Er schrieb »Beiträge zur Kenntnis der Versteinerungen des rhein. Übergangsgebirges« (Berl. 1837), »Über einige böhm. Trilobiten« (ebd. 1845), »Untersuchungen über die Trilobiten« (ebd. 1846), »Die Konchilien des norddeutschen Tertiärgebirges« (6 Hefte, ebd. 1853—57), »Über die Grinoiden des Muschelkalks« (ebd. 1857), »Über Semnopithecuspentelicus« (ebd. 1860), »Über eine Kohlenkalkfauna von Timor« (ebd. 1865), »Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen und über verwandte Arten« (ebd. 1867). Auch hatte er die Leitung der in der Ausführung begriffenen »Geologischen Karte von Preußen und den thüring. Staaten« (1:25000). — Vgl. Dames, Gedächtnisrede auf Ernst B. (Berl. 1899).

Beyrich, Ferd., chem. Techniker, Bruder des vorigen, geb. 25. Nov. 1812 in Berlin, wurde daselbst Apotheker, wandte aber später sein Interesse der Herstellung photogr. Chemikalien für den Kolloidumprozeß zu, dessen Bedarfsartikel bis dahin fast ausschließlich von Frankreich geliefert wurden. B. wurde dadurch der Begründer der photogr.-chem. Industrie Deutschlands. Später betrieb er die Herstellung aller photogr. Bedarfsartikel und zog sich 1861 gänzlich von der Pharmacie zurück. Besondere Verdienste erwarb er sich durch Mitbegründung des Photographischen Vereins (1864) und des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin (1869). Er starb 29. Aug. 1869 zu Berlin.

Beyerschlag, Robert, Maler, geb. 1. Juli 1838 in Nördlingen, besuchte die Akademie von München, wo er mit Hauschild, Schwoiser u. a. zu den Nachfolgern seines Lehrers Ph. Foltz gehörte. Die Gegenstände seiner Gemälde sind meist lyrischer oder idyllischer Natur und schöpfen aus dem reichen Stoff des Frauen- und Liebeslebens, das er meist im deutschen Renaissancegewande koloristisch reizvoll, aber nicht ohne eine gewisse Monotonie und Sentimentalität darstellt. Von seinen größern Kompositionen sind hervorzuheben: Iphigenie auf Tauris (1861), Das Bildnis des Geliebten (1871), Frühlings Erwachen (1874), Der Hochzeitszug (1876), Mutterglück, Bräutigam, Frühlings im Mittelalter (1878), Lantzens Besuch, Die Dorfsolette (1892).

Beyerschlag, Willibald, evang. Theolog, geb. zu Frankfurt a. M. 5. Sept. 1823, studierte 1840—44 zu Bonn und Berlin Theologie und wurde nach kurzem Vikariat zu Koblenz 1850 als Hilfspfarrer nach Trier, 1856 als Hofprediger nach Karlsruhe berufen. Hier nahm B. als Verteidiger des Kirchenregiments gegen die liberale Agitation an dem 1858 wegen Einführung der neuen Agende ausbrechenden bad. Kirchenstreit lebhaften Anteil. 1860 wurde er als Professor der praktischen Theologie nach Halle berufen. Als seit 1873 die synodale Verfassung der altpreuß. Landeskirche ins Leben gerufen ward, begründete B. die Mittelpartei, durch deren Unterstützung auf der außerordentlichen Generalsynode von 1875 das Verfassungswerk im Sinne der Regierung vollendet wurde. Mit Wolters gründete B. als Organ der Mittelpartei die Monatschrift »Deutschevang. Blätter«. 1886 ging vornehmlich von ihm die Anregung zur Bildung des »Evangelischen Bundes zur Wahrung der deutsch-prot. Interessen« (s. d.) aus. Er starb 25. Nov. 1900 in Halle. Von

B.s Schriften sind zu nennen: »Aus dem Leben eines Frühvollendeten« (Biographie seines Bruders Franz B., 2 Tle., Berl. 1859; 7. Aufl., Halle 1895), »Christologie des Neuen Testaments« (Berl. 1866), »Die Paulinische Theodicee Röm. 1—11« (ebd. 1869; 2. Aufl., Halle 1896), »R. J. Nisich, eine Lichtgestalt der neuern Kirchengeschichte« (Berl. 1872), »Erinnerungen an Albrecht Wolters« (Halle 1880), »Zur deutsch-christl. Bildung« (ebd. 1880; 2. Aufl. 1899), »Der Altkatholicismus« (1. bis 3. Aufl., ebd. 1882—83), das »Leben Jesu« (2 Bde., ebd. 1885; 3. Aufl. 1893), »Neutestamentliche Theologie« (2 Bde., ebd. 1891—92; 2. Aufl. 1896), »Offener Brief an den hochwürdigen Bischof von Trier« (Epz. 1893), »Relandthron und sein Anteil an der deutschen Reformation« (Freib. i. Br. 1897), »Godefred. Ein Märchen fürs deutsche Haus« (Halle 1888; 4. Aufl. 1897), »Christenlehre auf Grund des kleinen luth. Katechismus« (ebd. 1900), die Gedichtsammlung »Blütenstrauch vom Lebensweg« (ebd. 1893) und »Aus meinem Leben« (2 Tle., ebd. 1896—98).

bez. oder **b.**, auf Kurzetteln = bezahlt, d. h. es fanden zu dem angegebenen Preise Umsätze statt.

Beza, Theodor, eigentlich de Bèze, nach Calvin Haupt der reform. Kirche zu Genf, geb. 24. Juni 1519 zu Bèzelay, aus altem burgund. Adel, seit 1528 von dem deutschen Humanisten Melchior Wolmar erzogen, studierte seit 1535 zu Orléans die Rechte und ging 1539 nach Paris, um seine jurist. Thätigkeit zu beginnen. Im Besitz reicher Vorfürden, zugleich durch die Herausgabe seiner »Juvenilia« als Humanist und Dichter berühmt, sah sich B. am Eingang einer glänzenden Laufbahn, als er nach einer schweren Krankheit beschloß, sich ganz dem Dienst der Reformation zu widmen. 1548 trat er in Genf ein und übernahm 1549 eine Professur der griech. Sprache an der Akademie zu Lausanne. Dort schrieb B. gegen den berüchtigten Ketzerichter Peter Lizet die Spottschrift »Passavantius«, mehrere dramatische Bearbeitungen von alttestamentlichen Geschichten und vor allem eine Übersetzung der Psalmen, welche in den franz.-reform. Gottesdiensten allgemein gesungen wurden. An den kirchlichen Kämpfen nahm er teil durch Verteidigung der Calvinischen Prädestinationslehre gegen Bolsec und der Verbrennung Servets; 1557 war er Mitglied einer Gesandtschaft, welche die großen Kantone der Schweiz und die evang. Fürsten Deutschlands bestimmen sollte, der franz. Regierung Vorstellungen zu Gunsten der Waldenser in Piemont und der verfolgten Brüder in Paris zu machen. 1559 siedelte B. als Prediger und Professor der Theologie nach Genf über, und verließ die Stadt 1561 nur, als es den Anschein gewann, daß in Frankreich der Protestantismus den Sieg davontragen werde, war auf den Religionsgesprächen zu Poissy (Sept. 1561) und zu St. Germain (Jan. 1562) der Sprecher der Protestanten und wirkte voll Eifer für die Sache der Hugenotten, bis durch das von Condé angenommene Pacifikationsedikt vom 12. März 1563 die Niederlage entschieden war. Darauf lehrte B. nach Genf zurück und ward 1564 Calvins Nachfolger in der Leitung der Genfer Kirche. Er leitete die Synoden zu La Rochelle 1571 und zu Nîmes 1572, wo er sich Morels Antrag auf Änderung der Kirchenzucht widersetzte und die Lehre durchsetzte, daß im Abendmahl der Leib Christi seiner Substanz nach empfangen werde, ging 1574 in Geschäften des Prinzen Condé an den

pfälz. Hof und maß sich 1586 bei dem Religionsgespräch zu Mömpelgard mit den württemb. Theologen, besonders mit Jak. Andred. B. starb 13. Okt. 1605 in Genf. Durch entschiedenes Eingehen in die strengen Grundsätze Calvins, in dessen Geiste er der Genfer Kirche kräftig vorstand, hatte B. sich zum Haupte seiner Partei emporgeschwungen und 40 Jahre das Ansehen eines Patriarchen genossen, ohne dessen Zustimmung kein wichtiger Schritt geschah. Um Einheit, Dauer und Festigkeit in seiner Kirche zu erhalten, opferte er seine eigenen Meinungen den einmal angenommenen Calvins auf und verteidigte ihre Lehren bestimmt, gewandt und begeistert, oft auch mit eindringender Schärfe und Verbitterung. Von seinen Schriften schätzt man noch die exegetischen; die „Geschichte der Reformierten in Frankreich von 1521—63“ (neue Ausg. von Baum und Cuny, Par. 1883 fg.) ist von ihm mit redigiert. Sein Briefwechsel mit Calvin befindet sich in der Bibliothek zu Gotha. — Vgl. Schloffer, Leben des Theod. de B. (Heidelb. 1809); Baum, Theod. B. (2 Bde., Lpz. 1843—51); Hepp, Theod. B.s Leben und ausgewählte Schriften (Elberf. 1861); Proosdij, Theodorus B. (Leid. 1895); Baird, Théodore B. (Lond. 1900).

Bezau, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bregenz in Vorarlberg und Hauptort des Bregenzer Waldes, in 637 m Höhe, an der Bregenzer Ache, hat (1890) 923 E., Bezirksgericht (22 Gemeinden, 30 Ortschaften, 14743 E.), Pfarrkirche, Kapuzinerkirche und 133 nur im Sommer bewohnte Alpenhütten. Der langgestreckte Ort liegt in einer hübschen grünen Thalweite am Fuße der Bezegg (850 m), wo bis 1807 das hölzerne Rathaus des innern Bregenzer Waldes stand, in dem sich der freigewählte Landammann und die Geschworenen jährlich versammelten; ihre Beschlüsse hatten Gesetzeskraft. Jetzt steht ein einfaches Denkmal an dessen Stelle.

Bezdan (spr. bészdan), Groß-Gemeinde im Komitat Vács-Bodrog in Ungarn, links von der Donau, bei der Einmündung des Franzenskanals, der, 108 km lang, 20 m breit, 2 m tief, die Donau mit der Theiß verbindet, hat (1890) 8366 meist magyar. (1705 Deutsche) E., Post, 2 Mühlen, bedeutenden Getreidehandel. B. liegt 8 km vom Landungsplatz für die Donaudampfschiffe.

Bèze (spr. bähz), de, s. Beza, Theodor.

Bezemschoon, s. Besemschon.

Bezettelung, im deutschen Zollwesen die Beigabe von amtlichen Ausweisen bei Warentransporten, welche im Interesse der Zollsicherheit einer Kontrolle unterliegen, wie z. B. von Begleitscheinen (s. d.), Legitimationscheinen (s. d.) u. s. w. Früher wurden dafür besondere Gebühren erhoben, die man Bezettelungsgelder nannte.

Bezetten, Bezetta, Tournesolläppchen, mit Farbstoffen verschiedener Art imprägnierte Leinwandläppchen, die vorzugsweise zum Schminken benutzt werden. Besonders geschätzt sind die blauen B., die in Gallargues bei Nîmes hergestellt werden, indem man Leinwandläppchen im Saft von Crozophora tinctoria L. tränkt und diese dann so lange dem Dampfe von faulendem Pferdemeist aussetzt, bis sich die richtige Farbe entwickelt hat; zur Verschönerung der Farbe werden sie dann nochmals in mit Urin verdünntem Saft der Pflanze getränkt und endlich getrocknet. Die roten B. (auch Rosentuch oder Schminkläppchen genannt) waren ur-

sprünglich die feinen Creponläppchen, auf denen bei der Bereitung des Karmins dieser getrocknet worden war. Jetzt werden dieselben meist eigens aus Crepon oder feiner holländ. Leinwand dargestellt und mit Cochenille gefärbt. Sie dienen zum Schminken, zur Färbung von Liqueuren, Konfitüren u. s. w.

Beziehung (in der Logik), s. Relation.

Beziehungsgesetz (nach Wundt), engl. law of relativity (nach Bain), in der Psychologie die allgemeine Thatsache, daß die subjektive Beurteilung unserer innern Vorgänge in allen Fällen abhängig ist von der Beziehung derselben zu irgend welchen andern gleichzeitig gegebenen oder reproduzierbaren Zuständen. Während Bain dieser Thatsache nur eine qualitative Bedeutung beilegt, wird sie von Wundt vornehmlich für die Größenschätzung geltend gemacht. In diesem Sinne wird z. B. das Weber'sche Gesetz in der Psychophysik (s. d.) als ein Specialfall des allgemeinen B. aufgefaßt, d. h. die Thatsache, daß gleichen absoluten Empfindungsunterschieden gleiche relative Reizunterschiede entsprechen, darauf zurückgeführt, daß wir kein absolutes, sondern lediglich ein relatives Maß für die Intensität der Empfindungen haben. Ebenso kann man die Relativität in der Beurteilung der räumlichen und zeitlichen Größen und der Bewegungen dem B. unterordnen.

Béziers (spr. besieh). 1) Arrondissement im franz. Depart. Hérault, hat 1744,67 qkm, (1896) 179 337 E., 99 Gemeinden und zerfällt in die 12 Kantone Agde, Bédarieux, B. Kanton I und II, Capetang, Florenzac, Montagnac, Murviel, Pézenas, Roujan, St. Gervais, Servian. — 2) Hauptstadt des Arrondissements B. im franz. Depart. Hérault, früher Bischofssitz, in Languedoc, 74 km von Montpellier, unweit des Mittelländischen Meeres und an den Linien Bordeaux-Lette, B.-Bédarieux-St. Séverac-Rodez (193 km) und B.-Lodève der Südbahn und der Linie Montpellier-B.-St. Chinian der Héraultbahnen, liegt in schöner, zugleich fruchtbarer, trefflich angebauter und gesunder Gegend am Küstenfluß Orb, unfern von seiner Vereinigung mit dem Canal du Midi und ist mit den Seebädern von Sérignan durch eine Dampffstraßenbahn verbunden. Die Stadt hat ein Tribunal erster Instanz, Handelsgericht, Kommunal-College, eine Oekonomische und eine Archäologische Gesellschaft, früher eine 1723 gestiftete Akademie der Wissenschaften und Künste, eine öffentliche Bibliothek, Museum, ein Theater, 2 Zeitungen und eine alte schon 353 erwähnte Kirche. Die Einwohnerzahl hat sich seit 20 Jahren, besonders durch Einwanderung, verdoppelt und beträgt (1896) 41706, als Gemeinde 48012 E. Die Garnison bildet das 81. Infanterie- und das 13. Chasseursregiment. B. hat Wollspinnereien, Seiden- und Wollmanufakturen, Branntwein- und Spiritbrennereien, außerdem zahlreiche andere chem. Fabriken; Handel mit Getreide, Seide, El und Liqueuren und vorzüglichem Weinbau.

B., das Beterrae der gall. Lectosagen, wird als röm. Kolonie und Station der siebenten Legion Beterrae Septimanorum genannt und weist noch Altertümer (röm. Amphitheater) auf. Es blühte besonders im 4. Jahrh., wurde von den Westgoten erobert und zweimal fast ganz zerstört. Die fränk. Grafen von Septimanie, welche in B. residierten, machten sich im 10. Jahrh. unabhängig und stellten sich später unter die Grafen von Barcelona. In den Albigenserkriegen wurde B. die Hauptstadt

Rogers, des Neffen Raimunds VI. von Toulouse, aber von dem Kreuzheere unter dem Legaten Milo und dem Cistercienserabt Arnold 22. Juli 1209 erstürmt, wobei angeblich 7000 E. in der Magdalenenkirche verbrannt und 20000 ermordet wurden. Im Frieden von 1229 kamen die Länder des Vicegrafen von B., Carcassone und Albi, an die Krone Frankreich. Im 16. Jahrh. war B. ein Hauptort der Hugenotten. Die Festungswerke wurden 1632 geschleift. — Vgl. Sabatier, Histoire de la ville et des évêques de B. (Béziers 1854).

Bezifferung, auch Generalbasschrift, Signatur oder Tabulatur, die Andeutung des harmonischen Inhalts eines Tonstücks durch Zahlen und andere Zeichen über oder unter den Noten des Basso continuo (s. Generalbass) behufs der Begleitung auf Tasteninstrumenten (Klavier und Orgel). Das Wesen der B. beruht darauf, daß man den Accord als Zusammenklang eines Bassons mit bestimmten Intervallen denkt. Der Basson ist als Note gegeben, die dazu gehörigen Intervalle werden in Form von Ziffern mitgeteilt. Das Verfahren datiert aus einer Zeit, die den Begriff des Dreiklangs im Sinne Rameaus (s. d.) noch nicht kannte. Es ist mechanisch, aber sehr praktisch, eine vorzügliche Art musikalischer Stenographie. Obgleich die moderne Harmonielehre auf andern Grundlagen fußt, hat sie deshalb die alte B. und auch die Benennung der Accorde, die aus der B. hervorging, beibehalten. (S. Begleitung und Generalbass.) — Beim elementaren Singunterricht werden mitunter Ziffern gebraucht, zu dem Zweck, die Notenkennntnis zu umgehen.

Bézique (spr. besibg), auch Bézique oder Bézigue, ein im 18. Jahrh. sehr beliebtes Kartenspiel, das später außer Gebrauch kam, jedoch um 1870 in England wieder aufgenommen wurde und jetzt auch in Deutschland verbreitet ist. Am zweckmäßigsten wird B. von zwei Personen gespielt und zwar mit zwei untereinander gemischten Piquetspielen. Jeder Spieler erhält zunächst 8 Karten; die folgende Karte wird offen hingelegt und bezeichnet die Trumpffarbe. Nach jedem Stich nimmt jeder Spieler eine von den noch nicht verteilten Karten. Wer in seinen Karten gleichzeitig die Piquedame und den Carreaububen besitzt, sagt B. an und legt dafür 40 an; wer 2 Piquedamen und 2 Carreaububen gleichzeitig besitzt, legt für double Bézique 500, den bei diesem Spiele höchsten Gewinn, an. Auch andere Kartenzusammenstellungen bringen dem Besitzer besondern Gewinn, und zwar Sequenz 250, 4 Ass 100, 4 Könige 80, 4 Königinnen 60, 4 Buben 40, König mit Königin in der Trumpffarbe 40 und in jeder andern Farbe 20, 7 Trümpe 10, jedes As mit der Zehn 10, der letzte Stich 10, Trumpffieben, wenn ausgespielt oder zum Eintauschen des aufgelegten Trumpfes verwendet, ebenfalls 10. Zum Anlegen der Zahlenwerte bedient man sich gewöhnlich kleiner Täfelchen, Bézique-register genannt, die durch Stellung dreier Zeiger auf uhrartig eingeteilten Zifferblättern den Betrag des Gewinns nach Zehnern, Hunderten und Tausendern bezeichnen. Auf der Rückseite dieser Täfelchen, deren jeder Spieler eins bedarf, ist eine Übersicht der Werte der verschiedenen gewinnbringenden Kartenzusammenstellungen angebracht.

Bezirk, in wörtlicher Bedeutung das von einer Kreislinie Umschlossene, ein bestimmtes Gebiet, z. B. Stadtbezirk, Jagdbezirk. Bei der polit. Einteilung des Staates wird der Ausdruck B. mehrfach für ein

bestimmtes Verwaltungs- oder Gerichtsgebiet gebraucht. Während in der jetzigen Deutschen Gerichtsverfassung das Wort B. eine technische Bedeutung nicht mehr hat, ist dasselbe die eigentliche Bezeichnung für die mittlern Verwaltungseinheiten in fast allen Staaten Deutschlands. — In Preußen wurde die heutige Organisation der B. (Regierungsbezirke) durch die Steinsche Gesetzgebung von 1808 geschaffen: an die Stelle der Kriegs- und Domänenkammern traten die heutigen Bezirksregierungen. Auch bei den territorialen Neuverordnungen der spätern Zeit wurde diese Einrichtung überall durchgeführt; die Zahl der B. beträgt 35. Ursprünglich waren die Regierungen kollegial organisiert und in mehrere (zuletzt drei) Abteilungen gegliedert, welche in der Hauptsache als selbständige Behörden arbeiteten. Das Verhältnis besteht jetzt noch für die zweite, die Kirchen- und Schul-, sowie die dritte, die Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten; dagegen ist für die erste, die Polizeiabteilung, die Kollegialverfassung aufgehoben und durch das Präfecturssystem ersetzt worden, wonach hier der Regierungspräsident allein entscheidet. Eine kommunale Organisation der B., wie der Kreise und Provinzen, besteht in Preußen nicht. (Rechtsquellen: Verordnung vom 26. Dec. 1808, 30. April 1815, 23. Okt. 1817, 31. Dec. 1825, Gesetz vom 26. Juli 1880, 30. Juli 1883.) (S. auch Bezirksauschuß.) — In Sachsen entspricht der B. (Amtshauptmannschaft) dem preuß. Kreise, sowohl als Staatsverwaltungs- wie als Kommunalbezirk; eine Schöpfung der neuesten Zeit, wird er verwaltet durch besoldete Staatsbeamte, die Amtshauptleute, welchen Bezirksversammlungen und Bezirksauschüsse als Selbstverwaltungsorgane zur Seite stehen. In Württemberg besteht eine analoge Einrichtung in den Oberamtsbezirken, in Bayern und Baden in den Bezirksämtern, in Sachsen-Weimar (Bezirksdirektor), Sonderhausen und Reuß jüngerer Linie (Landrat) in den B., in Oesterreich in den Bezirkshauptmannschaften; diese Organisationen dienen aber lediglich der Staatsverwaltung, ohne daß Selbstverwaltungselemente beteiligt wären. Dagegen sind die drei elsass-lothringischen B. (Oberelsaß, Unterelsaß, Lothringen) mehr den preuß. Regierungsbezirken verwandt, unterscheiden sich jedoch von diesen durch die gewählten Bezirkstage, welche auf Gesetz vom 28. Pluviose VIII und 15. Juli 1896 beruhen und eine ziemlich ausgedehnte Kompetenz (besonders in finanziellen und Steuerfachen) neben dem Bezirkspräsidenten des Staates haben.

In militärischer Hinsicht wird das Gebiet des Deutschen Reichs für die Landwehrformation, die Kontrolle des Wehrtaugendstandes und das Ersatzwesen in 22 Armeekorpsbezirke eingeteilt (s. Deutsches Heerwesen); jeder Armeekorpsbezirk bildet einen besondern Ersatzbezirk. Jeder Ersatzbezirk zerfällt in 4–6 Brigadebezirke, denen je 1–6 Landwehrbezirke unterstellt sind, während die 4 Landwehrbezirke Berlin der Landwehrrinspektion Berlin untergeordnet sind. Ferner bestehen für die Zistenführung Kontrollbezirke und Hauptmeldeämter. In Staaten mit Kreiseinteilung bildet in der Regel jeder Kreis einen Aushebungsbezirk, in den andern Staaten werden die Aushebungsbezirke dergestalt gebildet, daß sie in der Regel nicht weniger als 30000 und nicht mehr als 70000 E. umfassen. Jedem Landwehrbezirk ist ein Stabsoffizier als Bezirkscommandeur (s. d.) vorgesetzt.

Bezirksadjutanten, im deutschen Heere Leutnants des aktiven Dienststandes, die zur Unterstützung der Bezirkscommandeure (s. d.) in den Bureaugeschäften auf 2—3 Jahre von ihren Truppteilen abkommandiert sind.

Bezirksamt, s. Bezirk.

Bezirksarzt, s. Physikus.

Bezirksausschuß. Durch die neuere preuß. Verwaltungsgesetzgebung waren für die Regierungsbezirke neben der Regierungsbehörde des Staates Bezirksräte als Beschlußbehörden und Bezirksverwaltungsgerichte als Verwaltungsgerichte zweiter Instanz nach Gesichtspunkten der Selbstverwaltung geschaffen worden. Diese Organisation erwies sich als zu schwerfällig und es wurden darauf hin durch die neueste Gesetzgebung beide Behörden zu einer einzigen, dem B., zusammengezogen. Derselbe ist sowohl Beschlußbehörde als Verwaltungsgericht nach den näheren Specialvorschriften der Gesetze und entscheidet in jeder dieser Eigenschaften auf Grund eines besondern Verfahrens (Beschluß- und Streitverfahren). Als Verwaltungsgericht ist der B. höhere Instanz über den Kreisausschüssen des Bezirks und untere Instanz unter dem Oberverwaltungsgericht. Den Vorsitz im B. führt der Regierungspräsident, dessen gesetzlicher Stellvertreter ein vom König ernannter Verwaltungsgerichtsdirektor ist; ferner gehört dem B. noch ein weiterer Staatsbeamter im Nebenamt, aber auf Grund königl. Ernennung an. Dazu kommen vier vom Provinzialausschuß frei aus den Einwohnern des Bezirks zu wählende Mitglieder. Alle Mitglieder des B. gelten disciplinarisch als Richter; Disciplinargericht ist das Oberverwaltungsgericht. Die sächsischen B., ebenso die in Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Sondershausen und Reuß j. L. sind Selbstverwaltungsorgane nach Analogie der preuß. Kreisausschüsse (s. d.).

Bezirkscommandeur, im Deutschen Reiche der dem Landwehrbezirk vorgeordnete Stabsoffizier, in der Regel ein inaktiver. (S. Bezirk.) Einzelnen vollstreckten Landwehrbezirken sind aktive Offiziere mit dem Range eines Regimentscommandeurs als B. vorgeordnet. Die B. beziehen als inaktive Offiziere die gesetzliche Pension, eine Stellenzulage von in der Regel 1080 M. jährlich sowie Servis und Wohnungsgeldzuschuß. Den B. sind Bezirksadjutanten (s. d.) oder Bezirksoffiziere (s. d.) sowie das erforderliche Bureaupersonal zugeteilt. Die vom B. vertretene Behörde heißt Bezirkscommando. Die Offiziere des Bezirkscommandos tragen Infanterieuniform mit der Nummer der betr. Infanteriebrigade (in Berlin ein gotisches «B») aus weißem, Rangabzeichen dagegen aus gelbem Metall; die Unteroffiziere und Mannschaften weiße Nummern auf den Achselklappen. Der B. leitet in dem ihm unterstellten Landwehrbezirk das Ersatzgeschäft, die Kontrolle der Offiziere und Mannschaften des Beurlaubtenstandes, die Einberufung und Gestellung derselben bei der Mobilmachung und bei Übungen sowie die Aufbewahrung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der im Bezirk aufzustellenden Landwehr- oder Reservebataillone. Die B. unterstehen Brigadecommandeuren der Linie, für deren untergeordnete Regimenter die Bezirke in der Regel den Ersatz liefern. Die Landwehrbezirke gliedern sich für das Kontrollgeschäft in Kontrollbezirke mit Hauptmeldeämtern und Meldeämtern (s. d.), denen Bezirksoffiziere (s. d.) und Kontrolloffiziere (s. d.) vorgeordnet sind. Aus dem B. und dem Landrat des Kreises, der den Aushebungs-

bezirk bildet (oder einem ähnlichen Beamten), setzt sich die Ersatzkommission (s. d.) zusammen, der bei der Rekrutierung das Musterungsgeschäft obliegt.

BezirksEisenbahnräte s. Eisenbahnbeiräte.

Bezirksfeldwebel, s. Meldeämter.

Bezirksgerichte, in Österreich die mit einem Bezirksrichter als Vorsteher, der erforderlichen Zahl von Einzelrichtern und richterlichen Hilfsbeamten besetzten Einzelgerichte. Als Vorsteher können Landesgerichtsräte bestellt werden. Dies ist immer der Fall für B. am Sitz von Landes- oder Kreisgerichten. Besondere B. für Handels- und Seesachen werden überall dort errichtet, wo ein selbständiges Handelsgericht oder Handels- und Seegericht besteht (Jurisdiktionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 1, 2, 5; Gerichtsorganisationsgesetz vom 27. Nov. 1896, §§. 1, 2, 24 fg.).

Bezirksgremium, s. Gremium.

Bezirkshauptmannschaft, in Österreich die (unterste) staatliche Verwaltungsbehörde erster Instanz, an deren Spitze ein Bezirkshauptmann steht. Neben den B. führen 33 Städte mit eigenem Statut selbständig die polit. Verwaltung erster Instanz in ihrem Gemeindegebiet.

Bezirkskommando, s. Bezirkscommandeur.

Bezirkskrankenassen, s. Ortskrankenassen; in Österreich, s. Krankenversicherung.

Bezirksoffiziere, im deutschen Heere diejenigen verabschiedeten Offiziere, welche dem Bezirkscommandeur (s. d.) zur Unterstützung beigegeben sind. B. sind in der Regel Hauptmeldeämtern oder Meldeämtern (s. d.) vorgeordnet und tragen in dieser Stellung die Verantwortung für das gesamte Kontrollwesen (s. d.) innerhalb ihres Bezirks. Näheres enthält die Heerordnung vom 22. Nov. 1888.

Bezirkspräsident, s. Bezirk und Präfekturen.

Bezirksrat, s. Bezirksausschuß. In Elsaß-Lothringen heißt B. das aus dem Bezirkspräsidenten und seinen Räten bestehende Kollegium (Conseil de Préfecture, s. Präfekturen), welches bald als Verwaltungsgericht, bald als Verwaltungsinstanz selbständig entscheidet, bald dem Bezirkspräsidenten beratend zur Seite steht. [schulen.]

Bezirksschule, s. Armenschulen und Bürger-

Bezirkssynode, s. Kreissynode.

Bezirkstag, in Elsaß-Lothringen Bezeichnung für die Conseils généraux (s. Bezirk und Präfekturen).

Bezirkstierarzt, s. Tierheilkunde. [turen].

Bezirksverwaltungsgericht, s. Verwaltungsgerichtsbarkeit und Bezirksausschuß.

Bezirksvikar, s. Erzpriester.

Bezoär (pers.), Tränenstein, die sich in den Tränenhöhlen der Rothirische ansammelnde und dort zu einer zunächst zähen, später festen, rundlichen, gelblichen bis bräunlichen Masse eintrocknende Feuchtigkeit der Augen (Absonderung der Tränen- und andern Augendrüsen). Man schrieb ihr früher ähnliche Heilkräfte wie den Bezoarsteinen (s. d.) zu.

Bezoarsteine, rundliche, verschiedenartig gefärbte und aus mehrschaligen Lagen bestehende Koncretionen, die sich im Magen und in dem Darm verschiedener Tiere bilden. Sie haben sehr verschiedene Zusammensetzung. Man teilt sie in gemeine oder deutsche, in occidentalische und in orientalische ein. Die orientalischen, die für die kostbarsten gehalten werden, haben eine sehr glatte und glänzende Oberfläche, eine schwärzlich-grünliche, gräuliche oder bläuliche Farbe und sehr dünne und zarte Lagen, die fast wie die Schalen der Zwiebeln über-

einander liegen. Sie finden sich bei den Bezoarziegen (Baseng, wilde Ziege, *Capra aegagrus Gmel.*) und bestehen hauptsächlich aus Lithofellinsäure. Die occidentalischen B. sind unscheinbarer, bestehen aus dicken Lagen, enthalten Phosphate und rühren von dem Lama und Vicuña her. Die deutschen B. bestehen aus Haaren und Pflanzentesten und finden sich bei den Gamsen sowie bei Müllerpferden, wo sie oft bedeutende Größe erlangen. Die B. galten früher als unfehlbare Gegengifte und werden noch jetzt im Orient teuer bezahlt und auch verfälscht.

Bezoärmurzel, Giftwurzel, der gewürzhaft bitter schmedende Wurzelstock einiger Dorstenien (s. *Dorstenia*), besonders von *Dorstenia contrayerva L.*, der früher als schweißtreibendes Mittel benutzt wurde und in Amerika noch jetzt gegen Schlangengift angewendet wird.

Bezoärziege, s. Ziege nebst Taf. I, Fig. 1.

Bezogener oder Trassat, beim gezogenen Wechsel (s. d.) wie bei der Anweisung derjenige, an den das Erfuchen zur Zahlung oder die Anweisung gerichtet ist (s. Trassieren).

Bezold, Albert von, Naturforscher, s. Bd. 17.

Bezold, Friedr. von, Geschichtsforscher, geb. 26. Dez. 1848 in München, studierte in München, Göttingen und Berlin Geschichte, habilitierte sich 1875 als Privatdocent in München, wurde 1883 Mitglied der Münchener Historischen Kommission, 1884 ord. Professor in Erlangen, 1896 in Bonn. B. veröffentlichte: «König Sigmund und die Reichskriege gegen die Hufniten» (3 Abteil., Münch. 1872—77), «Zur Geschichte des Hufnientums» (ebd. 1874), «Briefe des Pfalzgrafen Johann Casimir» (2 Bde., ebd. 1882—84), «Geschichte der deutschen Reformation» (Berl. 1890), sowie kleinere Arbeiten in der «Hist. Zeitschrift» und den Publicationen der Münchener Akademie.

Bezold, Gustav von, Direktor des Germanischen Museums, s. Bd. 17.

Bezold, Wilhelm von, Meteorolog, geb. 21. Juni 1837 in München, besuchte die Universität daselbst und in Göttingen, habilitierte sich 1861 in München, wurde 1866 außerord. Professor an der Universität und später ord. Professor für mathem. und angewandte Physik an der Technischen Hochschule daselbst. In Bayern organisierte er 1878 den meteorolog. Beobachtungsdienst und wurde Direktor der königlich bayr. Centralstation München. 1885 erhielt er einen Ruf an die Universität Berlin zugleich als Direktor des von ihm neu zu organisierenden meteorolog. Instituts. Er schrieb: «Die Farbenlehre im Hinblick auf Kunst und Kunstgewerbe» (Braunsch. 1874), veröffentlichte mit Lang «Beobachtungen der meteorolog. Stationen im Königreich Bayern» (1. bis 6. Jahrg., 1879—84), seit 1885 die «Ergebnisse der meteorolog. Beobachtungen in Preußen» (Berlin) und viele Abhandlungen aus den Gebieten der Elektrizitätslehre, der physiol. Optik und der Meteorologie in Poggenдорff's und Wiedemann's «Annalen» sowie in den Schriften der Münchener und Berliner Akademie.

Bezug, die Haare, mit denen der Bogen (s. d.) von Streichinstrumenten bezogen ist, gewöhnlich 110—120 feine Haare eines Pferdeschwanzes. Für den Kontrabaß wählt man schwarze, weil sie die Saiten kräftiger angreifen, für die andern Streichinstrumente weiße. Vor dem Gebrauche bestreicht man den B. mit Kolophonium, weil er sonst über die Saiten gleitet, ohne sie in Schwingung zu versetzen. — B. heißen auch die Saiten, mit denen ein

Saiteninstrument bezogen ist. Da sie bezüglich ihrer Stärke und ihres Stoffs bei einem Instrument je nach der Höhe der Tonlage verschieden sein müssen (für höhere Tonlagen sind sie dünner, für tiefere stärker; das Pianoforte verlangt gegen 20 verschiedene Stärken), so ist es für die Klangfähigkeit des Instruments unerlässlich, den angemessensten B. festzustellen, damit die Klangverschiedenheit der einzelnen Tonlagen (Register) möglichst ausgeglichen wird.

Bezzenger, Adalbert, Sprachforscher, geb. 14. April 1851 zu Cassel, studierte indogerman. Sprachwissenschaft in Göttingen und München, wurde in Göttingen 1874 Privatdocent, 1879 außerord. Professor, 1880 Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachwissenschaft an der Universität Königsberg. Seine wichtigsten Schriften sind: «Beiträge zur Geschichte der litauischen Sprache» (Göt. 1877), «Litauische Forschungen» (ebd. 1882), «Lettische Dialektstudien» (ebd. 1885), «Über die Sprache der preuß. Letten» (ebd. 1888), «Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner» (Stuttg. 1889). B. giebt die «Beiträge zur Kunde der indogerman. Sprachen» (Göt. 1877 fg.) und die «Sitzungsberichte der Altertums-gesellschaft Prussia» (Königsb. 1892 fg.) heraus.

b. G., Abkürzung für bezahlt (s. bez.) und Geld (s. d.).

Bge., bei botan. Namen Abkürzung für *Alp*.

Bhagallhand, s. Bagallhand.

Bhāgalpur, ursprünglich Bhāgalapur (engl. Bhagulpore), die unter 25° 15' nördl. Br. und 87° 2½' östl. L. auf dem rechten Ufer des Ganges gelegene Hauptstadt des Distrikts B. (10945 qkm mit [1891] 2032696 E., darunter 1811359 Hindu) und der gleichnamigen Division (53112 qkm mit 8582490 E.) der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, ein unansehnlicher Ort mit (1891) 69106 E., darunter 48910 Hindu, 19666 Mohammedaner, mehrere Bazare, verschiedene Tempel, einige Moscheen, eine luth. Kapelle, eine Kavallerielaserna u. s. w. Die hervorragenden Gebäude sind die Wohnhäuser der engl. Beamten und anderer Europäer. Vor der Stadt sind 2 Denkmäler zur Erinnerung an den Engländer Cleveland, der sich 1780—84 als Oberrichter und Magistrat große Verdienste um diesen Distrikt erwarb, das eine von der Ostindischen Compagnie, das andere, in der Gestalt einer Pagode, von der eingeborenen Bevölkerung errichtet. Erwähnenswert sind auch noch 2 runde, 22 m hohe Türme, sog. Pyrethra, wie sie in Afghanistan, Persien und Syrien gefunden werden und deren Erbauer sowohl als die Zeit und der Zweck ihrer Erbauung gänzlich unbekannt sind. B. liegt an der Eisenbahn Ralkutta-Batna-Benares. Der Distrikt B. ist reich an Industriefabriken; auch wird Reis nebst andern Getreidearten ausgeführt.

Bhagavad-Gītā (d. h. die von der Gottheit gesungenen Offenbarungen), Titel eines religions-philosophischen Lehrgedichts, das als Episode in das sechste Buch des ind. Epos Mahābhārata (s. d.) verflochten ist. Die beiden feindlichen Heere der Kurunden und Panduiden stehen gerüstet in Schlachtlagerung sich gegenüber, die Trompeten geben die Zeichen zum Beginn des Kampfes, und der Panduide Arjuna besteigt seinen Kriegswagen, den die Gottheit selbst in der menschlichen Gestalt des Krishna als Wagenlenker führt. Als aber Arjuna im feindlichen Heere seine Verwandten, die Freunde seiner Jugend und seine Lehrer erblickt, zögert er, sich in den Kampf zu stürzen, von dem Zweifel ge-

quält, ob es, um eines irdischen Vorteils willen, wie hier der Wiedereroberung des väterlichen Reichs, erlaubt sei, die geheiligten Sagen des ganzen Staatsorganismus zu verletzen. Hierauf setzt nun Arischna ihm in einer Reihe von 18 Gesängen die Notwendigkeit des pflichtgemäßen Handelns auseinander, woraus sich im weitem Verlaufe des Gesprächs ein vollständiges System ind. Religionsphilosophie entwickelt, in welchem mit ebenso vieler Klarheit der Gedanken als Eleganz der Darstellung die höchsten Probleme des menschlichen Geistes behandelt werden. Das Gedicht, welches seinem wesentlichen Gehalt nach zu der Literatur der Päntscharātra gehört, setzt die Existenz verschiedener philos. Schulen voraus und ist sicher nicht vor dem 3. Jahrh. n. Chr. entstanden. In Indien genießt das Werk ein unbedingtes Ansehen und ist daher auch oft kommentiert und in die verschiedenen Sprachen Indiens überseht worden. Die besten Ausgaben des Sanskrittextes lieferten A. W. von Schlegel (2. Aufl., Bonn 1846) und Thomson (Hertford 1855); in das Deutsche wurde das Gedicht überseht und kommentiert von Peiper (Pz. 1834), Corinser (Bresl. 1869), Vogberger (Berl. 1870) und Fr. Hartmann (2. Aufl., Braunschw. 1897), in das Englische von Arnold (1885) und Chatterjee (1889). Das beste Werk über die B. ist die Abhandlung W. von Humboldts «Über die unter dem Namen B. bekannte Episode des Mahābhārata» (Berl. 1826).

Bhāgavata, ind. Sekte, s. Päntscharātra.

Bhagelapur, s. Bhagalpur.

Bhagirathi, Quellstrom des Ganges (s. d.).

Bhagulpore, s. Bhagalpur.

Bhamar, s. Bhamo.

Bhamo, Bhamr, Bhamar, Bamo oder Bhanmo, birman. Bhamaw, in der Scharsprache Manmaw, chines. Sin-lai («Neumarkt»), bedeutendste Handelsstadt in Birma in Hinterindien, am östl. Ufer des Irawadi unterhalb der Einmündung des Taping, hat (1891) 6986 E. Der sehr belebte Ort ist hauptsächlich des birman.-chines. Handels. Alljährlich treffen hier vom Oktober bis Mai (nur die Regenzeit unterbricht den Verkehr) die mit Seide, Manufaktur- und andern Waren beladenen Karawanen chines. Kaufleute, zunächst aus der Provinz Jün-nan (deren Grenze 5 Tagemärsche ostwärts entfernt ist) und die flachen Boote der Birmanen mit ihren Baumwollballen und andern Produkten zusammen. Der Überwert der Baumwollausfuhr sowie der Wert des übrigen Exports findet seine Ausgleichung zum Teil durch Einfuhr von Quedsilber, Zink, Zinnober, Sammet- und Seidenzeugen, Opium, russ. Tuch u. s. w., teils durch Zahlung in chines. Silber (Si-Szi-Silber) und Blattgold. Neben der Baumwolle kommen für den Export nach China noch in Betracht: Schmuckfedern, Serpentinsteine oder Ju, Bernstein, fleischfarbener Feldspat zu Rangknoöpfen, außerdem eßbare Vogelnester, Arelanüsse, Elfenbein, Rhinoceros- und Hirschhorn. Die Gesamtausfuhr an Waren wird auf 6—7 Mill. M., die Gesamteinfuhr auf 5—6 Mill. M. geschätzt. Engl. Dampfer mit flachen Schleppschiffen vermitteln den Verkehr mit Rangun. Versuche der Engländer, von hier aus den Handel mit Südwestchina zu leiten, sind an der Landesnatur gescheitert, da zwischen B. und Jün-nan hohe schneebedeckte Ketten zu überwinden sind. — Vgl. Kreitner, Im fernen Osten (Wien 1885).

Bhamr, s. Bhamo.

Bhandāra. 1) Distrikt der zu dem Hauptkommissariat (Chief-Commissionership) «Centralpro-

vinzen» in Britisch-Ostindien gehörenden Division Nagpur, grenzt im N. an die Distrikte Seoni und Balaghat, im S. an Tschanda, im O. an Raipur und im W. an Nagpur, hat 10158 qkm und (1891) 742887 E. — 2) Hauptort des Distrikts B. unter 21° 9' nördl. Br. und 79° 42' östl. L., in 260 m Höhe auf dem rechten Ufer des Flusses Wainganga, und hat (1891) 13389 E. (fast alle Hindu nicht hoher Kasten) und einen lebhaft besuchten Bazar.

Bhang (Bang), Guaza Sidhee, Handelsname der geringern Sorte des Indischen Hanfes (s. d.), aus den zur Blütezeit abgestreiften zerkleinerten Blättern, Kapfeln und jüngern Zweigen bestehend. Diese werden in Indien und im Orient mit Wasser oder mit Milch unter Zusatz von Gewürzen verrieben und bilden so ein beliebtes Berausungsmittel (s. auch Ganjah und Haschisch).

Bhanmo, birman. Stadt, s. Bhamo.

Bhar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bharatpur oder Bhartpur (engl. Bhurt-poor). 1) **Basallenstaat**, das wichtigste Dschatfürstentum (s. Dschat) in der brit.-ostind. Agentenschaft der Ostlichen Staaten in Radschputana, grenzt im N. an den brit. Distrikt Gurgaon, im O. an die Distrikte Mathura und Agra, im SO., S. und SW. an die unabhängigen Staaten Dholpur, Karauli und Dschampur, im W. an Alwar, und hat 5133 qkm und (1891) 640303 E., darunter 528629 Hindu, 107260 Mohammedaner u. s. w. Das Land hat Wassermangel; doch sind bedeutende Anlagen für künstliche Bewässerung gemacht. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., liegt unter 27° 13' nördl. Br. und 77° 32½' östl. L., an der Eisenbahn Agra-Mschmir-Bombay in einem vertieften Terrain, in einem Umstand, der ihr in militär. Hinsicht Bedeutung verleiht, da infolgedessen ihre Umgegend aus einem kleinen, höher gelegenen See in der Nähe unter Wasser gesetzt werden kann. Dies geschah 1805 und machte den Angriff von Lord Lake auf B. fruchtlos. Bei dem Angriffe von Lord Combermere 1827 glückte es den Engländern noch zu rechter Zeit, die Ableitung des erwähnten Sees nach der Umgegend von B. zu verhindern. Seitdem sind die früher berühmten Festungswerke von B. größtenteils nur noch Trümmer. Die entwaffnete Citadelle enthält drei voneinander getrennte Paläste, einen für den Fürsten, den andern für die Frauen der fürstl. Familie, den dritten für die Rechtspflege. B. ist noch immer ein bedeutender Ort, hat einen Umfang von 13 km und (1891) 68033 E., darunter 50210 Hindu, 16665 Mohammedaner, 1154 Dschain und 4 Christen. Die Bewohner treiben einen beträchtlichen Handel, namentlich mit Salz aus dem See Sambhar in Radschputana. Das Land zwischen B., Agra und Mathura und die Sprache heißt Bradsch oder Brijdsch.

Bhāravi, in Indien hochgeachteter Kunstdichter. Er wird zusammen mit Kālidāsa in einer Inschrift aus dem J. 634 n. Chr. genannt, war also damals bereits berühmt. Er ist Verfasser des Kunstepos «Kirātārjunīya» (der Kampf Ardschunas mit dem Kiraten) in 18 Gesängen (sarga), dessen Stoff frei nach einer Episode des Mahābhārata bearbeitet ist. Herausgegeben wurde das «Kirātārjunīya» mit dem Kommentar des Mallinātha zuerst in Rakkutta 1814, seitdem sehr oft in Indien. Die beste Ausgabe ist die von Godabole und Paraba (Bombay 1889). Die beiden ersten Gesänge wurden überseht von E. Schüh (Bielef. 1845), der in der Einleitung eine Analyse des Gedichts giebt.

Bharotsch (engl. B[a]roach), Hauptstadt des Distrikts B. der Provinz Gudschat in der indobrit. Präsidentschaft Bombay, 21° 43' nördl. Br., 73° 2' östl. L., am rechten (nördl.) Ufer der Narbada, ungefähr 48 km von deren Einmündung in den Golf von Cambay. Die jährliche Regenhöhe beträgt 987 mm. B., einer der ältesten Seehäfen im westl. Ostindien, bietet von der Südseite der Narbada, über welche eine 1 1/4 km lange Eisenbahnbrücke mit 67 Bogen fährt, einen malerischen Anblick dar. Umgeben ist die Stadt von einer vielfach zerfallenen Mauer, die nur nach der Flussseite hin ziemlich vollkommen erhalten ist und hier 5 Thore hat; in einer Höhe von 9 bis 12 m zieht sie sich, zum Schutze gegen den Strom, etwa 1 1/4 km weit hin. In älterer Zeit war B. ein blühender Handels- und Gewerbeort; in den letzten 3 Jahrhunderten hat es durch die vielen Kriege sehr gelitten, und erst in neuerer Zeit beginnt es sich wieder zu heben. B. hatte 1872: 36 932, 1891: 40 168 E. (10 000 weniger als 1777), darunter 25 257 Hindu, 11 354 (meist arme) Mohammedaner, 2243 Parsen (meist Weber und Schiffbauer), 488 Dschain (meist Kaufleute), 93 Christen. Der Schiffbau der Parsen hat sehr nachgelassen; desgleichen auch, infolge der zunehmenden Einfuhr engl. Stoffe, ihre Weberei. Die Hindu und Mohammedaner treiben hauptsächlich Handel, Schifffahrt, Fischfang und die verschiedenartigsten Handwerke. Der schwarze Boden ist außerordentlich fruchtbar und besonders für Baumwollpflanzungen geeignet; außer Baumwolle werden auch Getreide und Hülsenfrüchte ausgeführt. Es befinden sich daselbst eine engl. Regierungsschule, ein von den Hindu unterhaltenes Krankenhaus für die verschiedensten Tiere bis hinab zu den Insekten sowie ein wohlhabender Kirchhof, aus der Zeit, wo B. den Holländern gehörte, mit Grabsteinen von 1685 bis 1770. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß B. das Barogaza des Ptolemäus und Arrian ist. Den Arabern im Mittelalter war B. unter dem Namen Barusch als Handelsplatz wohlbekannt. Nach der Eroberung von Gudschat durch die Mohammedaner machte B. einen Teil des neugebildeten Staates Gudschat aus, bis es der Großmogul Akbar 1583 seinem Reiche einverleibte. 1685 ward es von den Mahratten erobert, denen es 1772 die Engländer abnahmen. Dieselben traten es jedoch 1783 an den Mahrattenfürsten Mahabadschi Sindhja ab. 1803, bei dem Kriege zwischen den Mahratten und Engländern, eroberten diese B. im Sturme. Bei dem hierauf folgenden Friedensschlusse von Surdschi Andschangaon (in Berar) ward es an die Engländer abgetreten.

Bharatpur, s. Bharatpur.

Bhartrihari (im Sanskrit Bhartrhari), Name des angeblichen Verfassers einer berühmten ind. Spruchsammlung. Der ind. Tradition nach war B. der Bruder eines Königs Vitramaditya und verbrachte seine Jugend in großen Ausschweifungen. Am Sterbebette seines Vaters beschloß er, durch dessen Kummer bewogen, der Welt zu entsagen, und am Ufer der Gopra zeigt man noch heute eine Höhle, die er als Büßer bewohnt haben soll. Nach dem Chinesen Tsching lebte er im 7. Jahrh. n. Chr., wurde buddhistischer Mönch, bald aber wieder aus Liebe zur Welt Laie und wiederholte alsdann diesen Wechsel noch sechsmal. Unter B.s Namen gehen drei Centurien (Sanskrit cataka) von Sprüchen, von denen jeder ein abgeschlossenes Ganzes für sich bildet. Die erste Centurie führt den

Namen cingaraçatakam, d. h. «Centurie der Liebe», und ist erotischen Inhalts; die zweite niticatakam, d. h. «Centurie der Lebensflucht», und enthält Sprüche über allerlei Verhältnisse des Lebens; die dritte vairägyaçatakam, d. h. «Centurie der Leidenschaftslosigkeit», und enthält Sprüche über die Gleichgültigkeit gegen die Welt, die Aufgebung der Lebensfreuden, die Macht des Schicksals u. dgl. Neben vielem Schönen enthalten die Sprüche nicht wenig Mittelmäßiges. Sie stammen von verschiedenen Verfassern, und die Spruchsammlung, die in ihrem Umfange in den Handschriften sehr schwankt, ist mehr eine Anthologie als das Werk eines Mannes. Die erste Ausgabe besorgte Carey (Serampur 1804); dann gab von Bohnen eine kritisch sehr mangelhafte Ausgabe mit lat. Übersetzung und Anmerkungen (Berl. 1833), wozu Schüh (Bielef. 1835) und Schiefner und Weber (ebd. 1850) Nachträge und Verbesserungen gaben. Die 2. und 3. Centurie gab Telang heraus (2. Aufl., Bombay 1885), die beste vollständige Ausgabe ist die mit dem Kommentare des Krisnagastri (ebd. 1888). Sämtliche Sprüche sind aufgenommen und wörtlich ins Deutsche übersetzt in Böhtlingks «Indischen Sprüchen» (2. Aufl., Petersb. 1870—73). Eine geschichtsmetrische Übersetzung gab von Bohnen (Hamb. 1835); außerdem wurde eine Auswahl übersetzt von Rüden in der «Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes», I, 14 fg. (1837) und von Höfer, «Indische Gedichte» (Lpz. 1844), I, 143 fg.; II, 168 fg.

Bhat (neuind. bhāt), eine eigentümliche, erbliche, eine Art Kaste bildende Genossenschaft von Varden in der Westhälfte von Vorderindien. Hauptsächlich unter der radikalputischen Bevölkerung daselbst stehen die B. nebst den ihnen nahe verwandten Tschārāns in großem Ansehen. Die B. sind Märchen- und Sagenzähler, herumziehende Varden, Aufbewahrer der Volksgedanken und Familientraditionen, mitunter auch Gaukler, Wahrsager u. s. w. Die freigebigen Hauptlinge und andere Vornehme werden von ihnen in Liedern gepriesen, während sie auf solche, von denen sie sich vernachlässigt glauben, Satiren machen und verbreiten. Einen B. zu töten gilt für ein schweres Verbrechen. Deshalb begleiteten sie Reisende als Schützer und drohten bei Angriffen sich das Leben zu nehmen. Jetzt ist das Ansehen der B. immer mehr im Schwinden begriffen, namentlich in den Ebenen von Hindustan, wo sie als eingebildete und freche Bettler auftreten.

Bhatgaon, s. Bhatgaon.

Bhatgaon (verderbt Bhatgang), bedeutende Stadt in dem selbständigen Staate Nepal in Ostindien, in den südl. Abhängen des Himalaja, liegt unter 27° 37' nördl. Br. und 85° 22' östl. L. 15 km östlich von Katmandu und ist gut gebaut, hat etwa 30 000 E., reinliche Straßen, einen Palast, eine Anzahl von Tempeln und dadurch ein stattlicheres Aussehen als die Hauptstadt Katmandu. Früher war es der Lieblingsaufenthalt der in diesem Lande lebenden Brahmanen; jetzt sind die Bewohner hauptsächlich hinduisierte Newar, d. h. Angehörige eines ur-eingeborenen Stammes, der sich durch Betriebsamkeit, namentlich in der Weberei, auszeichnet.

Bhatti, ind. Dichter, mit vollem Namen Bhattasvāmin und Bhartrsvāmin, auch Bhartrhari, Verfasser des «Bhattikāvya». Seinen eigenen Angaben nach lebte er unter einem Könige Girdharasena aus der Valabhidynastie. Damit ist wahrscheinlich Dharasena I. (530—545 n. Chr.) gemeint,

von dem wir wissen, daß er ein Beschützer der Gelehrten war. Das Bhattikāvya in 22 Gesängen (sarga) gehört zu den Kunstepen und behandelt die Geschichte des Rāma (s. d.). Die einzelnen Gesänge sind aber nebenbei zu bestimmten grammatischen und rhetorischen Zwecken geschrieben, worunter das poet. Element sehr leidet. Das Bhattikāvya wurde zuerst herausgegeben Raskutta 1828, seitdem in Indien sehr oft. Die beste Ausgabe ist die von Bāpata mit dem Kommentar des Dīchajamangala

Bhaur, s. Bahar. (Bombay 1887).

Bhavabhūti, nächst Kālidāsa der berühmteste ind. Dramatiker, stammte aus Padmanagara im Lande der Vidarbha im Delan aus einer angesehenen Brahmanenfamilie und lebte am Anfange des 8. Jahrh. n. Chr. Von ihm sind drei Dramen erhalten, das »Mahāvīracaritam«, das »Uttarāramacaritam« und das »Mālatīmādhavam«. Die beiden ersten Stücke behandeln die Geschichte des Rāma (s. d.), und zwar das Mahāvīracaritam in 7 Akten von dem ersten Zusammentreffen des Rāma mit Sītā an bis zu Rāmas Rückkehr nach Ajodhā, also den Stoff der 6 ersten Bücher des Rāmāyana (s. d.), das Uttarāramacaritam die weitere Geschichte des Rāma und der Sītā nach der Rückkehr, also den Stoff des Uttarakānda, des 7. Buches, des Rāmāyana. Das Mahāvīracaritam ist als Drama eine schwache Leistung. B. war durch seinen Stoff gezwungen, eine Masse einzelner Szenen lose aneinander zu reihen, wodurch alle dramat. Spannung verloren geht. Außerdem ist der Stoff ganz ungleichmäßig verarbeitet. Geschickter und selbständiger gearbeitet ist das Uttarāramacaritam in 7 Akten, obwohl auch hier der Verlauf mancher Akte sehr schleppend und ermüdend ist. B.s Hauptstärke sind Naturschilderungen, und er liebt Mißszenen. Seine Sprache ist oft dunkel und schwerfällig und sein Mangel an Witz tritt in dem Mālatīmādhava sehr klar zu Tage. Dies Drama in 10 Akten ist ein bürgerliches Schauspiel und behandelt die Liebe des Mādhava und der Mālatī. In allen drei Stücken finden sich Nachahmungen des Kālidāsa. Sie sind sehr oft in Indien herausgegeben worden, das letzte auch in Europa von Eriksen (Lond. 1848). Die besten Ausgaben des Mālatīmādhava sind die von Bhāndarkar (Bombay 1876) und von Tietz (ebd. 1892), die des Mahāvīracaritam von Niyar, Rangachariar und Parab (ebd. 1892), die des Uttarāramacaritam von Bhanay (2. Ausg., ebd. 1893). Übersetzt ist das Mahāvīracaritam in das Englische von Bidford (Lond. 1871), das Uttarāramacaritam von Wilson, »Select Specimens of the Theatre of the Hindus«, I (ebd. 1827; 3. Aufl., ebd. 1871), dann von Lawney (Raskutta 1871), und in das Französische von Nève (Brüssel 1880), mit einer Einleitung über Leben und Werke des B.; das Mālatīmādhava von Wilson, »Select Specimens«, II, und in das Deutsche von Frige (Lpz. 1883). — Vgl. Anundoram Borooah, B. and his place in Sanskrit Literature (Raskutta 1878), und Nève im »Muséon«, I, 523 fg.

Bhawalpur, Basallenstaat und Stadt in Britisch-Indien, s. Bahawalpur.

Bhawnagar, ind. Staat und Stadt, s. Bd. 17.

Bheel, engl. Schreibung für Bhil (s. d.).

Bheriah, ind. Wolf, s. Hunde.

Bhikshu (im Sanskrit bhikshu, »Bettler«), s. Brahmanen. Das Wort wird auch auf buddhistische Bettelpriester angewendet.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. B. N. II.

Bhil (im Sanskrit Bhilla; hindustan. Bhil, Fem. Bhilri), ein Volksstamm in Indien, welcher einen Teil der ältern Bevölkerung (vor der arischen Einwanderung) darstellt. Hauptsitze des Stammes sind der wildeste Teil des Windhagebirges über den Flüssen Tapti, Karbada, Nahi und der nördl. Teil des Westghat an seinen beiden Abhängen; doch kommen sie auch in der Präsidentschaft Bombay und im Kollektorat Khandesch vor. Die B. haben mancherlei von den Sitten und der Religion der Hindu angenommen; ihre Sprache ist heute ein roher Hindidialekt. Die Mehrzahl verehrt Mahādeva, außerdem eine große Menge von Verggöttern und die niedern Hindugottheiten. Die B. essen Rind- und Schweinesfleisch und trinken Arak und Palmwein. Den Brahmanen bezeigen sie keine Ehrfurcht, ihre Witwen dürfen sich wieder verheiraten. Sie begraben ihre Toten. Bei dem Tode eines Häuptlings machen die B. aus Erz das Bild eines Stiers oder Pferdes, mit dem die Rāwel genannten Priester jährlich eine Rundreise machen und sie unter gewissen Ceremonien in den verschiedenen Dörfern zeigen. Außerdem haben sie Wahrsager, Barwa, die zugleich Ärzte sind. Statt der Tempel haben sie Bäume mit einer Reihe großer Steine auf einer Erdterrasse davor. Die B. werden als klein, schwarz, schlank und mager, aber rüstig und mehr behende und thätig als stark, zugleich als diebisch, falsch, verräterisch, aber nicht als blutgierig beschrieben. In neuerer Zeit sucht die engl. Regierung sie zu kultivieren, unter anderm durch Bildung eigener Korps von aus B. rekrutierten Polizeimannschaften. — Vgl. F. Sinclair im »Indian Antiquary« (1875 fg.); Wierstass Rowney, The wild tribes of India (Lond. 1882).

Bhilsa, Ort in der polit. Assistent-Agentenschaft Bhopal des Oberkommissariats Centralindien (Central India Agency) in Britisch-Ostindien, liegt unter 23° 32' nördl. Br. und 77° 51' östl. L., in 471 m Höhe rechts vom Flusse Betowa auf einem Trappfelsen, bildet mit dem umliegenden Distrikt B. einen Teil der Besizung des Maharadscha Sindbia von Gwalior, und hat (1891) 9670 E., darunter 7489 Hindu und 1727 Mohammedaner, sowie ein Fort. In der Vorstadt befindet sich eine 5,94 m lange, 25,4 cm weit gebohrte, reich verzierte, der Sage nach auf Befehl des Großmoguls Dschahan-Gir aus Erz gegossene Kanone. Etwa 6 km südwestlich von B., auf dem linken Ufer des Betowa, bei den Orten Santshi und Kanalhera großartige buddhistische Tempelruinen. Der in der Umgegend angepflanzte Tabak gilt für den besten in Indien.

Bhima, der bedeutendste linke Nebenfluß des Ristna (s. d.) im mittlern Vorderindien, entspringt auf dem Ostabhange der West-Ghat und mündet nach einem Lauf von 600 km nördlich vom Raittschur.

Bhima-Ghōrā, s. Bhīm-Ghōrā.

Bhīm-Ghōrā (auch Bhima-Ghōrā), Wallfahrtsort der Hindu im Distrikt Saharanpur der zu der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen gehörenden Division Mirat in Ostindien, liegt unter 29° 58' nördl. Br. und 78° 14' östl. L. ungefähr 1 1/2 km nordwestlich von Hardwar. Dasselbst befindet sich, in 350 m Höhe, eine enge Bergspalte mit einem Rund oder Teiche, der sein Wasser aus dem Ganges empfängt. Waschungen mit demselben sollen rein von allen Sünden machen.

Bhivani (Bhewanni oder Biwani), Stadt in Britisch-Indien, 100 km westlich von Dehli, gehört zur Provinz Pandschab.

Bhojpatr (spr. bohdsch-), f. Bhurdscha und Bhurdschapatra.

Bholanpaf, f. Bolanpaf.

Bhoj, f. Bhudsch.

Bhopäl. 1) Mohammed. Vasallenstaat des Indo-britischen Reichs in Malwa, bildet in administrativer und polit. Hinsicht die B. Political Agency des Oberkommissariats Centralindien, grenzt im N. und W. an Gwalior und einige kleinere Staaten der centralind. Agentschaft, im S. an die Narbada und das Gebiet Nimawar des Holar von Indaur, im O. an den brit. Distrikt Sagar (in der Division Dschabalpur), hat 17568 qkm und (1891) 952486 E. (d. i. 58 auf 1 qkm), darunter 747000 Hindu, 82000 Mohammedaner (meist Abkömmlinge der unter Aurangzeb aus Nordindien eingewanderten afghan. Pathan), 119000 Angehörige von ureingeborenen Stämmen. Der südlichste Teil gehört dem Flußthale der Narbada an. Von hier erhebt sich das Land nach der Kette des Windhagebirges hin, auf dessen Nordseite dasselbe, ein Plateau bildend, mit seiner größern Hälfte gelegen ist. B. wird von den Flüssen Narbada, Betowa und Parbati bewässert. Die Einflüsse von B. betragen jährlich 2811600 M. — 2) Hauptstadt des Staates B., 23° 15' nördl. Br. und 77° 26' östl. L., in 509 m Höhe, von einem gemauerten Walle umgeben, hat (1891) 70338 E., breite, gerade Straßen sowie ein Fort, zeigt aber wie auch die fürstl. Residenz, das südwestlich von der Stadt auf einem Felsen erbaute, befestigte Schloß Jatihgarh, allenthalben Spuren des Verfalls. Südwestlich von letzterm befindet sich ein künstlich angelegter, 7,25 km langer und 2,4 km breiter, mit Fischen und Krokodilen erfüllter tiefer Teich, von dem die Stadt durch eine Wasserleitung ihr Wasser erhält. Ein halb so großer Teich liegt östlich von der Stadt. Von B. führt über Hoshangabad eine Eisenbahn nach Itarsi, zum Anschluß an die Linie Bombay-Allahabad oder an die demnächst zu eröffnende Linie Bombay-Kalkutta und eine Linie nach Dschansi mit Anschluß nach Agra und Kanpur.

Geschichte. Das Reich B. wurde von dem Afghanen Dost Muhammad gegründet, der, früher im Dienst von Aurangzeb stehend, sich unabhängig machte und 1723 starb. Stifter der gegenwärtigen Dynastie war Wasir Muhammad, der seine Unabhängigkeit wiederholt gegen die Angriffe der Maharratten, namentlich 1809—12, mit ebensoviel Tapferkeit als Glück verteidigte. Er starb 1816. Sein Sohn Nasar Muhammad schloß 1818 einen Vertrag mit den Engländern, wodurch seinem Reiche die Unabhängigkeit garantiert wurde, unter der Bedingung, daß derselbe ein Kontingent von 300 Fußsoldaten und 600 Reitern zu der engl.-ind. Armee stellte. Als der Nawab bald nachher starb, hinterließ derselbe eine einzige Tochter, Sitandar-Begam, welche, verheiratet mit ihrem Neffen, eine Schah-Dschahan genannte Tochter gebar. Sitandar-Begam leitete die Verwaltung von B. mit so vieler Geschicklichkeit und Kraft, daß sie zur Herrscherin über dieses Reich und ihre Tochter zu ihrer Nachfolgerin ernannt wurde. Für ihre guten Dienste 1857 bei Gelegenheit des Aufstandes der Sepoys erhielt sie von den Engländern eine Vergrößerung ihres Grundgebietes. Als sie 1868 auf der Pilgerfahrt nach Mekka starb, folgte ihr ihre Tochter unter dem Titel Nawab Schah Dschahan Begam, die sich 1874 mit Ahmad Ali-Chan vermählte; ihre Tochter, Sultan Dschahan Begam, ward 1884 als künftige Thronerbin bestätigt.

Bhot, Bhotia, Bhotija (hindustan. bhöt; tibet. bod-pa, der Tibeter; der Name hat mit Buddha nichts zu thun), ind. Name eines Zweiges des tibetan. Volks, das in den Gebirgsländern des Himalaja zwischen den Flüssen Kali und Tista in größter Zahl lebt. Sie sind in Bhotan (s. d.) und Sikkim durch Zahl und Kultur die herrschende Bevölkerung; in Nepal sind sie schwächer vertreten. Stets im Zusammenhang mit Tibet, sind sie ganz teilhaft dieser Kultur, sie erkennen die geistliche Oberherrlichkeit des Dalai-Lama an und werden von einem inkarnierten Heiligen, dem Dharmaradscha, regiert. Aber im Gegensatz zu der gelben (reformierten) Religion Tibets, vertreten die B. die rote (ältere) Schule. Das Mönchtum beansprucht einen großen Teil der Bevölkerung, ist aber in viele Sekten zerfallen. Die physischen Eigenschaften stimmen mit denen der Tibeter überein (s. Tafel: Asiatische Völkertypen, Fig. 8, beim Artikel Nien). Wie diese haben sie Polyandrie. Die Büchersprache und Schrift ist tibetisch, die Volkssprache aber ein eigener Dialekt (S. Himalajavölker.) — Vgl. Sandberg, *Manual of the Sikkim Bhutia language* (Kalkutta 1888).

Bhotän, auch Bhotäng, Bhotänt oder Bhot (falsch: Bhutan), unabhängiger Staat in den südl. Abhängen des Himalaja, zwischen 26° 45' und 28° nördl. Br. und zwischen 89 und 92° östl. L. von Greenwich, im N. durch den Himalaja von Tibet getrennt (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), grenzt im W. an Sikkim, im S. an die brit. Distrikte Coalspara und Ramrup der Provinz Assam und den bengal. Distrikt Dschalpaiguri, im O. an ein noch sehr wenig bekanntes, von barbarischen Stämmen bewohntes Gebirgsland und hat etwa 34000 qkm. B. ist ein Alpenland, in dessen Innerm sich einzelne Berge bis über 5000 m erheben, während die Kammlinie dieses östlichsten Teils vom Himalaja mehrere 7—8000 m hohe Gipfel besitzt. Eine Anzahl von Nebenflüssen des Brahmaputra, von denen der Manas mit Kuru-tschu und Malitichu, der Santosh, Raidal und Ma-tschu die bedeutendsten sind, durchströmt B. von N. nach S. Das Land ist reich an Wäldern, aber an allen nur irgend zugänglichen Stellen sorgfältig angebaut und mit Frucht bäumen bepflanzt. Eine Anzahl breiter, sanft abfallender Hügelrücken, »Dwar« (Thüren), d. h. Pässe, führt in die Ebene von Assam und Bengalen herab, darunter der 3405 m hohe Bielja nach Baro und der 3316 m hohe östlichere Belilapsa nach Tongsu. Die Zahl der Bewohner, Bhotia oder Bhot (s. d.), beträgt nicht viel über 200000 (d. i. 6 auf 1 qkm). Die Verfassung ist eine eigentümliche. An der Spitze steht als erblicher Fürst der Dharmaradscha, welcher, gleichwie der Dalai-Lama in Tibet, für eine Inkarnation von Buddha gilt. Die Ausübung aller weltlichen Macht dagegen ist in Händen des jedesmal für 3 Jahre gewählten Deb-Radscha oder weltlichen Gebieters. Unter dem erstern Radscha steht ein geistlicher Rat von 12 Munk, unter dem andern ein weltlicher Rat von 6 Zimp, die einen permanenten Ministerrat (»Yeneben«) bilden. Dem Deb-Radscha sind 2 Statthalter untergeordnet, von denen der eine, Baro-Benlo genannt, das Land westlich vom Santoschlusse, der andere, Tongju-Benlo, das östlich von demselben gelegene Land verwaltet. Unter jedem von ihnen stehen 6 Distriktskommissare. Während des Winters bewohnen beide Radscha das 1222 m ü. d. M. gelegene Panakha,

im Sommer dagegen Laſiſudon, welches, von hohen Bergen eingefchloffen, unter 27° 30' nördl. Br. und 89° 22' östl. L. 2225 m ü. d. M. liegt. Andere Hauptorte ſind Baro, 2361 m, und Tongſu, 2050 m ü. d. M. Die Bewohner des östlichſten Theils von B., die ſog. Lomang-Bhotia, ſind der Herrſchaft der beiden Radscha nicht unterworfen. Sie treiben einen nicht unbeträchtlichen Handel zwischen Tibet und Aſſam, beſonders mit Wollprodukten und ſtarken kleinen Bergpferden. In ihrer Hauptſtadt Laſiſudon finden ſtark beſuchte Jahrmärkte ſtatt.

Gefchichtliches. Die Engländer kamen erſt 1772 mit den Bhotia, als dieſe das ſüdlich von B. gelegene Grenzland Kotsch-Bihar beſetzten, in nähere Verührung. Der Radscha von Kotsch-Bihar rief engl. Hilfe an, und die Bhotia wurden vertrieben. Am 25. April 1774 kam es, unter Vermittelung von Tibet, zum Frieden zwischen dem engl. Generalgouverneur Warren Haſtings und dem Radscha von B. Dieſer gelobte die Einſtellung aller Einfälle in Kotsch-Bihar. Erſt viele Jahre ſpäter, namentlich nach ihrer Annexion von Aſſam 1826, hatten die Engländer wieder Veranlaſſung, ſich über B. zu beklagen. Die Sendung Kapitän Pemberton's 1837 — 38 behufs Vorſtellungen gegen wiederholte Raubeinfälle der Bhotia in Aſſam blieb erfolglos. Die Engländer beſetzten deſhalb 1840 die 7 von B. nach den Diſtrikten Kamrup und Darrang der Provinz Aſſam führenden Pāſſe, die ſog. Aſſam-Dwar. 1863 wurden der Geſandte der engl. Regierung an den Radscha von B., Aſhley Eden, und deſſen Begleiter, Kapitän Godwin Auſten, zu Banalha ſchimpflich behandelt und gefangen geſetzt. Ein für England nicht ganz glücklicher Krieg, dem der Friedensſchluß am 11. Nov. 1865 folgte, wurde hierdurch veranlaßt. Die Engländer behielten die Dwar gegen Bezahlung von jährlich 51074, ſpäter 102147 M. an B. Letzteres gelobte hiergegen die Einſtellung aller Einfälle auf engl. Grundgebiet. Die beiden Grenzpoſitionen Bara und Diwangiri blieben zugleich als Unterpfänder des Friedens den Engländern. 1872—73 wurde Colonel Graham beauftragt, die Grenze zwischen B. und Aſſam aufzunehmen und durch aufgemauerte Pfeiler genau feſtzulegen. Dieſe Grenzlinie wurde ſo gezogen, daß Bara und Diwangiri auf engl. Gebiet zu liegen kamen. Dagegen wurden die Dwar wieder an B. abgetreten. — Vgl. Turner, An account of an embassy to the court of Tſhoo Lama in Tibet (Lond. 1800; deutſch Weim. 1801); Boſe, Some account of the country of B. («Asiatic Researches», 1825, Bd. 15); d'Ochoa, Ambassade au B. («Nouvelles Annales des voyages», 1840, Bd. 2); Griffith, Journal of the mission which visited B. in 1837 — 38 («Asiatic Society of Bengal», 1840, Bd. 8); deſ., Journals of travels in Assam, Burma, B., Afghanistan etc. (Raſſutta 1847), Reports of missions to B. (Lond. 1865); Rennie, B. and the story of the Dooar War (ebd. 1866); Sandberg, B., the unknown Indian state (Raſſutta 1898).

Bhotia, ſ. Bhot.

Bhrd., ſ. Bernh.

Bhrigu (im Sanſkrit Bhr̥gu, eigentlich «ſtrahlend», «funkeleud»), Bezeichnung einer Art von Halbgöttern der ind. Mythologie, welche das Feuer auffinden und den Menſchen bringen; auch Name eines berühmten Brahmanengeſchlechts.

Bhūdsch oder Bhūdscha, auch Bhūja geſchrieben (engl. Bhooj oder Bhuj), Hauptſtadt

des zur nördl. Diſiſion der Präſidentſchaft Bombay in Britiſch-Oſtindien gehörenden Tributärſtaates Katsch (engl. Cutch), 23° 15' nördl. Br. und 69° 48' östl. L. gelegen, breitet ſich am Fuße eines befeſtigten Hügels aus und hat (1891) 25421 E., darunter 14350 Hindu, 9357 Mohammedaner, 1224 Chai, 116 Chriſten u. ſ. w. Aus der Ferne, namentlich von Norden aus betrachtet, bietet B. durch die Anzahl von ſtattlichen, weißgetünchten Gebäuden, Tempeln und Moſcheen, zwischen denen ſich Anpflanzungen von Dattelpalmen befinden, einen ſchönen Anblick, dem das Innere der Stadt nicht entſpricht. Der Palaſt des Radscha iſt ein Schloß im chineſ. Stil. Im weſtl. Teil der Stadt iſt ein großer künstlicher Teich. 1819 wurde die Stadt durch ein Erdbeben heimgeſucht.

Bhūja, ſ. Bhudsch.

Bhunder, Aſſe, ſ. Malako.

Bhurdscha und **Bhurdschapattra** (im Sanſkrit Bhūrja und Bhūrjapattra), ind. Name einer Birkenart (Betula Bhojpatr). Die Rinde von B. wird in Kaſchmir und andern nordind. Ländern als Überzug über die Dächer, außerdem ſtatt des Papiers von den Kaufleuten gebraucht und nach Centralindien ausgeführt, wo ſie in vielen Plätzen zum Einwickeln von Paketen und bei der Anfertigung von Pfeifenröhren für die Kulās (ſ. d.) verwendet wird. Bis zur Zeit des Kaiſers Akbar diente ſie auch als Schreibmaterial und wird für dieſen Zweck in der Sanſkritlitteratur von Kālidāsa an öfter erwähnt. Der botan. Name Bhojpatr iſt die neuind. Form für Bhūrjapattra. [Bhurdschapattra.

Bhūrja und **Bhūrjapattra**, ſ. Bhurdscha und Bhurtpoor, Bhurtpur, ſ. Bharatpur.

Bhūta, Participium von der Sanſkritwurzel bhū, d. h. werden, daher B. eigentlich ſoviel wie Gewordenes, Weſen. In der ind. Mythologie ſind von älteſter Zeit an die B. unheimliche Weſen, Geſpenſter, Kobolde, böſe Geiſter, welche Toten Leben einhauchen, Lebende töten. Als ihr Oberhaupt gilt ſpäter der Gott Śiva, der daher auch Bhūtapati, «Herr der B.», heißt. Bei den nichtariſchen Bewohnern Indiens, den Kolhs und beſonders bei den rohen Stämmen der Dravida im Delan werden die B. in Tempeln oder in den Häuſern ſelbſt unter der Geſtalt von Tieren, wie Eber, Büffel, Tiger, Schwein, Hahn u. ſ. w., oder von Menſchen in auffallender Kleidung oder eines Steines göttlich verehrt. Auch Erdhäuſen in Form von Pyramiden mit roten und weißen Streifen, von einer Palme oder Baniane überſchattet, ſind Stätten des Bhūtendienſtes. Man bringt den B. blutige Opfer dar, namentlich graue Schweine, ſchwarze Böde und Hühner, oder Reis mit Blut getränkt, und verehrt ſie mit wilden Tänzen unter Trommelfall und Waffenlärm. — Vgl. Wurm, Geſchichte der ind. Religion (Baſ. 1874).

Bhutan, ſ. Bhotan.

Bhutija, ſ. Bhot.

Bi, chem. Zeichen (Abkürzung von Bismutum) für Wiſmut (ſ. d.). [zweifach.

Bi..., lat. Borſilbe, bedeutet doppelt, zweimal,

Biafrabai, Bucht des Golſes von Guinea in Weſtafrika, zwischen der Inſel Fernando Po und dem Kap San Juan (ſ. Karte: Guinea). Der nördl. Teil des angrenzenden Küſtenſtriches bis zum Campoſtulle ſteht unter deutſcher Schutzherrſchaft (Kamerun, ſ. d.), der ſüdliche unter franz. Oberhoheit. Der Name Biafra iſt aus Mont de Biafra entſtanden, welcher ſich auf einer Karte aus

dem 16. Jahrh. befindet; doch giebt es in diesen Gegenden keine derartige Bergbezeichnung mehr.

Biagio (spr. biadſcho), Vincenzo di, f. Catena.

Biaſſement (frz., spr. biäſmäng), das Abweichen von der geraden Linie, Winkelzug; biaſſieren, von der geraden Linie abweichen.

Biala. 1) Bezirkshauptmannschaft in Galizien (f. Karte: Ungarn und Galizien), im ehemaligen Herzogtum Ruſchitz (f. d.), hat 657,51 qkm, (1890) 92211 (43789 männl., 48422 weibl.) E., 69 Gemeinden mit 38 Ortschaften und 40 Gutsgebieten und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Renty und Oswiecim. — 2) Stadt- und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B. sowie eines Bezirksgerichts (232 qkm, 41690 E.), rechts an der in die Weichsel fließenden Biala, die die Grenze zwischen Galizien und Österreichisch-Schlesien bildet, und über die eine steinerne Brücke nach der gegenüber liegenden Stadt Bielitz (f. d.) führt, an der Linie Bielitz-Kalmarpa der Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 6069, als Gemeinde 7622 E., darunter 5493 Deutsche; bedeutende Leinwandweberei, Fabrikation von Wagen, Maschinen, Drabstiften, Schrot, Papier, ätherischen Ölen, Spiritus, sowie Nagel- und Hufschmieden und beträchtlichen Handel. B. ist der Hauptsitz der galiz. Tuchfabrikation, deren Produkte, insbesondere buntgefärbtes Tuch, nach dem Orient, schwarz nach der Schweiz und Amerika ausgeführt werden. Auch ist B. nächst Brody Hauptpeditions- und Handelsplatz für Schweine in Galizien.

Biala, russ. Stadt, f. Bjela.

Bialla, Stadt im Kreis Johannisburg des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, nahe der russ. Grenze, an der Linie Lvd.-Johannisburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lvd.), Zoll-, Steueramtes; hat (1900) 1916 E. (etwa 700 Polen), darunter 15 Katholiken und 27 Israeliten; Spiritusfabrikation, Getreide- und Viehhandel, Jahr- und Viehmärkte.

Bialowiezer Seide, f. Bjelowjescher Seide.

Bialystok, f. Biełostok. [aus Bäst (f. d.).]

Biambonies (Biambonnes), ostind. Gewebe

Bianca, der 218. Planetoid.

Bianca Cappello, f. Cappello, Bianca.

Biancavilla, das alte Inessa, Stadt im Kreis und in der Provinz Catania auf Sicilien, am Südwestabhange des Ätna, eine 1480 gegründete albanesische Kolonie, hat (1881) 13319 E., eine elegante Hauptkirche und Lavapflaster auf den Straßen. Die Südseite trägt Wein, das gut bewässerte Land ist ergiebig an Korn. Alle Baumwollgewebe dieses Teils von Sicilien heißen Biancavilla-zeuge.

Bianchi (spr. -li), Bianca, eigentlich Bertha Schwarz, Opernsängerin, geb. 27. Juni 1858 zu Heidelberg, erhielt ihre Ausbildung vom Musikdirektor Wilczel daselbst und von Frau Biardot-Garcia in Paris auf Kosten Pollinis, der sie 1873 für 10 Jahre engagierte. Sie sang für dessen Rechnung in London, ging jedoch schon 1876, da sie den in ihrer Minderjährigkeit abgeschlossenen Kontrakt nicht für bindend hielt, nach Mannheim, dann nach Karlsruhe, 1880 an die Hofoper in Wien, später nach Budapest und München und 1897 an das Stadttheater in Hamburg. Die Stimme der B. ist ein hoher Sopran; für eine ihrer besten Leistungen gilt die Nachtwandlerin. Im Juni 1897 vermählte sie sich mit dem Theaterdirektor Pollini (gest. 26. Nov. 1897) in Hamburg. — Nach ihr heißt der 218. Planetoid Bianca.

Bianchi (spr. -li), Francesco, ital. Maler der Ferraresischen Schule, gest. 1510. Seine Tätigkeit entfaltete er hauptsächlich in Modena, wo er im Dome malte und wo in der Galerie eins der wenigen ihm sicher angehörigen Bilder, eine Verkündigung, aufbewahrt wird. Dieses, wie ein großes Madonnenbild im Louvre, zeigt die herbe Strenge und Vertikosität der Ältern ferraresischen Meister. B. soll der erste Lehrer Correggios gewesen sein.

Bianchi (spr. -li), Francesco, ital. Komponist, geb. 1752 zu Cremona, wurde 1775 Cembalist am Théâtre italien zu Paris, war seit 1780 an verschiedenen ital. Theatern Kapellmeister, dann Organist des Domes San Marco in Venedig, hielt sich seit 1796 in London auf und starb 24. Sept. 1811 zu Bologna. B. schrieb über 30 seiner Zeit sehr beliebte Opern im Stil Paisiello und Cimarosa.

Bianchi (spr. -li), Nicomede, ital. Geschichtsforscher, geb. 20. Sept. 1818 in Reggio in der Emilia, studierte in Parma und Wien Medizin, ward 1848 Mitglied der provisorischen Regierung von Modena und Reggio, zog sich 1849 ins Privatleben zurück, wurde dann Professor der Geschichte in Rizza, später in Turin, 1864 Sekretär beim Unterrichtsministerium und 1871 Direktor der piemont. Staatsarchive. Er starb 6. Febr. 1886 in Turin. B. schrieb: «La Geografia storica comparata degli stati antichi d'Italia» (Tur. 1850), «I Ducati Estensi» (2 Bde., ebd. 1852), «Storia documentata della diplomazia europea in Italia dal 1814 al 1861» (8 Bde., ebd. 1865—72), sein Hauptwerk, dem die «Storia della monarchia piemontese dal 1773 al 1861» (6 Bde., ebd. 1877 fg.) und «La Casa di Savoia e la monarchia italiana» (2 Bde., ebd. 1884) zur Seite traten; außerdem eine lange Reihe polit., histor. und biogr. Schriften, wie «Medaglie del terzo risorgimento italiano, 1748—1848» (ebd. 1881) und «Le carte degli archivii piemontesi» (ebd. 1881).

Bianchi (spr. -li), Vinzenz Ferrerius Friedr., Baron von B., Herzog von Casalanza, österr. Feldmarschallleutnant, geb. 20. Febr. 1768 zu Wien, studierte auf der Ingenieurakademie daselbst und wohnte 1788 als Ingenieuroffizier dem Feldzuge gegen die Türken bei. Hierauf stieg er in den Kriegen von 1792 bis 1800 zum Obersten auf, führte 1809 eine Brigade und zeichnete sich besonders in der Schlacht von Aspern aus. Nach dem Frieden war er Generalinspektor in Ungarn und führte im Feldzuge von 1812 die Reserve division beim Schwarzenbergischen Korps, 1813 die 2. Armeedivision, an deren Spitze er sich in den Schlachten bei Dresden, Kulm und Leipzig hervorthat. Im Feldzuge von 1814 erhielt er den Befehl über die nach dem südl. Frankreich entsendeten Streitkräfte, mußte denselben aber nach dem Siege von Wagram an den Erbprinzen von Hessen-Homburg abtreten. 1815 übernahm er den Oberbefehl in Italien gegen Murat und schlug diesen 2. Mai entscheidend bei Tolentino. Nachdem er 20. Mai in Casalanza (f. d.) eine Konvention zur Wiederherstellung der alten Dynastie geschlossen hatte, zog er 22. in Neapel ein. Schon 18. Juni erhielt B. Befehl, mit seinem Armeekorps nach Südfrankreich zu marschieren. Vom König Ferdinand IV. zum Herzog von Casalanza erhoben, belleidete er nach dem Frieden das Amt eines Hofkriegsrates und lebte seit 1824 im Ruhestand auf seinem Landgute bei Treviso. Bei dem Aufstande von 1848 wurde er auf Befehl der provisorischen Regierung nach Tre-

viso gebracht, wo er erst zwei Monate später durch den Angriff der Österreicher die Freiheit wieder erhielt. Er starb 21. Aug. 1855 zu Sauerbrunn bei Rohitsch. — Sein Sohn Friedrich B., geb. 24. Nov. 1812 zu Brestburg, trat 1829 in die österr. Armee und befand sich bei dem Ausbruch der Revolution von 1848 in Venedig als Oberst in Garnison. Er kämpfte bei Somma, Custoza und Volta. Im ital. Feldzuge von 1849 zeichnete er sich bei Novara aus. Später befehligte er als Generalmajor in den Schlachten bei Raab, Acs und Komorn eine Brigade, nahm 1854 als Feldmarschallleutnant seinen Abschied und starb 28. Sept. 1865 zu Ems.

Bianchi-Giovini (spr. -ti dschowibni), Angiolo, gewöhnlich Aurelio genannt, ital. Publizist, geb. 25. Nov. 1799 in Como, war zuerst Journalist im Schweiz. Kanton Tessin, 1841—47 Schriftsteller in Mailand, ging dann nach Turin, wo er 1849 ins Parlament gewählt wurde und bis 1852 die «Opinione» redigierte, in der er für die Einheit Italiens eintrat. Er gründete hierauf die Zeitung «Unione», siedelte mit ihr 1860 nach Mailand und 1862 nach Neapel über, wo er 16. Mai desselben Jahres starb. Seine Hauptwerke sind: «Biografia di Fra Paolo Sarpi» (3 Bde., Zür. 1836) und die unvollendete «Storia dei Papi» (Bd. 1—10, Tur. 1852 fg.).

Bianco (ital.), weiß; s. auch Blankett.

Bianco, Baccio di Bartolommeo, ital. Baumeister des Barockstils, geb. 4. Okt. 1604 zu Florenz, schmückte Wallensteins Palast in Prag mit Malereien, ging dann nach Florenz, hierauf nach Genua, starb 1656 zu Mailand. Seine Hauptbauten sind der Palast Balbi-Senarega und das Universitätsgebäude (früher Jesuitenkollegium) zu Genua.

Blandrata, Giorgio, s. Blandrata.

Bländrie (lat.: grch.), Zweimännerei, das Verheiratetsein einer Frau mit zwei Männern zugleich.

Blarchie (lat.: grch.), Doppelherrschaft, gleichzeitiges Regieren zweier Herrscher in einem Lande.

Blarb (spr. biabr), François, franz. Maler, geb. 27. Juni 1801 zu Lyon, besuchte die Kunstschule daselbst, war Schüler von Revoil und bereiste darauf den Orient, wo er Skizzen zu Gemälden sammelte, die er nach seiner Rückkehr ausführte. Er wurde dadurch Begründer des ethnogr. Genres (Araber in der Wüste vom Samum überrascht, 1833). 1835 ließ er sich in Paris nieder und gründete hier in kurzer Zeit seinen Ruf; 1839 unternahm er eine Reise nach Grönland und Spitzbergen, 1858 nach Brasilien. Über letztere Reise berichtet er in «Deux années au Brésil» (Par. 1862). Seine Reisebilder zogen durch die Neuheit und Fremdartigkeit der behandelten Gegenstände an, wenngleich ihnen die kalte und trodne Manier der Lyoner Schule nicht zum Vorteil gereichte. Noch mehr Anklang fanden seine aus dem alltäglichen Leben gegriffenen komischen Genreskizzen. Zu seinen bekannten Werken gehören: Folgen eines Maskenballs, Familientanz, Sklavenmarkt an der Goldküste Afrikas, Beduinenlager in der Wüste, Kampf mit Eisbären (letztere beiden im Museum in Leipzig), Reisende Komödianten auf der See. Als Historienmaler wählte er schauerliche Momente aus der Weltgeschichte: Jane Shore, die Geliebte Eduards IV., stirbt in den Straßen Londons den Hungertod; Der wahnsinnige Karl VI. dem Exorcismus unterworfen (Museum in Leipzig). B. starb 24. Juni 1882 in Les Plâtreries bei Fontainebleau. — Seine seit 1845 von ihm geschiedene Gattin (gest. 21. März 1879 in Paris) veröffentlichte unter ihrem

Familiennamen Léonie d'Aunet die Romane «Un mariage en province» (3. Aufl. 1859), «Une vengeance» (3. Ausg. 1860), das Drama «Jane Osborn» (1855) und «Voyage d'une femme au Spitzberg» (7. Aufl. 1881).

Biarmia, in den skandinav. Sagas das Land der Permier im Flußgebiet der Kama, d. i. das heutige russ. Gouvernement Perm.

Biarritz (baschisch Biarritz), Fischerhafen und einer der berühmtesten und feinsten franz. Badeorte im Kanton und Arrondissement Bayonne des franz. Depart. Basses-Pyrénées, am Golf von Biscaya, an der Linie Bordeaux-Bayonne-Trun und der Zweiglinie Bayonne-B. (8 km) der Franz. Südbahn, zählt (1896) 10544, als Gemeinde 11869 E. Der Fleden, mit ganz versandtem Hafen, besteht aus zerstreut und malerisch auf Hügeln und Felsbänken am Meere gelegenen Häusern, Villen, Kaffeehäusern und vielen Hotels, hat einen 47 m hohen Leuchtturm (74 m ü. d. M.) mit herrlicher Aussicht; 1 km davon entfernt findet sich die berühmte Grotte Chambre d'amour. Das Klima von B. ist sehr gleichmäßig und günstig und macht den Ort besonders auch zum Winteraufenthalt geeignet. Die Temperatur der Monate Januar, Februar und März betrug in manchem Jahre durchschnittlich früh um 9 Uhr + 4,59, 4,95 und 7° und das Meerwasser hat im Mai und Oktober eine solche von 16°, steigt aber im Juni und Juli auf 20 und 21°. Man badet am Strande an verschiedenen Stellen, vorzugsweise aber in dem ehemaligen Hafen Portvieux, mit geringem Wellenschlage, ferner an der mehrere Kilometer langen Côte des Basques mit sehr starker, und an der Grande Plage mit mäßiger Brandung. Letztergenannter Ort ist der besuchteste und hat das wichtigste Badeabstimmung mit einer langen Terrasse. Die Seebäder erhielten erst infolge der regelmäßigen Besuche Napoleons III. und seiner Familie europ. Ruf, und B. wurde seitdem der Vereinigungsort der Aristokratie Südfrankreichs und Spaniens. Die 1855 auf Befehl des Kaisers erbaute Villa Eugénie (jetzt Hotel) war oft Schauplatz wichtiger Verhandlungen. Im 12. Jahrh. trieben die Bewohner von B. im Golf von Biscaya sehr ergiebigen Walfischfang. — Vgl. Germond de Lavigne, B. et autour de B. (4 Bde., Par. 1888).

Biart (spr. biabr), Lucien, franz. Roman- und Reiseschriftsteller, geb. 21. Juni 1829 zu Versailles, kam früh nach Amerika, wurde Doktor der Medizin an der Akademie zu Puebla und veröffentlichte nach der Rückkehr Reisebeschreibungen und Romane, die besonders Sittenschilderungen aus Mexiko und Südamerika enthalten, auch Jugendschriften. B. starb 26. März 1897 zu Paris. Er schrieb: «La terre chaude» (1862; neue Ausg. 1879), «La terre tempérée» (1866), «Benito Vasquez» (1869), «Pile et Face» (1869), «Laborde et C^{ie}» (1872), «Les clients du docteur Bernagius» (1873), «L'eau dormante» (1875), «À travers l'Amérique» (1876; 2. Aufl. 1878), von der Akademie gekrönt; «Deux amis» (1877), «La Capitana» (1880), «Les voyages involontaires» (1893), «La conquête d'une patrie» (1894), «La vallée des colibris» (1896) u. a.

Bias, einer der sog. Sieben Weisen (s. d.) Griechenlands, aus Priene in Jonien, lebte um 625—540 v. Chr. Auf ihn wird der Ausspruch «Omnia mea mecum porto» (s. d.) zurückgeführt.

Biasca, deutsch Ablentsch, Fleden und Hauptort des Bezirks Riviera im Schweiz. Kanton Tessin,

20 km nördlich von Bellinzona, in 296 m Höhe, am Eingang in das Vleniothal, an der Vereinigung des Brenno mit dem Ticino, an der Gotthardstraße und -Bahn, an die sich hier die Lutmanierstraße anschließt, hat (1888) 2088 E., darunter 105 Protestanten. Der Ort besteht aus dem auf der linken Thalflanke gelegenen eigentlichen B. und dem $\frac{1}{2}$ km weiter westlich gelegenen Ponte bei der Steinbrücke über den Brenno und hat eine alte roman. Kirche auf einem Hügel (339 m) und eine zu der hochgelegenen St. Petronillakapelle führende Via Crucis, neben der der Bach Troda einen prächtigen Wasserfall bildet. B. ist häufigen Überschwemmungen durch den Brenno und den Ticino ausgesetzt.

Biatia, röm. Name von Baeza.

Bibalien (lat.), Trinkgelage, Trinkelgelde, **Spor-Bibamus** (lat.), laßt uns trinken! [teln.

Bibân (Plural von Bab, d. h. das Thor), eine Gebirgskette im W. der algier. Provinz Constantine, führt ihren Namen von zwei engen Pässen, durch die der Überlandverkehr zwischen den Provinzen Algier und Constantine vermittelt wird. Die von den Türken auch «Eisernes Thor» genannten Pässe sind tiefe Erosionsthäler, von denen das größere in 438 m Höhe zwischen 700 m hohen steilen Felswänden eingelassen ist. Durch das östliche kleinere Thor führt eine Straße, durch die westliche, ehemals sehr gefürchtete Enge geht auch die Eisenbahn von Algier nach Constantine. In ihrer Nähe liegt der 80 qkm umfassende Bibân-Wald, aus Alepposichtern, Oliven und Lentisken bestehend.

Bibân el-Meluf (d. h. Königsthore), Gebirgskette bei dem ägypt. Theben, etwa 3,5 km im NNW. von Durnah, mit Felsengräbern der Könige der 19. und 20. Dynastie (unter andern Ramses' II.).

Bibbiena, Stadt im Kreis und in der ital. Provinz Arezzo, auf einem Hügel in 418 m Höhe, an der Linie Arezzo-Pratovecchio-Stia der Venetianischen Baugesellschaft am Arno herrlich gelegen, hat (1881) 1677, als Gemeinde 6136 E., Post, Telegraph und regen Handel. Die Kirche San Lorenzo besitzt zwei große Basreliefs von der Hand der Künstler della Robbia. In der Umgebung Wein-, Oliven- und Maulbeerplantagen sowie das Kloster La Verna.

Bib(b)iena, eigentlich Bernardo Dovizio (oder Divizio), ital. Dichter, geb. 4. Aug. 1470 in Bibbiena, ward Privatsekretär des Kardinals Giovanni de' Medici, zu dessen Wahl zum Papste (Leo X., 1513) B. besonders beigetragen haben soll. Jener ernannte ihn zum Schatzmeister und bald zum Kardinal. 1518 ging er als päpstl. Gesandter nach Frankreich und starb bald nach der Rückkehr, 9. Nov. 1520, wie man glaubte, an Gift. Künste und Wissenschaften hat er eifrig gefördert. Seine Komödie «Calandria» (Siena 1521 u. ö.), mit die älteste, fiel bei der ersten Aufführung am Hofe von Urbino (1513) und dann in Rom sehr. Sie modelt geschickt das Grundmotiv von Plautus' «Menaechni»; die starke Schlüpfrigkeit liegt im Wesen der Zeit. Neuester Abdruck im «Teatro italiano antico», hg. von Jarro, I (Flor. 1888). — Vgl. Bandini, Il B. ossia il Ministro di Stato (Livorno 1758).

Bibbiena, Künstlerfamilie, s. Bibiena.

Bibo (lat.), trinke!

Bibel (vom griech. ta biblia, d. h. die Bücher, gleichsam das Buch der Bücher, das vornehmste Buch) oder Heilige Schrift, die Sammlung derjenigen heiligen Schriften, die von den Christen als Urkunden ihrer göttlich geoffenbarten Religion an-

gesehen werden. Nach Sprache und Inhalt sind diese Bücher in zwei sehr ungleiche Teile geschieden, in das Alte und das Neue Testament, jenes, soweit es vom Judentum anerkannt wird, in hebr. und aramäischer, dieses in griech. Sprache; doch gehören zum Alten Testament nach der Auffassung des hellenistischen Judentums wie der alten Kirche auch Bücher in griech. Sprache (s. Apokryphen).

I. Entstehung des Kanons. A. Das Alte Testament ist die Sammlung der von den Juden und danach auch von der christl. Kirche als die Urkunden der göttlichen Offenbarung an das alte Bundesvolk Israel heilig gehaltenen Bücher. Nach der jüd. Tradition soll der Kanon des Alten Testaments kurz nach dem Exil durch Esra, mit Hilfe von 120 jüd. Gelehrten, die sich unter ihm in Jerusalem versammelt hatten (die große Synagoge), zusammengestellt worden sein. Aber damals war eine Reihe von Schriften des Kanons noch gar nicht geschrieben, und eine mit solcher Aufgabe betraute Körperschaft hat es in der jüd. Gemeinde nach Ausweis der Geschichte nie gegeben. Vielmehr ist das Alte Testament nur zu begreifen als Kanon des Judentums, d. h. als die Sammlung der vom Judentum als Urkunden der Gottesoffenbarung anerkannten Schriften. Es hat sich also mit dem Judentum gebildet, ist wie dieses ein Erzeugnis der innern Entwicklung des Volks Israel und der jüd. Gemeinde, wie ihrer äußern Geschichte. Von der Litteratur des alten Israel sind nur Trümmer in ihm zu finden, nämlich solche, die für den religiösen Aufbau des Judentums notwendig oder verwendbar waren.

Eigentlich zerfällt der alttestamentliche Kanon in drei Kanones: die Thora oder der Pentateuch, die Propheten (hebr. nebiim) und die Hagiographen (hebr. kethubim). Von diesen hat jeder seine besondere Entstehungsgeschichte. Sie sind nacheinander entstanden; die Grundlage der ganzen Kanonbildung hat die Thora abgegeben. Nur ihre Geltung ruht auf einer öffentlichen, rechtsverbindlichen Beschlusfassung, die beiden andern haben sie durch Anlehnung an die Thora erreicht. Auch noch jetzt zirkulieren sie in der handschriftlichen Überlieferung vielfach einzeln, und erst spät hat der gleichmäßige Gebrauch aller drei als heiliger Schriften dazu geführt, sie zu einem Buche zusammenzufassen. Der jetzige Pentateuch (s. d.) ist aus zwei Gesetzbüchern, dem unter König Josia 621 v. Chr. entstandenen 5. Buch Mose und dem unter Esra (s. d.) um 444 v. Chr. verfaßten Priestercode unter Einfügung anderer zum Teil weit älterer geschichtlicher und gesetzlicher Stücke entstanden. — Der Prophetenkanon ist niemals durch einen öffentlichen Beschluß als heilige Schrift anerkannt worden, hat diesen Charakter vielmehr durch die Genehmigung der jüd. Gemeinde erlangt. Er zerfällt in zwei ganz verschiedene Teile, die sog. Vordern Propheten, d. h. die geschichtlichen Bücher Josua, Richter, Samuelis, Könige, und die Hintern Propheten. Diese enthalten die Reste der prophetischen Litteratur. Sie zerfallen wieder in die drei Großen Propheten (Jesaias, Jeremias, Ezechiel) und die zwölf Kleinen Propheten. Daß diese verschiedenartigen Bestandteile in dem zweiten Kanon vereinigt wurden, setzt voraus, daß der Begriff der «Heiligen Schrift» sich schon gebildet hatte. Die Aufnahme der histor. Schriften wird dadurch verständlich, daß sie die Erzählung von Israels Erziehung durch Jahwe da fortsetzen, wo der Penta-

teuch abbricht. Wie aber die Prophetie älter ist als das Gesetz, so wurden sicher einzelne Werke der eigentlichen (hintern) Propheten schon vor der Kanonisierung des Pentateuchs als heilig aufgefaßt. Hieraus erklärt es sich mit, daß sich die Reste der prophetischen Litteratur auch nach Einführung des Pentateuchs behaupteten und so den Kern zu einem zweiten Kanon bilden konnten. Daß die vorliegende Gestalt des Prophetenkanons verhältnismäßig jung ist, ergibt sich daraus, daß die alexandrinische Überlieferung sie nicht kennt oder ignoriert. Daß sie erst nach Eintritt der griech. Zeit entstanden sein kann, lehrt die kritische Untersuchung der einzelnen Teile. Beweisend dafür aber, daß der Prophetenkanon jünger als die Zeit Esras und Nehemias ist, ist der Umstand, daß ihn die Samaritaner (s. d.) nicht haben. Innerhalb des Prophetenkanons sind zahlreiche Trümmer der vorexilischen prophetischen und histor. Litteratur erhalten. Für das Verständnis der Geschichte Israels und der Entstehung des Judentums, damit aber auch des Pentateuchs, sind diese grundlegend. Mit der Sammlung und Weiterüberlieferung der Reste der alten prophetischen Litteratur war eine Überarbeitung im Zusammenhang mit der Entwicklung der messianischen Hoffnung verbunden. Von der alten histor. Litteratur sind im Prophetenkanon nur solche Trümmer erhalten, die als Quellenbelege in die von den Ideen des Deuteronomiums (s. d.) und der Reform des Josia abhängigen, in und nach dem Exil entstandenen Geschichtsbücher aufgenommen werden konnten. Sowohl Richter als Samuelis und Könige sind in ihrer jetzigen Gestalt ein Erzeugnis dieses deuteronomistischen Schrifttums, in dessen Manier von 621 an, aber noch nach Esra geschrieben worden ist. Das Charakteristische dieser Geschichtsschreibung ist, daß sie die alte Entwicklung Israels als sündig verurteilt, weil sie den Voraussetzungen der Reform des Josia widerspricht. Daß sie trotzdem so umfangreiche ältere Stücke weiter überliefert hat, erklärt sich aus der Wichtigkeit, welche die Erinnerungen an die staatliche Vergangenheit Israels angesichts der messianischen Hoffnung hatten. Diese deuteronomistischen Bücher sind übrigens zu erbaulichen, religiösen Zwecken geschrieben, sie sind nicht Geschichtsbücher im modernen Sinn. Daraus ergibt sich, daß nur die alten Quellenbelege, die sie gerettet haben, den Wert geschichtlicher Überlieferung besitzen. — Der Ketubimkanon (Hiob, Psalmen u. s. w.), dessen palästinische Gestalt Flavius Josephus vorführt, ist das Ergebnis einer Reduktion der nach Bildung der beiden frühern Kanones noch übrigen oder später entstandenen vaterländischen Bücher. Auch hier ist weder über die Geltung noch über die Normalzahl ein öffentlicher Beschluß erfolgt. Nur die auf der Synode zu Jamnia (Jabne), etwa 90 n. Chr., erfolgte Abwehr eines letzten Reduktionsversuches, welcher sich gegen Hohes Lied und Prediger wandte, ist nachzuweisen.

Die in Palästina durch Reduktion entstandene Gestalt des alttestamentlichen Kanons ist im hellenistischen Judentum ignoriert worden. Die alten freieren Auffassungen blieben dort herrschend. Infolgedessen war in den griech. Bibelhandschriften (der Septuaginta, s. d.) nicht nur die Reihenfolge eine andere, sondern vor allem der dritte Kanon ein viel umfangreicherer. Über die dem palästinischen Kanon fehlenden Bücher der hellenistischen u. s. Apokryphen. Die christliche Kirche hat nun das Alte

Testament nicht in seiner palästinisch-hebr., sondern in der altertümlicheren Form übernommen, welche die griechische B. bot. Sobald man sich der Abweichung von der palästinischen, die man in allen Stücken für das Original anzusehen geneigt war, bewußt wurde, mußte Schwanken und Beunruhigung eintreten. Es erklärt sich so die Unsicherheit der alten Kirche über den Umfang des alttestamentlichen Kanons und hieraus der schon früh entstandene Streit über die Geltung der hebr. Bibel fehlenden Stücke. Melito von Sardes schließt sie aus, ebenso wie das Buch Esther. Origenes, der 22 kanonische Bücher zählt, nahm nur die griech. Zusätze zu den im hebr. Kanon enthaltenen Schriften (Buch Baruch, Brief des Jeremias, Stücke in Esther und Stücke in Daniel) an, benutzte aber auch die übrigen Apokryphen. Dieselben Grundsätze blieben in der griech. Kirche herrschend und erhielten auf dem Konzil zu Laodicea (zwischen 360 und 364) öffentliche Sanktion. Man nahm also nur die im hebr. Kanon enthaltenen Bücher an, aber in der Textgestalt, die sie bei der Septuaginta haben, also mit den griech. Zusätzen, doch mit Ausschluß der übrigen Apokryphen. Dagegen war die lat. Kirche zu der Anerkennung auch dieser frühzeitig geneigt. Nachdem man sie auf dem Konzil zu Hippo (393) zum Lesen empfohlen hatte, suchte man auf dem Konzil zu Karthago (397) den Unterschied zwischen beiden Teilen ganz aufzuheben und stellte selbst die Bücher der Weisheit, Sirach, Tobia, Judith und der Makkabäer in den Kanon. Darauf führte ein abermaliges Konzil zu Karthago (419) alle Apokryphen als kanonische Bücher auf. Nur Hieronymus hielt den Unterschied zwischen beiden Teilen fest und bestimmte die Zahl der kanonischen Bücher, als bibliotheca divina, auf 22. Auch in der folgenden Zeit und das ganze Mittelalter hindurch regten sich gelegentliche Bedenken gegen die Gleichstellung der Apokryphen mit den übrigen kanonischen Büchern. Während aber dann die evang. Theologie, den spezifisch kath. Charakter der Vorstellung vom Kanon übersehend und ohne sich über Tragweite und Berechtigung dieses Schrittes klar zu sein, nur die hebräisch geschriebenen Schriften als kanonische anerkannte, bezeichnete das Tridentinische Konzil in der vierten Sitzung auch die Apokryphen als kanonische Bücher. Spätere lath. Gelehrte suchten diese Bestimmung dadurch zu mildern, daß sie einen doppelten Kanon des Alten Testaments annahmen. Den einen bezeichneten sie als protokanonische Bücher, d. h. die allgemein als echt anerkannten Bücher, den andern als deuterokanonische Bücher, die man nicht allgemein als echt anerkannte und jenen an Wert nachstellte. Zu diesem Teile zählten sie die Apokryphen.

B. Das Neue Testament ist die Sammlung der Urkunden der christl. Religion oder der von der christl. Kirche für inspiriert, heilig und apostolisch geachteten Schriften der urchristl. Zeit, in denen die Geschichte Jesu Christi und der Gründung seiner Kirche erzählt und zugleich der ursprüngliche Ausdruck des christl. Heilsbewußtseins niedergelegt ist. Die Sammlung zerfällt nach Entstehung und Inhalt in drei Teile: I. historische Bücher: die Evangelien (s. d.) und die Apostelgeschichte (s. d.); II. brieflich-didaktische Schriften: die Paulinischen Briefe (s. Paulus), die Katholischen Briefe (s. d.); III. eine prophetische Schrift, die Offenbarung des Johannes (s. Apokalypse). Diese Sammlung ist indessen weder ursprünglich mit dem Christentum

selbst in allen Teilen hervorgetreten, noch in ihren einzelnen Teilen den Zweifeln alter und neuer Kritik entzogen geblieben. Die ersten Christen kannten nur das Alte Testament als Offenbarungsurkunde, zu welcher frühzeitig «die Sprüche des Herrn» in verschiedenen Fassungen und Sammlungen hinzutreten. Daneben finden sich bis in die Mitte des 2. Jahrh. nur sehr selten sichere Beziehungen auf apostolische (namentlich Paulinische) Briefe. Noch unsicherer aber sind, trotz zahlreicher Citate von «Sprüchen des Herrn», die Beziehungen auf unsere vier Evangelien, neben denen noch lange Zeit Evangelien-schriften (wie das Hebräerevangelium, das Ägypter-evangelium) in Gebrauch waren, die später als apokryphisch ausgeschieden wurden. Erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. treten allmählich bestimmtere Anführungen der Evangelien (namentlich auch des Johannesevangeliums) und der meisten neutestamentlichen Briefe hervor. Die früheste Spur einer Sammlung neutestamentlicher Schriften findet sich um die Mitte des 2. Jahrh. bei Marcion (s. d.), der das Evangelium des Lukas und zehn Paulinische Briefe (das sog. Apostolikon, s. d.) in der Absicht, die urchristl. Lehre wiederherzustellen, bearbeitet und verstümmelt hat. Doch haben zu Marcions Zeiten vielleicht noch nicht einmal alle Schriften des heutigen Kanons existiert oder kamen, wie das Evangelium Johannis, ziemlich spät, und nur in einzelnen Kreisen in Ansehen. Die Notwendigkeit, einen neutestamentlichen Kanon zusammenzustellen, ergab sich aber auch der werdenden luth. Kirche aus dem Bedürfnis, eine Sammlung echt apostolischer Lehr-schriften (als Urkunden des echt apostolischen, in allen Kirchen der Welt übereinstimmend festgehaltenen Glaubens) der Verufung der Gnostiker auf eine angebliche apostolische Geheimlehre gegenüber zu stellen. So begann man zu Ende des 2. Jahrh. aus der Menge in kirchlichem Gebrauche befindlicher Schriften einen festen Kern kanonischer und für inspiriert geachteter Bücher auszuscheiden. Abgesehen von den Evangelien, die als Sammlung «der Worte des Herrn» besonderes Ansehen genossen, galt als Kriterium für die Aufnahme in den Kanon lediglich die apostolische Verfasserschaft. In dieser Sammlung unterschied man zwei Bestandteile: das instrumentum evangelicum (grch. euangelion), die vier Evangelien umfassend; das instrumentum apostolicum (grch. apostolos) mit den Paulinischen und übrigen Briefen. Um 180 stand dem Irenäus die Vierzahl der Evangelien bereits fest. Von den Briefen waren zu Ende des 2. Jahrh. 13 Paulinische, der erste Brief Petri und der erste des Johannes allgemein anerkannt. Hierzu kam noch die mit dem Lukas-evangelium als ein Werk zusammengefaßte Apostelgeschichte. Dagegen blieb hinsichtlich einer Reihe anderer Schriften das Urteil der Kirche über ihre apostolische Echtheit schwankend. So bezweifelt noch Origenes den Brief an die Hebräer, den Brief Jakobi, Juda, den zweiten Brief Petri, den zweiten und dritten Brief des Johannes. Der Brief an die Hebräer wurde im Abendlande bis ins 4. Jahrh. als nicht-paulinisch vom Kanon ausgeschlossen; umgekehrt wurde im Morgenlande die Apokalypse aus dogmatischen Gründen bis in das 7. Jahrh. hinein in Zweifel gestellt. Außer den eigentlich kanonischen Schriften bildeten bis ins 4. Jahrh. hinein eine Anzahl anderer Schriftentümer der Urzeit, die von Propheten oder Apostelschülern verfaßt sein sollten, eine Art Nebekanon, von dem man einen wenn auch

beschränkten kirchlichen Gebrauch machte. Dabin gehören außer der prophetischen Schrift des Hermas die Briefe des Barnabas und Clemens Romanus. (S. diese Artikel und Apostolische Väter.) Der Kirchenhistoriker Eusebius unterscheidet im 4. Jahrh. drei Klassen neutestamentlicher Bücher: 1) allgemein anerkannte Schriften (homologumena), die vier Evangelien, die Apostelgeschichte, 14 Paulinische Briefe (einschließlich des Hebräerbriefts), den ersten Brief des Johannes und Petrus; 2) nicht allgemein anerkannte Schriften (antilegomena oder notha), darunter die Briefe Jakobi, Juda, den zweiten Brief Petri, den zweiten und dritten Brief des Johannes, sowie die Apokalypse, aber auch in zweiter Linie die später völlig verworfenen «Thaten des Paulus», das Buch des Hirten (Hermas), die Offenbarung Petri, den Brief des Barnabas, die Lehren der Apostel und das Evangelium der Hebräer; 3) ungeteimte und göttlose (legerische) Schriften. Gegen Ende des 4. Jahrh. verstümmten allmählich im Orient die kritischen Zweifel an der apostolischen Echtheit der bisher angezweifelte katholischen Briefe (s. d.), während die Apokalypse noch auf dem Konzil zu Laodicea (zwischen 360—364) ausgeschlossen wurde.

Schneller als der Orient entschloß sich der konservativere Occident zu einem kirchlichen Abschluß. Die Synoden zu Hippo-regius (393), zu Karthago (397), der röm. Bischof Innocenz I. im Anfange des 5. Jahrh. und das Concilium Romanum unter Gelasius I. (494) erkannten den gesamten gegenwärtigen Kanon des Neuen Testaments an. Nur vereinzelt regten sich später noch bescheidene Zweifel. Erst die Reformation brachte die alten Zweifel bezüglich einiger erst später in den Kanon aufgenommenen Bücher von neuem zum Vorschein. Luther verwies die Antilegomena der alten Kirche in seiner Bibelübersetzung in den Anhang und bezeichnete den Hebräerbrief und die Apokalypse als Apokryphen. Die ältere luth. Dogmatik ließ die sieben Antilegomena der alten Kirche (2 Petri, 2 und 3 Johannes, Jakobi, Juda, Hebräer und Apokalypse) nur als «deuterokanonische» Schriften gelten. Indes ließ die orthodoxe Richtung der prot. Kirche seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. bis zu der Mitte des 18. Jahrh. eine freie wissenschaftliche Bibelforschung nicht aufkommen. Ein freisinniger Katholik, Richard Simon (s. d.), machte zuerst die Idee einer das Alte und Neue Testament auseinander haltenden «historisch-kritischen Einleitung» in die B. geltend. Erst der Rationalismus, der den Inspirationsglauben durchbrach, eröffnete der prot. Theologie die Möglichkeit einer unbefangenen Schriftkritik. Nachdem schon Herder die B. von ihrer menschlich-ästhetischen Seite aufzufassen gelehrt hatte, begannen mit Semler, Griesbach, Michaelis und Eichhorn, darauf durch De Wette, Credner (s. die einzelnen Artikel) u. a. die umfassendsten und eindringendsten kritischen Untersuchungen über Echtheit, Integrität und Glaubwürdigkeit der biblischen Schriften. Nachdem man zuerst die Zweifel an den Antilegomena der alten Kirche wieder aufgenommen und namentlich die apostolische Abfassung des zweiten Briefs Petri, des Hebräerbriefts und der Apokalypse bestritten hatte, begann man auch die Homologumena in den Kreis der kritischen Forschung zu ziehen und gegen die apostolische Verfasserschaft des Matthäusevangeliums, des Epheserbriefts, der Briefe an Timotheus und Titus und des ersten Petrusbriefts Bedenken zu äußern. Als anerkanntes Ergebnis dieser Forschun-

gen darf der nichtapostolische Ursprung des Hebräerbriefs und des zweiten Briefs Petri und die Verschiedenheit der Verfasser der nach Johannes benannten Schriften betrachtet werden. Die Arbeiten F. Ehr. Baur's (s. d.) und der Tübingen Schule begründeten eine neue Epoche. Von der sog. äußern Kritik schritt Baur zu der innern fort, welche die einzelnen Schriftentümlichkeiten aus dem lebendigen Prozesse der Zeitgeschichte und deren einander teils befehdenden, teils neutralisierenden Gegensätzen zu begreifen suchte. Die Folge dieser Betrachtungsweise war, daß auch die Echtheit einer Reihe von bisher unbeanstandeten Schriften in Zweifel gezogen und, was namentlich die histor. Bücher betraf, Auswahl, Auffassung und Gestaltung des Stoffs als durch den bestimmten Standpunkt und Ideenzirkel ihrer Verfasser beeinflusst erwiesen wurden. Die spätere Kritik hat diese Resultate teils ermäßigt und durch anderweite Erwägungen, besonders philologische, ergänzt, teils sehr erheblich überboten, was namentlich seitens der holl., auf Bruno Bauers und Romans Ansichten fortbauenden Schule geschehen ist, die die christl. Litteratur überhaupt erst im 2. Jahrh. entstanden sein lassen will. Demgegenüber hat sich neuerdings in Deutschland sowohl in der Theologie orthodoxer Richtung (Th. Zahn, Geschichte des neutestamentlichen Kanons, 5 Bde., Erlangen 1881—93 und Einleitung in das Neue Testament, 2 Bde., 2. Aufl., ebd. 1900) wie in der von Nitsch beeinflussten Vermittlungstheologie (Harnack, Geschichte der altchristl. Litteratur, 2. Band: Chronologie, Lpz. 1897) eine starke Rückströmung eingestellt behufs Verteidigung der altkirchlichen Traditionen über das Alter und die Herkunft der neutestamentlichen Schriften. Dessenungeachtet kann gegenwärtig als feststehend betrachtet werden, daß auf die Gestaltung der synoptischen Evangelien neben der Abhängigkeit des Schriftstellers von seiner Zeit und seinen Quellen auch der theol. Unterschied des jüdenchristl. und des heidenchristl. Standpunktes, auf die Komposition der Apostelgeschichte das Streben nach möglichster Ausgleichung des Paulinischen und des Petrinischen Evangeliums, auf Stoff und Form des Johannes-evangeliums der Geist einer den Ereignissen schon ferner stehenden Zeit und das theol. Bedürfnis, die äußere Geschichte Jesu im Lichte der Idee zu schauen, bestimmenden Einfluß geübt habe. Die nicht unmittelbar apostolische Abfassung des Matthäusevangeliums wenigstens in seiner heutigen Gestalt ist jetzt von den Kritikern allgemein, die des Johannesevangeliums auch außerhalb der eigentlich kritischen Schule von vielen Autoritäten zugestanden. Hinsichtlich der Briefe ist wenigstens die „Unechtheit“ der sog. Pastoralbriefe und des Epheserbriefs, sowie sämtlicher kath. Briefe (auch des Briefs des Jakobus, des ersten Briefs Petri und des ersten Briefs des Johannes) auch von den namhaftesten Vertretern der vermittelnden Richtung zugegeben. — Litteratur s. unter Kanon.

II. Bibelhandschriften und biblische Textgeschichte.

Wie bei allen aus dem Altertum auf uns gekommenen Schriften kann auch bei der B. der von den Handschriften dargebotene und danach gedruckte Text nicht für identisch mit dem ursprünglichen gehalten werden. Auch er stellt vielmehr etwas im Laufe der Zeit allmählich Gewordenes dar: der Text hat seine Geschichte gehabt. Der Text war nicht nur zufälligen Änderungen und Beschädigungen ausgesetzt, sondern ebenso trugen auch bewußte Versuche, etwa ein-

gerissene Schäden zu beseitigen, dazu bei, seine Gestalt von der ursprünglichen zu entfernen. Religiöse Schriften aber sind noch dazu der Gefahr ausgesetzt, bewußte Abänderungen im dogmatischen Interesse zu erfahren. Eine Kanonisierung heiliger Schriften ist kaum denkbar, ohne daß auch eine gewisse Überarbeitung des Textes gleichzeitig eintritt oder doch nachfolgt. Wir können also bei der B. noch weniger als bei profanen Schriften erwarten, den ursprünglichen Text zu besitzen. Es ist daher, wie bei dem Studium der profanen Litteraturen, auch für eine theol. Behandlung der Heiligen Schrift, welche die Gedanken der biblischen Schriftsteller zu erfahren wünscht, unerlässlich, den überlieferten Text von Verderbnissen zu säubern und soweit möglich den ursprünglichen herzustellen. Die Thätigkeit, die den überlieferten Bibeltext auf seine Richtigkeit zu prüfen und etwaige Schäden zu heilen sucht, pflegt man „niedere Kritik“ zu nennen und von dieser die Arbeit der „höhern Kritik“ zu unterscheiden, die sich mit Ermittlung der Herkunft und Abfassungszeit der biblischen Schriften und der Prüfung der hierüber vorhandenen Überlieferung beschäftigt. Doch läßt sich beides nicht trennen.

A. Das Alte Testament. Da die im Alten Testament erhaltenen Schriften sich nach ihrer Entstehung über etwa ein Jahrtausend verteilen und die vorerilische Litteratur überhaupt nur in Trümmern und eingearbeitet in jüngere Werke auf uns gekommen ist, so muß man auf einen Text gefaßt sein, der sich mit der innern Entwicklung des Judentums gebildet hat und daher von dem ursprünglichen wahrscheinlich nicht unwesentlich abweicht. (Vgl. Abr. Geiger, Urschrift und Übersetzungen der B. in ihrer Abhängigkeit von der innern Entwicklung des Judentums, Bresl. 1857.) In der That stellt der Text, den unsere Drude auf Grund der handschriftlichen Überlieferung darbieten, nur eine mittelalterliche Textrecension vor, wiewohl deren Wurzeln mindestens bis ins 2. Jahrh. v. Chr. zurückreichen. Man pflegt ihn den masoretischen Text zu nennen, weil seine richtige Überlieferung durch die Regeln der Masora (s. d.) gesichert wird. Der mittelalterliche Charakter der Textrecension geht schon aus der Schrift hervor, in der uns der Text überliefert ist. Die Synagogenhandschriften bieten bloß den Konsonantentext, in Privathandschriften und in Schulhandschriften ist diesem eine von einer zweiten Hand hinzugesetzte Vokalschrift beigegeben. (S. Hebräische Sprache.) Es ist nun nicht möglich, mit Hilfe der handschriftlichen Überlieferung über den von unsern Druden gebotenen Text zurückzugelangen, nur in Kleinigkeiten der Vokalbezeichnung und Orthographie läßt er sich nach ihr korrigieren. Denn alle unsere hebr. Bibelhandschriften sind verhältnismäßig jung. Die älteste datierte ist der Petersburger Prophetencodex, der 916—917 n. Chr. geschrieben ist. Es erklärt sich dieser auffallende Umstand daraus, daß schadhaft gewordene Bibelhandschriften aus religiösen Gründen beseitigt zu werden pflegen. Dazu bieten alle unsere Handschriften mit slavischer Genauigkeit denselben Text. Zwar unterscheidet man eine morgenländ. (babylonische) und abendländ. (palaestinische) Textrecension und die Unterschiede beider sind überliefert, auch giebt es für die abendländ. zwei Punktationsweisen, die des Ben Ascher und die des Ben Naphtali. Aber hierbei handelt es sich lediglich um für den Sinn völlig belanglose Kleinig-

keiten der Orthographie und Punctuation. Daher muß geschlossen werden, daß alle unsere Handschriften letztlich auf eine und dieselbe Handschrift zurückgehen. Darüber nun, wann und aus welchen Gründen einst eine Handschrift der gesamten weiteren Überlieferung zu Grunde gelegt worden ist, fehlt jede Überlieferung. Aber der Zustand der Handschriften zwingt zu dieser Annahme. Schon im vorigen Jahrhundert ist die Aufmerksamkeit der Bibelforscher auf diesen Umstand gelenkt worden infolge der von dem Engländer B. Kennicott in Gemeinschaft mit dem Deutschen M. Bruns u. a. vorgenommenen Vergleichung der hebr. Bibelhandschriften. Die Vergleichung von über 1100 Handschriften ergab keinerlei nennenswerte Varianten. E. F. K. Rosenmüller scheint zuerst ausgesprochen zu haben, hieraus müsse geschlossen werden, daß allen eine und dieselbe Handschrift zu Grunde liege. Die hohe Bedeutung dieses Umstandes wurde jedoch im allgemeinen nicht begriffen, und die Sache geriet in Vergessenheit. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist dieser Gedanke von J. G. Sommer, J. Olshausen und besonders von P. de Lagarde wieder ausgesprochen worden. Der Umstand nun, daß wir im hebr. Alten Testament nur die Wiedergabe einer Handschrift mit allen ihren Zufälligkeiten besitzen, ist um deswillen ein sehr mißlicher, weil aus den Parallestellen innerhalb des Alten Testaments z. B. durch eine Vergleichung von Samuelis mit Chronik oder 2 Sam. 22 mit Psalm 18 u. s. w. bewiesen werden kann, daß die alttestamentlichen Schriften in alter Zeit sehr frei überliefert sind. Auch besitzen wir im samaritanischen Pentateuch eine in manchen Stellen abweichende Recension des ersten und für das Judentum wichtigsten Teiles des Alten Testaments. Hier hat man zugleich ein Mittel, am masoretischen Texte Kritik zu üben. Doch ist man hierauf nicht beschränkt, denn es giebt alte Übersetzungen des Alten Testaments, die man zur Vergleichung heranziehen kann. (S. unten IV.) Leider reicht nur eine derselben, die alexandrinische oder Septuaginta, in die Periode der freien Textüberlieferung zurück. Sie vertritt daher die Stelle einer abweichenden handschriftlichen Überlieferung und ist bei wissenschaftlicher Behandlung des Alten Testaments neben dem hebr. Texte zu benutzen. Nicht wenige Fehler des hebr. Textes lassen sich nach ihr verbessern. Alle übrigen alten Übersetzungen geben im wesentlichen unsern jetzigen hebr. Text wieder und sind nur für seine Geschichte von Belang. Auch die jüd. Überlieferung betrifft nur ihn. Bei dieser Sachlage kann es nicht als eine lösbare Aufgabe bezeichnet werden, eine kritische Ausgabe des Alten Testaments zu veranstalten.

Die Einteilung des Textes ist sehr bunt. Jüd. Ursprungs ist die Einteilung des Pentateuchs in 669 sog. Paraschen (s. Sidra). Sie rührt wahrscheinlich aus der frühesten Zeit des öffentlichen Vorlesens der Heiligen Schrift her und findet sich bereits im Talmud, während die sog. großen Paraschen oder (54) heutigen Sabbatsperikopen jünger sind und in den Synagogenrollen nicht beobachtet werden. Ebenfalls schon im Talmud finden sich prophetische Lesestücke, Haphtaren (s. Haphtara) genannt, welche am Ende der gottesdienstlichen Versammlung gelesen zu werden pflegten. Die Kapitel-einteilung ist christl. Ursprungs und geht in die Mitte des 13. Jahrh. zurück. Dagegen ist die Ein-

teilung der poet. Bücher in einzelne rhythmische Glieder (Verse, Stichoi) uralt. Sie war durch die Gelehrten des hebr. Versbaues von selbst an die Hand gegeben. Die Bezeichnung der Verse durch Zahlen stammt erst aus dem 16. Jahrh.

B. Das Neue Testament. Der neutestamentliche Text wurde schon früh schwankend. Bei der großen Anzahl von Abschriften waren zahlreiche Schreibfehler unvermeidlich; außerdem wurde der Text gerade in den ersten Jahrhunderten mit der größten Willkür behandelt, bald ergänzt, bald berichtigt, wobei neben mehr gelehrten Interessen vielfach auch dogmatische sich geltend machten. Kritische Arbeiten und die Anfertigung von Kirchenexemplaren, die man dann späteren Abschriften zu Grunde legte, stellten zwar eine gewisse Stetigkeit her, vermehrten aber auch die lokalen Verschiedenheiten der Textüberlieferung, ohne den Abschreibefehlern und willkürlichen Änderungen völlig zu steuern, so daß die Varianten auf wenigstens 80000 anzuschlagen sind. Unter den Handschriften sind die älteren (vom 4. bis 10. Jahrh.) mit Majuskeln (s. d.), die jüngeren (vom 10. Jahrh. an) mit Minuskeln geschrieben. Die wichtigsten sind der Codex Vaticanus aus dem 4. Jahrh., der von Tischendorf (s. d.) entdeckte, wohl ebenfalls aus dem 4. Jahrh. stammende Codex Sinaiticus, der in London aufbewahrte Codex Alexandrinus (5. Jahrh.) und der Codex Ephraemi (ein Palimpsest mit darüber geschriebenem Texte des Kirchenvaters Ephraim, s. d.), sämtlich (mit größeren oder kleineren Lücken) die ganze griechische B. Alten und Neuen Testaments enthaltend. Hierzu kommen zahlreiche Handschriften, die nur einzelne Schriften umfassen, so der Codex Cantabrigiensis oder Bezae (Evangelien und Apostelgeschichte), der Codex Claromontanus (Paulinische Briefe) u. a. m. In den kritischen Ausgaben werden die Uncialhandschriften mit großen lat., griech. und hebr. Buchstaben bezeichnet: Sinaiticus α , Alexandrinus A, Vaticanus B, Ephraemi rescriptus C u. s. w. Die Einteilung des Textes in Zeilen, d. h. Absätze, wie sie beim Vorlesen unterschieden werden sollen (stichoi, daher stichometrische genannt), rührt bei den Paulinischen Briefen, der Apostelgeschichte und den kath. Briefen von Euthalius, Diakon in Alexandria (um 462), her. Sie wurde später auf die Evangelien und die Apokalypse, auch auf nichtkanonische Schriften übertragen. Die Einteilung in Kapitel ist erst im 13. Jahrh. durch Kardinal Hugo entstanden, die in Verse durch Stephanus in seiner Ausgabe von 1551.

III. Bibelausgaben und Textkritik. A. Das Alte Testament. Die Geschichte der hebr. Bibeldrucke ist eine sehr mannigfaltige. 1477 erschien (wahrscheinlich zu Bologna) zuerst der Psalter mit dem Kommentare Kimchis (s. d.) gedruckt; 1488 in Soncino zuerst das ganze Alte Testament in Klein Folio, welcher Ausgabe die von Brescia (1494) gefolgt zu sein scheint, deren sich Luther bei seiner Übersetzung bediente. Berühmte, für spätere grundlegende Ausgaben sind außerdem die die ganze B. umfassende Biblia Polyglotta Complutensis (1514—17), die zweite Biblia Rabbinica Bomberg's, besorgt von Rabbi Jakob ben Chajim (Vened. 1525—26), welcher Ausgabe die meisten andern Ausgaben gefolgt sind; ferner die (auch das Neue Testament enthaltende) Antwerpener Polyglotte (8 Bde., 1569—72), die von Elias Hutter (Hamb. 1587 u. s.), Burtorf (Basel 1611) und namentlich die von J. A. Athias (Amsterd. 1661 u. 1667) gedruckte Ausgabe.

Unter den in Deutschland gedruckten ist mit Recht die von J. Heintr. Michaelis (Halle 1720) die geschätzteste. Durch Schönheit und Deutlichkeit des Druckes empfehlen sich die von Jablonski (Berl. 1699) und die von Everard van der Hooght (Amsterd. 1705); sie sind den neuern Abdrücken von Hahn, Theile u. s. w. bei weitem vorzuziehen. 1861 hat S. Vär begonnen, die einzelnen Bücher des Alten Testaments nach den masoretischen Regeln herauszugeben. Eine kritische Ausgabe mit Anmerkungen giebt Paul Haupt (Professor in Baltimore) heraus.

B. Das Neue Testament. Der erste Druck ist von 1514 in der Complutensischen Polyglotte, dann folgen seit 1516 die wiederholten (bis 1535 fünf), aber kritisch nicht eben sehr sorgfältigen Ausgaben des Erasmus. Die weitem zahlreichen Ausgaben des Neuen Testaments folgten meist dem Erasmus oder der complutensischen Ausgabe, oder vermischten beide. Erst Theodor Beza brachte durch Benutzung der Sammlungen des Heintr. Stephanus die Kritik des Neuen Testaments um einen Schritt weiter (erste griech.-lat. Ausg., Par. 1565). Aber seine Nachfolger wiederholten nur das bisherige unkritische Verfahren. Die berühmtesten der auf seine Recension zurückgehenden Mißausgaben sind die unter dem Namen des Textus receptus verbreiteten Ausgaben der Elzeviers (s. d., zuerst Leid. 1624). Doch finden sich selbst in diesem angeblich mit großer Übereinstimmung fortgepflanzten Texte zahlreiche Schwankungen. Viele Varianten wurden in Walton's Londoner Polyglotte (1657 fg.), den Ausgaben von Zell (Orf. 1675) und besonders von Mill (ebd. 1707) und Joh. Jak. Wettstein (Amsterd. 1751) angehäuft. Eine Verwertung dieses Apparats für die Textkritik versuchte zuerst Edw. Harwood (Lond. 1776), mit größerer Zurückhaltung und besserem Erfolge Joh. Albr. Bengel (Tüb. 1734). Aber erst die histor.-kritische Schule Deutschlands drang zu einer Sichtung der verschiedenen Textgestalten und zur Abwägung ihres Werts für die Feststellung des ursprünglichen Textes vor. Der Begründer der neuern Textkritik war Joh. Jak. Griesbach (s. d.), welcher seit 1774 eine Reihe neuer Ausgaben veröffentlichte (Hauptausg., 2 Bde., Halle 1796—1806). Er unterschied drei Arten von Handschriften: die occidentalische, die alexandrinische, die konstantinopolitanische, und wog den Wert derselben sorgfältig gegeneinander ab, blieb aber bei der Elzevierischen Lesart überall stehen, wo nicht zwingende Gründe zu Abweichungen nötigten. Die Ausgaben von Matthäi (2 Bde., Riga 1783—88), auf Grund von mehr als 100 ziemlich jungen Moskauer Handschriften, und von Scholz (2 Bde., Lpz. 1830, 1836) legten in der Hauptsache den konstantinopolitanischen Text zu Grunde, der unter allen der jüngste und dem Elzevierischen verwandteste war. Erst Lachmann wandte die strengen Grundsätze der neuern philol. Kritik auf das Neue Testament an. Indem er nicht den ursprünglichen, sondern nur den ältestbezeugten Text herzustellen suchte, ging er lediglich auf die alexandrinische Recension zurück und stellte den Text nach einigen wenigen, aber durch ihr Alter ausgezeichneten Handschriften her (Stereotypausgabe, Berl. 1831; große Ausgabe von Lachmann und Buttmann, 2 Bde., ebd. 1842—50). Hatte Lachmann noch auf Grund eines sehr lückenhaften Materials gearbeitet, so brachte Tischendorf einen weit reichhaltigern handschriftlichen Apparat zusammen. In den kritischen Grundsätzen schloß sich Tischendorf

besonders in der ersten Ausgabe (Lpz. 1841) in der Hauptsache an Lachmann an, hat sich aber in den folgenden Ausgaben, namentlich der zweiten Leipziger (1849), der sog. Editio septima (2 Bde., Lpz. 1859) und der (8.) Ausgabe letzter Hand (ebd. 1864—72; 3. Bd., die Prolegomena enthaltend, bearbeitet von Gregory, ebd. 1884—94), dem Griesbach'schen Texte genähert und die Lachmann'schen Grundsätze durch anderweite Auffassungen durchkreuzt. Dadurch ist der neutestamentliche Text in größeres Schwanken gekommen als je zuvor. Die neueste hervorragende kritische Ausgabe ist die von Westcott und Hort (2 Bde., Cambridge und Lond. 1881). Ihren und den letzten Tischendorfschen Text legt D. von Gebhardt's «Novum Testamentum graece» (6. Aufl., Lpz. 1894) vergleichend vor. (S. auch Polyglotte.)

IV. Bibelübersetzungen. A. Jüdische Übersetzungen des Alten Testaments. Sie wurden den Juden Bedürfnis, nachdem diese sich in der Diaspora außerhalb Palästinas gewöhnt hatten, griechisch zu reden, und in Palästina selbst das Hebräische aufgehört hatte Volkssprache zu sein. 1) Griechische Übersetzungen. Die wichtigste ist die noch jetzt erhaltene Septuaginta (s. d.), zur Zeit Jesu im allgemeinen Gebrauch der griechisch redenden Juden, wegen ihrer freieren Haltung jedoch bei den orthodoxen Palästinensern wenig beliebt. Und da auch die Christen sie für ihre Lehre fruchtbar zu machen verstanden, traten gegen Ende des 2. Jahrh. n. Chr. neue jüd. Übersetzer auf, vor allem Aquila (s. d.), ferner Theodotion (s. d.) und Symmachus (s. d.). Der Kirchenvater Origenes (s. d.) im 3. Jahrh. hat alle diese Bibelübersetzungen nebst Fragmenten einiger anderer noch benutzt für seine Herstellung des Bibeltextes in sechsfacher Gestalt (Hexapla). 2) Die aramäischen Wiedergaben der meisten Bücher des Alten Testaments in umschreibend-erklärender Form, die sog. Targumim (s. d.). 3) Das samaritanische Targum zum Pentateuch. (S. Samaritaner.)

B. Die Übersetzungen der V. für Christen wurden Bedürfnis, sobald das Christentum zu Völkern drang, bei denen das Griechische nicht Volkssprache war.

1) Im Altertum. a. Die syrische Übersetzung, Peshita genannt, d. h. die einfache, umfaßte zunächst nur die kanonischen Bücher des Alten Testaments. Sie ist immer im Besitze der Christen gewesen, schließt sich aber eng, wenn auch nicht überall gleichmäßig, an die jüd. Auslegung an. Der Sage nach reicht ihr Ursprung ins 2. Jahrh. n. Chr. zurück; ihre Überlieferung ist durch die Septuagintaüberlieferung getrübt, teilweise auch bewußt nach ihr bearbeitet worden. Früh schon kam dann der neutestamentliche Teil hinzu. Älter noch als die Peshita scheint die syr. Übersetzung des Neuen Testaments zu sein, von der 1893 im Sinailloster auf einem syr. Palimpsest die 4 Evangelien gefunden wurden (vgl. Merz, Die vier kanonischen Evangelien nach ihrem ältesten bekannten Text, Berl. 1897). b. Die altlateinische Übersetzung beruht in ihrem alttestamentlichen Teil ganz auf der Septuaginta, die in der Christenheit des ganzen Westens geradezu als der biblische Urtext betrachtet und angenommen worden war, so daß sich die Sammlung der griechisch geschriebenen neutestamentlichen Schriften diesem Grundstode konform angeschlossen hatte. Von der altlat. Übersetzung der Septuaginta sind nur noch Fragmente erhalten (einzelne Bücher ganz, wie Psalmen, Esther, mehrere Apokryphen), während sich das aus

dem griech. Originaltext übersehte Neue Testament teils aus lat., teils aus griech.-lat. Handschriften noch ziemlich vollständig herstellen läßt. Der Wert dieser altlat. Bibelfragmente für die Wiedererkennung des ältesten griech. Textes, namentlich des Neuen Testaments, ist ein erheblicher, ihre philol. Erforschung daher in regem Betriebe. Doch lief diese Übersetzung seit Ende des 2. bis Ende des 4. Jahrh. in vielfältig voneinander abweichenden Textformen um (unter diesen die «Itala» [s. d.] eine der wichtigsten), bis der Kirchenvater Hieronymus (s. d.) im Auftrage des röm. Bischofs Damasus c. die Vulgata (s. d.) an ihre Stelle setzte. d. Die übrigen christl. Bibelübersetzungen: die äthiopische (4. Jahrh.), koptische oder niederägyptische, sabidische oder oberägyptische (beide Ende des 3., Anfang des 4. Jahrh.), armenische (5. Jahrh.), georgische (6. Jahrh.), beruhen für das Alte Testament auf der Septuaginta. Das Gleiche gilt von der got. Bibelübersetzung des Ulfilas (s. d.) und von der altslaw. Übersetzung, deren Anfang in die zweite Hälfte des 9. Jahrh. fällt. Der slaw. Text wurde im 14. Jahrh. unter dem Patriarchen Euthymius revidiert und unter dem Erzbischof Gennadius von Nowgorod 1499 zum erstenmal zu einer vollständigen B. zusammengestellt; der erste vollständige Druck geschah 1581 in Ostrog (s. d.).

2) Im Mittelalter (bis zur Reformation) trat zunächst das Bedürfnis nach einer Übersetzung der ganzen B. in die Volkssprachen zutage. Um so häufiger finden sich jedoch dichterische Wiedergaben einzelner besonders wichtiger Teile der B. mit Zugrundelegung der Vulgata; so auf dem german. Sprachgebiet die allitterierenden biblischen Gedichte der Angelsachsen, der niederächs. «Heliand» (s. d.), Otfrieds (s. d.) gereimte Evangelienharmonie, die österr. «Genesis» und «Erobus» u. a. Doch fehlen schon in althochdeutscher Zeit auch Prosaübersetzungen nicht; zu nennen sind namentlich die ossifrank. Übertragung einer fälschlich dem Tatianus beigelegten Evangelienharmonie (s. d.), Rotter Labeos (s. Rotter) Psalmenübersetzung. Mit dem Anwachsen der Opposition gegen die entartende Kirche seit Ende des 12. Jahrh. mehrte sich im Volke das Verlangen nach der unmittelbaren Kenntnis der B. Bei den Albigensern verbreiteten sich provençal. Übersetzungen, und die erste vollständige B. in nordfranz. Sprache war schon um die Mitte des 13. Jahrh. vorhanden (bisher nur bruchstückweise herausgegeben; vgl. Berger, La Bible française au moyen-âge, Par. 1884). Engl. und böhmische B. entstanden dann während der durch Wiclif und Hus hervorgerufenen reformatorischen Bewegungen. Die teilweise schon im 13. Jahrh. ins Cechische übersehten biblischen Bücher wurden unter Kaiser Karl IV. in ein Buch zusammengetragen, die Übersetzung zur Zeit der hussitischen Reformation umgearbeitet; die erste B. wurde in Prag 1488 gedruckt. Die älteste polnische B. (Biblia Królów Jozii), aus der Mitte des 15. Jahrh. stammend, ist eine Übertragung der czechischen B. ins Polnische. In Deutschland erlangte vornehmlich eine im 14. Jahrh. entstandene deutsche Übersetzung besondere Bedeutung (der neutestamentliche Teil neuerdings herausgegeben nach einer wahrscheinlich in waldensischen Kreisen benutzten, keineswegs der ältesten Handschrift, von Klimeš, «Der codex Teplensis, enthaltend die Schrift des neuen Gezeuges», 3 Tle., Augsb. 1881—84). Nach Erfindung der Buchdruckerkunst war es eben diese, die durch den Druck vervielfältigt wurde, wenngleich

nicht ohne Änderungen. Wie in allen Ländern gegen Ende des 15. Jahrh. bereits Bibeldrucke in den Volkssprachen sich verbreiteten, so war diese Erscheinung namentlich in Deutschland ein Vorbote der herannahenden Reformation. Jene deutsche Bibelübersetzung war vor Luther, abgesehen von den zahlreichen Handschriften, bis 1477 schon in 7, von 1480 bis 1518 in weiteren 7 hochdeutschen, ferner in 3 niederdeutschen gedruckten Gesamtausgaben verbreitet. Sie beruhte aber nur noch auf der Vulgata (Vgl. Walthers, Die deutsche Bibelübersetzung des Mittelalters, 3 Tle., Braunschw. 1889—92.)

3) In der neuern Zeit (von der Reformation an). 1522 erschien das Neue Testament in der Übersetzung Luthers. Obwohl seine Benützung der bereits vorhandenen Übersetzung neuerdings wahrscheinlich geworden ist (vgl. Krafft, Über die deutsche B. vor Luther und dessen Verdienste um die Bibelübersetzung, Bonn 1883; dagegen jedoch Walthers, Luthers Bibelübersetzung kein Plagiat, Epp. 1891), so überragte Luther doch auch in diesem Werke das weitem seine reformatorischen Vorläufer. Auf tiefe durchdrungen von dem Geiste der Schrift und von dem unerschütterlichen Glauben an ihre göttliche Wahrheit erfüllt, hat er dieselbe gleichsam zum zweitenmal geschrieben, indem er sie übersehte. Seine Übersetzung ist ebenso sehr aus dem Geiste des deutschen Volks wie aus dem Bibelgeiste selbst herausgeschrieben, und die wunderbare Kraft und Volkstümlichkeit ihres deutschen Ausdrucks hat für die Geschichte der deutschen Sprache selbst eine neue Epoche heraufgeführt. Er ging zuerst seit dem kirchlichen Altertume wieder auf den Grundtext zurück, unterstützt von einer tüchtigen sprachlichen Bildung und den ersten Männern der Wissenschaft, wie Melanchthon, Bugenhagen, Jonas, Cruciger u. a. So ist Luthers Bibelübersetzung ein bis heute unübertroffenes Meisterwerk, ein Volksbuch im großartigsten Sinne des Wortes geworden. Schon auf der Wartburg hatte Luther das Neue Testament vollendet; es erschien im Sept. 1522. Im J. 1523 folgten die fünf Bücher Moses, und bis 1534 wurde allmählich mit den Apokryphen das Ganze vollendet. Mit reißender Schnelligkeit verbreitete sich die Übersetzung über ganz Deutschland. Aus der Offizin des Druckers Hans Lufft (s. d.) in Wittenberg gingen allein in 40 Jahren 100 000 Exemplare hervor, und in ganz Deutschland wurde die Übersetzung nachgedruckt (bis 1558 38mal, und außerdem das Neue Testament 72mal). In Norddeutschland wurde die Luthersche Übersetzung plattdeutsch gedruckt (seit 1534 zu Lübeck, Hamburg, Wittenberg, Magdeburg und sonst), überseht für Dänemark (Neues Testament 1524, die ganze B. 1550), Schweden (Neues Testament 1526, B. 1541), Holland (1526), Island (Neues Testament 1540, B. 1584).

Geringere Verbreitung fanden die Bibelübersetzungen reformierter Theologen, wie die von Zwingli angeregte schweizerdeutsche (1529, das Neue Testament auf Luther beruhend), die von Bærens (1579), Piscator (1602) und die französische unter Calvins Mitwirkung entstandene «Genfer B.» (1551). Die erste offizielle prot. Bibelübersetzung in England war die unter Leitung des Erzbischofs Parker von Canterbury hergestellte Bishop-Bibel (1568); die endgültig autorisierte die «Royal Version» (1611). Die offizielle Bibelübersetzung Hollands wurde die von der Dordrechter Synode angeordnete «Staatenbibel» (1637). Von 1577 bis 1593 wurde die ganze B. unter der Leitung von Bla-

hoslaw für die Böhmisches Brüder ins Czechische überseht (gedruckt 1579—93 in Kralitz; daher die Bezeichnung «Kralitzer B.»). Für die poln. Protestanten erschienen mehrere Übersetzungen: das Neue Testament 1550 (von Sellucyan), 1563, 1570 und 1632. Die prot. Slowenen erhielten nach den Übersetzungen des Neuen Testaments und der Psalmen von Primus Truber (zwischen 1555 und 1582) die erste vollständige B. durch Georg Dalmatin (Wittenb. 1584). Die erste oberwendische vollständige B. erschien in der Übersetzung Michael Frenzel's u. a. 1728; in niederwend. Sprache das Neue Testament 1709, das Alte Testament 1797, die ganze B. erst 1824.

Angeichts dieser Bewegung waren auch von katholischer Seite Bibelverbote (s. d.) für die Laien tatsächlich nicht mehr durchzuführen. Schon der Übersetzung Luthers traten die kath. Gelehrten Emser (1527), Dietenberger (1534), Ed (1537) mit der Beschuldigung der Textfälschung und eigenen, aber in der Hauptsache auf Luther selbst und der Vulgata beruhenden Übersetzungen entgegen. Bald aber kamen auch in Italien, Spanien, Portugal, Polen, Ungarn, Böhmen neue Bibelübersetzungen auf. Besonders in Frankreich, wo im 16. Jahrh. unter den Katholiken die Löwener B. (1557, eine Revision der Übersetzung des Faber Stapulensis durch die Theologen von Löwen) beliebt gewesen war, erhoben sich während des 17. Jahrh. über die Bibelübersetzung der Jansenisten (s. d.), aber auch über die des freisinnigen Theologen Richard Simon, große Streitigkeiten. Erstere wurde vom Papste verdammt. Die neueste franz. Übersetzung aus dem Urtext ist die von Ledrain (seit 1886, bis jetzt 7 Bde.). In Deutschland tauchten im 17., 18., 19. Jahrh. immer neue kath. Bibelübersetzungen auf, die aber für die Kirche stets Privatunternehmungen blieben, obwohl sie sich auf die Vulgata als die authentische Kirchenbibel gründeten (von Ulenberg, Köln 1630; den Mainzer Jesuiten 1661; den Benediktinern von Ettenheim-Münster 1751; von Ristmayer 1825; Allioli [s. d.]; Reinhard 1878 u. a.).

Auch auf deutsch-protestantischer Seite hat es bis in die neueste Zeit an Übersetzungsunternehmungen nicht gefehlt, ohne daß das Ansehen der Lutherbibel je erschüttert worden wäre (vgl. Wilibald Grimm, Kurzgefaßte Geschichte der luth. Bibelübersetzung bis zur Gegenwart, Jena 1884); am wenigsten gelang dies einseitigen religiösen Richtungen, wie der pietistischen mit der Verleburger Bibel (s. d.), der Zinzendorf'schen B. (Büdingen 1739), oder der aufklärerischen mit der Wertheimer (1734) und der Bahrdt'schen (1773) Übersetzung. Unter den neuesten vom Standpunkte der fortgeschrittenen philol.-theol. Wissenschaft unternommenen Bibelübersetzungen ragen besonders hervor die von De Wette (Heidelb. 1832; 4. Aufl., Freib. i. Br. 1886), das Neue Testament von Weissäcker (9. Aufl., Tüb. 1900) und Bittel (Karlsruhe 1894), die mit mehreren Gelehrten von Raubisch herausgegebene Übersetzung des Alten Testaments (Freib. i. Br. 1890—94; 2. Ausg. 1896) und das Alte Testament, überseht, eingeleitet und erläutert von Ed. Reuß, hg. von Erichson und Horst (7 Bde., Braunsch. 1892—94). Bunsens «Bibelwerk» (beendet von Holmann, 9 Bde., Lpz. 1858—70) legt gleichfalls den Urtext zu Grunde, doch mit vielfältiger Berücksichtigung des luth. Textes. Die «Deutsche Protestantenbibel» (Lpz. 1873; 3. Aufl. 1879) giebt das Neue Testament im Luther-Texte mit erklärenden Anmerkungen, unter die auch

die erwünschten Übersetzungsverbesserungen aufgenommen sind. Eine Revision der Luther'schen Übersetzung, früher öfter versucht (Cansteinsche B.; Rud. Stiers B., 5. Aufl., Vielef. 1896), ist seitens der Eisenacher Kirchenkonferenz (s. d.) veranlaßt und durch eine von ihr zu Halle niedergesetzte theol. Kommission ausgeführt worden. Die aus den Verhandlungen der letztern hervorgegangene sog. Probebibel erschien 1883, die revidierte B. («im Auftrage der deutschen evang. Kirchenkonferenz durchgesehene Ausgabe») Halle 1892. In England und Amerika unternahm man die engl. Übersetzung einer noch durchgreifenderen Revision, deren Abschluß 1881 erfolgte.

Die Übersetzung der B. in alle Sprachen der Welt ist systematisch seitens der Bibelgesellschaften, besonders der Londoner, in Angriff genommen worden. Gegenwärtig liegt die B. in mehr als 300 Sprachen gedruckt vor. (S. auch Bibelgesellschaften, Biblische Altertumskunde, Biblische Einleitung, Biblische Theologie, Bilderbibel.)

Bibelerklärung, s. Exegese.

Bibelgesellschaften, Vereine zur Beschaffung billiger Bibeln und zu deren Verbreitung. Von ältern Versuchen abgesehen, nimmt die Britische und Ausländische Bibelgesellschaft, begründet 1804, den ersten Platz ein, sowohl durch die Grösartigkeit ihrer Erfolge als auch durch ihre Weitzergiebigkeit. Sie gewährt Dissidenten aller Art den Zutritt und nimmt jeden als Mitglied auf, der ihren Zweck durch Jahresbeiträge oder sonstwie fördert. Sie wuchs rasch zu großer Bedeutung heran; zahlreiche Hilfsvereine und Zweiggemeinschaften, auch Frauenvereine bildeten sich. So steigerten sich die Einnahmen (Beiträge und Fonds) von 15000 M. im ersten Jahre immer mehr bis auf 4382252 M. im J. 1899. Sie ließ auf ihre Kosten Übersetzungen in die verschiedensten Sprachen und Dialekte anfertigen und druckt gegenwärtig die Bibel in mehr als 100 Sprachen, Teile derselben in mehr als 300 Sprachen und Dialekten. Sie erstreckt ihren Wirkungskreis auf alle Länder der Erde und unterhält Agenturen und Kolporteurs in allen Weltteilen. Seit ihrem Bestehen bis 1899 hat sie über 165 (1899 über 2½ Mill. Bände) Mill. Bibeln, Testamente und Teile verbreitet, bei einer Ausgabe von 4 Mill. M. Auch hat sie die neu entstehenden B. anderer Länder mit Geld, Pressen, Lettern oder Lieferung billiger Bibelausgaben unterstützt.

Ähnliche Vereine traten in allen prot. Ländern hervor, in den Niederlanden, Schweden, Dänemark, Norwegen, Frankreich, Nordamerika. Auch in Rußland wurde 1812 eine Bibelgesellschaft begründet, welche in kurzer Zeit die Bibel in 17 Sprachen neu überseht und in 30 drucken ließ, aber 1826 dem heiligen Synod unterstellt wurde. Infolgedessen löste sich der evang. Teil der Gesellschaft ab, um als «Evangelische Bibelgesellschaft in Rußland» mit dem Sitz in Petersburg ihr Werk ungehemmt fortzusetzen. Finland hat seit 1812 in Abo seine eigene Bibelgesellschaft. Die zu Neuport gestiftete Amerikanische Bibelgesellschaft sorgt auch für den Druck von Bibeln in acht Indianerdialekten und in den Sprachen aller Länder, in denen amerik. Missionare wirken, außerdem für Blinde. Ihre Jahreseinnahme betrug 1899 weit über ¼ Mill. Doll., die Zahl der bisher verbreiteten heiligen Schriften über 63 Mill. In Frankreich entstanden 1815 die Strassburger, 1818 die Pariser Bibelgesellschaft, 1860 die Société biblique protestante de France. In der

Schweiz hatte Basel schon seit 1804 eine Bibelgesellschaft; im Waadtland entstand eine solche 1828, in St. Gallen 1836. In Deutschland, wo bereits 1711 eine Anstalt zur Verbreitung der Bibel von dem Freiherrn von Canstein zu Halle gestiftet worden war (s. Cansteinsche Bibelanstalt), erfolgten auf Anregung und mit Unterstützung von England her in Nürnberg, in Sachsen, in Bayern, in Württemberg neue Stiftungen. An der Spitze steht die Preussische Hauptbibelgesellschaft in Berlin seit 1814. Sie hatte 1899 eine Jahreseinnahme von 293 154 M. und einen Umsatz von 116 760 Bibeln, 57 695 Neuen Testamenten, 253 Psaltern; seit ihrem Bestehen hat sie 3 701 296 heilige Schriften verbreitet. Neben ihr arbeiten die Württembergische Bibelgesellschaft, die 1899: 81 613 Bibeln, 81 924 Neue Testamente und 148 Blindenschriften verbreitete, die Sächsische Hauptbibelgesellschaft, die 1899: 81 966 Bibeln, 10 166 Neue Testamente und 312 Psalter, die Bavarische, die 9735, die Bergische (Elberfeld), die 101 121, die Mecklenburger, die 6647 heilige Schriften verbreitete. Für die Versorgung des preuß. Heers mit Neuen Testamenten war seit 1831 ein Privatkomitee mit Unterstützung der Preussischen Bibelgesellschaft thätig, neuerdings ein königl. Kommissar, der von der Preussischen Bibelgesellschaft die deutschen (luth.) Ausgaben und von der Britischen die lath. und fremdsprachlichen besonders billig erhält. 1899 wurden im Heere und bei der Marine verbreitet: 5262 Bibeln, 20 480 Neue Testamente und Psalmen. Die deutschen B. vereinigten sich 1887 zu einem Verbands, grenzten ihre Arbeitsgebiete ab, verabredeten gemeinsame Bibelausgaben und verständigten sich über die Verbreitung der Bibel im deutschen Heere und in der Marine sowie unter den Deutschen im Auslande. Die nach langjähriger Arbeit fertig gestellte Revision der luth. Übersetzung ist von den meisten B. angenommen worden. Eine katholische Bibelanstalt war 1805 mit Unterstützung von Wessenberg, Sailer und van Es durch den Priester Wittmann zu Regensburg begründet worden, deren Auflösung Papst Pius VII. 1817 befaß. Auch die 1815 in Heiligenstadt für das Eichsfeld gestiftete Bibelgesellschaft war nur von kurzem Bestand.

In den J. 1825—27 entbrannte im Schoße der engl. Bibelgesellschaft der Apokryphenstreit. Die Frage, ob die Apokryphen (s. d. und Bibel) würdig seien, mit den kanonischen Schriften gedruckt zu werden, wie dies nach dem Vorgange Luthers in Deutschland geschieht, wurde in England verneint. Infolgedessen läßt die engl. Bibelgesellschaft die Apokryphen weg und entzieht den Gesellschaften, welche die Apokryphen verbreiten, ihre Unterstützung. — Vgl. Brown, History of the British and foreign Bible Society (Lond. 1859); Thilo, Geschichte der Preussischen Hauptbibelgesellschaft 1814—64 (Berl. 1864); Breeß, Die Entwicklung der Preussischen Hauptbibelgesellschaft 1864—91 (ebd. 1891).

Bibelkommunisten, s. Perfektionisten.

Bibelot (frz., spr. biblob), Bezeichnung aller der verschiedenartigsten kleinern Kunstgegenstände zumal der Kunstindustrie, welche zum Schmuck der Wohnung, zur Ausstattung der Etageren und Vitruinen, oder nur als Kuriositäten dienen.

Bibelregal, eine kleine, früher gebrauchte Orgel, deren Teile in Form einer Bibel zusammengelegt werden und so unter dem Arm getragen werden konnten. Das B. war ein Schnarrwerk mit auf-

schlagenden Zungen, die der Wind zweier Handblasenbälge zum Schwingen brachte. (S. Regal.)

Bibelverbote. Die alte Kirche hat die Heilige Schrift niemals dem Volke vorenthalten; Kirchenlehrer, wie Chrysostomus, Hieronymus und Augustinus, namentlich auch Papst Gregor d. Gr., ermahnten die Laien eifrig zum Bibellesen. Erst der hierarchische Geist des Mittelalters führte dazu, den Gebrauch der Heiligen Schrift im Volke zu beschränken. Aus Anlaß der Verfolgungen gegen die Waldenser und Katharer wurde zuerst von Innocenz III. 1199, dann auf den Synoden zu Toulouse 1229 und zu Béziers 1233 den Laien das Besitzen und Lesen der Schrift in der Volkssprache untersagt, und auf der Synode zu Tarragona (1234) jeder für einen Ketzer erklärt, der eine Bibelübersetzung nicht innerhalb acht Tagen seinem Bischof zum Verbrennen abliefern. Ähnliche B. wurden in England gegen die Wiclifiten z. B. auf der Synode zu Oxford 1408 erlassen. Trotzdem kamen seit Mitte des 15. Jahrh. zahlreiche Bibelübersetzungen in die Hände des Volks. Um die Verbreitung der Lutherbibel zu hindern, veranstaltete Hieronymus Emser eine lath. Bearbeitung derselben. Das Tridentinische Konzil erlaubte das Lesen «häretischer» Übersetzungen des Neuen Testaments gar nicht, des Alten nur mit bischöfl. Genehmigung; kirchlich approbierte Übersetzungen in der Volkssprache sollten nur mit ausdrücklicher bischöfl. Erlaubnis auf Grund einer vom Beichtvater ausgestellten Empfehlung gelesen werden. Nachdem gegen Ende des 18. Jahrh. vielfach eine mildere Praxis Eingang gefunden hatte, rief zu Anfang des 19. Jahrh. die Thätigkeit der prot. Bibelgesellschaften (s. d.) wieder härtere Gegenmaßregeln der Päpste hervor. Dergleichen namentlich gegen die Verbreitung prot. Bibelübersetzungen gerichtete Verordnungen gingen aus von Pius VII. 1816, Leo XII. 1824, Pius VIII. 1829, Gregor XVI. 1844 und Pius IX. 1846, 1849 und in seiner Enzyklika 1864. Ohne das Bibellesen den Laien geradezu zu verbieten, erneuern diese päpstl. Erlasse die Grundsätze von Trident, deren strenge Durchführung einem tatsächlichen Bibelverbot ziemlich nahe kam. Ähnliche Verbote der Bibelgesellschaften und nichtautorisierten Bibelübersetzungen kamen auch in der griech. Kirche vor, wie 1826 in Rußland durch Kaiser Nikolaus und 1839 durch den Patriarchen Gregor von Konstantinopel.

Bibelwerk, Bezeichnung für Bibelausgaben mit ausführlichem Kommentar; besonders bekannt ist Bunsens B. (s. Bibel).

Biber, in einzelnen feinen Sorten nach dem Französischen Castorin und nach dem Englischen Beaver genannt, ein beidreht gedörrtes Woll-, jetzt meist Baumwollgewebe mit feiner, starkgedrehter Kette und grobem, schwachgedrehtem Einschlag, das auf beiden Seiten sehr stark geraut ist; hiernach bilden die in der Längsrichtung des Stücks nach dem Strich liegenden Härchen des Einschlages eine dichte Dede, wodurch der Stoff das Aussehen eines dicken, langhaarigen Luchs gewinnt.

Biber (Castor L.), eine Gattung der Säugetiere aus der Ordnung der Rager, welche sich durch den horizontal abgeplatteten, breiten, schupprigen Schwanz und die mit Schwimmhaut versehenen Hinterfüße auszeichnet. Die Ragerzähne sind sehr stark, die obern mit keilsförmiger Schneide, Backenzähne überall vier, mit Schmelzleisten, und die Füße kurz, fünfzehig. An der zweiten Hinterzehe befindet sich ein Doppelnagel. Man kennt nur eine Art,

den gemeinen V. (*Castor fiber* L., s. Tafel: Nagetiere IV, Fig. 1), welcher gesellig die Ufer großer Flüsse Nordeuropas, Nordasiens und Nordamerikas bewohnt, in den größeren Flüssen des westl. Europas nur noch vereinzelt und meist unter geselligem Schutze stehend angetroffen wird; die nordamerik. Form hielt man lange für eine eigene Art (*Castor canadensis* Kuhl). In Deutschland ist der V. gegenwärtig noch in der Elbe, von Wittenberg bis gegen Magdeburg, und in der Saale, von ihrer Mündung in die Elbe bis nach Trarbach unterhalb Calbe, zu finden. (S. Karte: Tiergeographie II.) Einzelne kommen in der Salzach an der österr.-bayr. Grenze und in der Rhône in Südfrankreich vor. Von den übrigen europ. Ländern beherbergen ihn noch am häufigsten Bosnien, Rußland und Norwegen. Früher hielt er sich auch südlicher, z. B. in Asien am Euphrat und sogar in Indien auf; jetzt wird er auch im Norden, besonders in Nordamerika, durch die vielen Nachstellungen seltener; doch werden immerhin große Mengen von dorthier in den Handel gebracht (s. Viberfelle). Der V. hat ungefähr die Größe und plumpe Gestalt eines Dachses, mißt 75—80 cm ohne Schwanz, ist oben rotbraun bis ins Schwärzliche und unten heller gefärbt; auch kommen weiße, gelbe oder gefleckte Spielarten vor. Der Schwanz ist braunschwarz. Der Körper ist dick, gedrungen, der Rücken vorzüglich in der Ruhe, gewölbt, der Hals kurz und dick, der Kopf rundlich-dreieckig, rattenähnlich, die Nase breit und labl mit großen, verschließbaren Nasenlöchern; die Augen stehen seitlich; die Ohren sind sehr klein und fast unter dem Pelze versteckt. Bekannt ist der Kunsttrieb und die gesellschaftliche Thätigkeit der V., über welche aber mancherlei Überreibungen und Fabeln verbreitet worden sind. Um sich nämlich gegen die Winterkälte und Strömungen zu schützen, errichten die V. Bauwerke, welche sie, da zu deren Herstellung die Kräfte des einzelnen nicht ausreichen, gemeinschaftlich auführen. Sie bauen kunstlose, stumpf kegelförmige Wohnungen, welche aus zusammengeschichteten Ästen, Reisern, Schlamm und Steinen bestehen, 1,50 bis 1,80 m über das Wasser emporragen, ihren Eingang unter dem Wasser haben und in dem untern Teile die Wintervorräte enthalten. Damit nun der Stand des Wassers um ihre Wohnungen herum gleichhoch bleibt, errichten die V. noch Dämme um die letztern, welche auf gleiche Weise aus Holzstüben, Schlamm und Steinen kunstlos zusammengesetzt sind. Niemals aber bedienen sich die V. ihres Schwanzes beim Bauen als Kelle oder gar als Schlägel. Das nötige Holz verschaffen sie sich, indem sie die Stämme der am Ufer stehenden Sträucher und auch ziemlich starke Bäume durch Nagen fällen; sie können mit einem Mal einen zoliden Ast durchbeißen. Weil nun auch die Nahrung meist aus Baumrinde besteht, so fügen sie den Wäldern viel Schaden zu.

Die V. werden gejagt teils wegen ihres wertvollen, dichtwolligen, mit langen, glänzenden Grannenhaaren durchspitzten Pelzes (s. Viberfelle), teils wegen des Vibergeils (*Castoreum*), einer käseartigen, eigentümlich und durchdringend riechenden, in der Heilkunde gebräuchlichen Substanz, welche in zwei dem After nahe liegenden Beuteln enthalten ist. Man unterscheidet im Handel nur zwei Sorten des Vibergeils, russ., moskowitz. oder sibir. und amerik., canad. oder engl. Vibergeilbeutel, von denen die erstern geschätzter und teurer sind; beide Sorten waren früher officinell. Es wird in der Medizin insbesondere bei

der Hysterie als krampfstillendes, beruhigendes und belebendes Mittel, sowohl in Pulver- und Pillenform, wie als Tinktur (*Tinctura Castorei Sibirici* und *Tinctura Castorei Canadensis* aus 1 Teil Vibergeil und 10 Teilen Spiritus bereitet) vielfach angewandt. Ehedem war auch das Vibergeilfett (*Pinguedo* oder *Axungia Castorei*), welches sich in zwei neben und unter den Vibergeilbeuteln befindlichen Bläschen vorfindet, in der Heilkunde gebräuchlich. Als billiges Ersatzmittel des Vibergeils diente wohl auch eine ähnliche Substanz, das vom Kap der Guten Hoffnung eingeführte *Hyraeum* oder *Dasjespiss*, welches aus eingedicktem Harn des sog. Klippdachs (s. d.) besteht. Das Zurückdrängen des V. bringt es mit sich, daß auch in den zoolog. Gärten nur höchst selten europ. Exemplare zu finden sind, daß diese Gattung vielmehr meist durch den amerikanischen V. vertreten ist. Derselbe wird mit 200 M. bezahlt und hält in der Regel gut aus. Sichtbar ist er nur in der Dämmerungsstunde, denn den Tag verbringt er schlafend in seiner Schutzhütte. Als Futter giebt man ihm Brot, Wurzeln und Weidenäste, deren Rinde er verzehrt und an deren Holz er seine Schneidezähne abnutzen kann. Von den echten V. sind wohl zu unterscheiden der Tibetviber oder die Visamratte (s. d.) und der Sumpfviber (s. d.). — Vgl. Friedrich, Die V. an der mittlern Elbe (Dessau 1894). (s. d.).

Viber, Dachziegelart, soviel wie Viberichswanz Viberach. 1) Oberamt im württemb. Donaukreis, hat 502,08 qkm, (1900) 35474 (17005 männl., 18469 weibl.) E., 1 Stadt und 43 Landgemeinden. — 2) Oberamtsstadt im Oberamt V.,



in 540 m Höhe an der Mündung der einst an Vibern reichen Viberach (jetzt Wolfenbach) in den Donauzufluß Riß, an der Linie Ulm-Friedrichshafen der Württemb. Staatsbahnen, ist teils in freundlicher Thalebene, teils an einem Borhügel ziemlich unregelmäßig gebaut und trägt mit seinen Türmen, Thoren und teilweise erhaltenen Ringmauern noch das Gepräge einer mittelalterlichen Stadt. Die Stadt ist Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Ravensburg), Zollamtes und Bezirkskommandos, und hat (1900) 8404 E., darunter 3603 Evangelische, Post, Telegraph, eine schöne Hauptkirche für beide Konfessionen (1100 erbaut, 1740 und 1881 erneuert), eine königl. Realschule, Lateinschule, höhere Mädchenschule, reiches Hospital, neues Stadttheater, Denkmal des Dichters Wieland (1881) und Kaiser Wilhelms I. (von Stodmann, 1896); Fabrikation von Blechspielwaren, Metalltuch, Tragentwaren, künstlichen Blumen, landwirtschaftlichen und andern Maschinen. Der Fruchtmarkt ist der zweitgrößte in Württemberg, auch der Viehhandel ist von Bedeutung. Der im nahen Oberholzheim geborene Dichter Wieland wurde 1760 hier Senator und Ratskammerverwalter, die Maler Dieterich, Neher, Braith und der Bildhauer Rau sind in V. geboren. 3 km südöstlich liegt das Mineralbad Jordan bei Bergerhausen im Rißthale, jetzt eine große Heilanstalt nach Kneipp'schem System. — V., seit den Zeiten Kaiser Friedrichs II. eine Reichsstadt, kam durch die Reformation, der nur ein Teil der Bevölkerung beitrug, 1523 in lange Zwiste, bis endlich der Westfälische Friede die Parität feststellte.

Infolge des Friedens von Lunéville kam die Stadt 1802 an Baden und durch die Rheinische Bundesakte 1806 an Württemberg. Bei B. erfochten 2. Okt. 1796 die nach dem Oberrhein sich zurückziehenden Franzosen unter Moreau einen Sieg über die sie verfolgenden Österreicher unter Latour, und 9. Mai 1800 wurden hier die Österreicher unter dem Feldmarschall Ray von den Franzosen unter Saint-Cyr geschlagen. — Vgl. B. einst und jetzt (Biberach 1895).

Biberbaum, f. Magnolia.

Bibero (lat.), trinken.

Biberfelle. B. kamen früher fast nur geschoren in den Handel, und das Haar wurde zu den feinsten Männerhüten (Rastorhüten) verwendet; jetzt benützt man sie nur noch als Pelzwerk und zwar besonders in Rußland. Die Farbe der bis zu 1 m langen B. ist kastanienbraun, auf dem Rücken am dunkelsten, nach dem Bauche zu heller, oder gleichmäßig rotbraun, seltener hellgelb, ganz weiß oder schwarz. Je dunkler das Fell, desto geschätzter ist es; vielfach werden die Felle auch dunkelbraun gefärbt. Unter dem sehr langen Oberhaar befindet sich ein feines, seidenartiges, dichtes Unterhaar von aschgrauer bis silberweißer Farbe; durch Scheren, Ausrupfen oder Ausreißen der Oberhaare mittels besonderer Maschinen wird dasselbe freigelegt, und das so veränderte Fell bildet ein beliebtes leichtes Pelzwerk für Frauentracht. Die meisten B. (130 000 jährlich) kommen von Nordamerika, besonders Canada und den Hudsonbailändern; gegen 30 000 Stück liefert Sibirien und Alaska. Am geschätztesten sind die Felle der im Winter gefangenen Tiere (Winterbiber). Ein Fell kostet 40—90 M.

Biberfluh, f. Eburchill. [fett, f. Biber.

Bibergeiß, **Bibergeißbentel**, **Bibergeiß**.

Biberindianer, f. Linneh.

Bibernell, Pflanzengattung, f. Pimpinella.

Bibernellrose, f. Rose. [pinella.

Bibernellstinkur, **Bibernellwurzel**, f. Pim-

Biberon (frz., spr. -óng), Zecher; Saugflasche.

Biberratte, f. Sumpfbiber.

Biberschwanz, in der Technik eine Art Säge (f. b.); dann auch ein gewöhnlicher, flacher Dachziegel (f. Dachdeckung).

Bibersechunde, f. Robbenfelle.

Bibesco, Barbo Demetrius, Hospodar der Walachei, durch Adoption seitens eines Großheims Fürst Stirbei, geb. 1801, studierte 1818—21 zu Paris, beteiligte sich am Aufstand Alexander Ipsilantis, war Justizminister unter A. Ghika und Minister des Innern unter seinem Bruder Georg Demetrius und wurde 1849 von der Pforte zum Hospodar der Walachei ernannt. Als solcher half er den Finanzen des Landes auf, verbesserte das Unterrichtswesen und wirkte für die Vereinigung der Moldau mit der Walachei durch diplom. Noten und Denkschriften. Nachdem er 7. Juli 1856 seine Stelle niedergelegt hatte, wurde er in den verfassungsberatenden Divan (f. Moldau) gewählt und stimmte für die Vereinigung beider Fürstentümer. Später hielt er sich meist zu Paris und Nizza auf. Er starb 13. April 1869 zu Nizza. — Vgl. G. Bibesco, Règne de B., Bd. 2 (Par. 1894).

Bibesco, Georg Demetrius, Hospodar der Walachei, Bruder des vorigen, geb. 1804 im Kreis Grajova, wurde 1824 Untersekretär im walach. Justizministerium, dann Sekretär im Ministerium des Äußern, nahm 1834 seine Entlassung und lebte bis 1841 in Paris und Wien. Nach seiner Rückkehr

in den Landtag gewählt, wurde er ein Führer der Opposition gegen die Regierung Alexander Ghikas und nach dessen Sturze 1. Jan. 1842 zum Hospodar der Walachei gewählt. B. stand ganz unter dem Einfluß Rußlands. Es bildete sich daher gegen ihn eine nationale Opposition, und 22. Juni 1848 brach der Aufstand in Bukarest aus, infolgedessen 25. Juni der Regierung entsetzte. Er war 1855 Mitglied des verfassungsberatenden Divan, in welchem er für die Vereinigung der Walachei und der Moldau wirkte, und starb 1. Juni 1873 zu Paris. — Vgl. G. Bibesco, Règne de B., Bd. 1 (Par. 1894).

Bibi (frz.), ein Damen- oder Herrenhütchen mit besonders schmaler Krempe.

Bibi-Gibat, f. Batu.

Bibiëna (Bibbiena), eigentlich Galli aus Bibbiena, eine Künstlerfamilie. Der Stammvater Giovanni Maria Galli-Bibbiena, geb. 1625 zu Bibbiena, gest. 1665, war ein Maler aus Albaner Schule. — Sein Sohn, Fernando Galli-Bibbiena, geb. 1657 zu Bologna, gest. 1743, Schüler Signanis, war erst am herzogl. Hofe in Parma tätig, wo er eine Reihe Entwürfe für das Theater lieferte, die, zumeist im äppigsten Barockstil gehalten, sich durch treffliche Perspektive und malerische Wirkung auszeichnen. Dann trat Fernando in die Dienste des spätern Kaisers Karl VI., für den er in Barcelona anlässlich seiner Vermählung und in Wien zahlreiche Theaterdekorationen malte. Er baute ferner in Parma die Kirche des Abts Antonius, den Arc del Meloncello in Bologna (einen die Straße überbrückenden Bogen mit Rundtempel darüber) und das königl. Theater zu Mantua. Er hat auch Fresken gemalt, z. B. im Chor der Peterskirche in Wien.

Sein Sohn Alessandro Galli-Bibbiena, geb. 1760, war Baumeister im Dienst des Kurfürsten von der Pfalz, baute unter anderm die Jesuitenkirche (1733—56) und die Bibliothek in Mannheim. — Fernandos zweiter Sohn Giuseppe, geb. 1696, gest. 1757 in Berlin, schuf 1723 die Prachtdelationen zu dem kaiserl. Hofest in Prag, arbeitete für zahlreiche Fürsten Katakulte, Theaterprospekte u. a., die in den Werken „Architettura e prospettive“ (Augsb. 1740) erhalten sind. Die großartigsten Werke dekorativer und perspektivischer Barockkunst schuf er für das Opernhaus zu Dresden unter August dem Starken und für eine Hochzeit am Münchener Hofe 1722. In Bayreuth erbaute er 1747 das schöne Theater, in Dresden gestaltete er 1750 das Opernhaus um. Er ist der berühmteste seines Namens. — Fernandos letzter Sohn Antonio, geb. 1700 zu Parma, gest. 1774 zu Mailand, ebenfalls Theaterbaumeister und Maler, baute unter anderm das mächtige Stadtheater zu Bologna und das in der Virgilsalademie zu Mantua, für die er prachtvolle Dekorationen malte. Er war auch am Hofe Karls VI. tätig.

Bibionidae, f. Haarwürden.

Bibirurinde, f. Bebeerurinde.

Bibito (lat.), trinkt!

Biblia pauperum (lat.), „Armenbibel“, eine Sammlung von Darstellungen aus der heiligen Geschichte zur Unterweisung des niedern Volks in den sogenannten christl. Zeilwahrheiten, fälschlich so genannt nach dem in späterer Zeit hinzugefügten Bild der Wolfenbütteler Handschrift. Sie besteht aus 34—50 typischen Bildern, deren jedes eine Darstellung aus dem Leben Jesu enthält, umgeben von zweien aus dem Alten Testament, die nach Art der mystischen Bibelauslegung in vorbildliche Beziehung

zu jener gefest sind, dazu lat. oder deutsche oder lat.-deutsche Erklärungen und Sprüche. Als Laienbibel, was ihr Name besagt, kann sie kaum gedient haben. Seit dem 13. Jahrh. in Bilderhandschriften verbreitet, von denen noch 5 vorhanden sind, war sie im 15. Jahrh. eins der ersten sog. Blodbücher (s. d.), deren Text und Bilder in Holztafeln geschnitten und abgedruckt wurden, ist aber auf der Presse und mit beweglichen Lettern, wie es scheint, nur zweimal (1461) gedruckt worden und verschwindet mit Ende des 15. Jahrh. vor dem neuen Zeitgeist. Facsimileausgaben besorgten Berjeau (Lond. 1859), Camefina (erläutert von Heider, Wien 1863), Laib und Schwarz (2. Aufl., Würzb. 1892), Einsle (mit Beschreibung von Schönbrunner, Wien 1890). — B. p. hieß auch eine Schrift des Bonaventura (s. d.).

Biblicität, Bibel, Schriftmäßigkeit.

Bibliognosie (grch., „Bücherkunde“), s. Bibliographie; **Bibliognost**, Bücherkenner.

Bibliographie (grch., d. h. Bücherbeschreibung) oder **Bücherkunde**, auch **Bibliognosie** und **Bibliologie** genannt, diejenige Wissenschaft, die sich mit der Aufzählung der schriftstellerischen Erzeugnisse aller Völker und Zeiten beschäftigt. Die Art der Zusammenstellung in den B. kann eine alphabetische oder eine systematische oder eine chronologische sein und zwar bald mit, bald ohne Berücksichtigung des Wertes der Bücher. F. A. Ebert unterscheidet reine und angewandte B. Die reine B. hat die Aufgabe, zu zeigen, was überhaupt gedruckt oder geschrieben ist. Die angewandte B. betrachtet die Bücher in Beziehung auf äußere Umstände, meist mit Rücksicht auf die Neigungen und Bedürfnisse des Sammlers. Hauptsächlich in Betracht kommen hierbei die Schicksale von Büchern (seltene, verbotene, kastrierte Bücher), das Alter der Druckwerke (Inkunabeln und Erzeugnisse der Presse einzelner Drucker), die äußere Beschaffenheit der Bücher (Druck und Art, das Material, die artistische Ausstattung, wie mit Miniaturen, Holzschnitten, Kupferstichen, und die besondere Beschaffenheit der Exemplare). Die angewandte B. hängt mit der Bibliophilie und Bibliomanie (s. d.) zusammen und bleibt im Folgenden unberücksichtigt.

Die bibliogr. Werke beschäftigen sich (s. auch Artikel Bibliographie, Bd. 17):

1) Mit der gesamten Litteratur aller Zeiten, Länder und Wissenschaften. Den ersten Versuch in dieser Richtung machte Konrad Gesners „Bibliotheca universalis“ (4 Bde., Zür. 1545—55), wenigstens für lat., griech. und hebr. Werke. Die ungeheure Zunahme des Bücherschatzes mußte bald zur Teilung der bibliogr. Arbeit führen.

2) Mit einer Auswahl des Hervorragendern aller Zeiten, Länder und Wissenschaften. Als Beispiel derartiger Arbeiten sind zu nennen: De Bure, „Bibliographie instructive“ (10 Bde., Par. 1763—82); Clarke, „Bibliographical Dictionary“ (6 Bde., Lond. 1802—4); Desjart's und Barbier, „Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût“ (2. Ausg., 5 Bde., Par. 1808—10); Ebert, „Allgemeines bibliogr. Lexikon“ (2 Bde., Lpz. 1821—30); Beignot, „Manuel du bibliophile“ (2 Bde., Dijon 1823); Brunet, „Manuel du libraire“ (5. Aufl., 6 Bde. und 3 Bde. Supplément, Par. 1860—80); Gräffe, „Trésor de livres rares et précieux“ (6 Bde. und 1 Supplément, Dresd. 1859—69).

3) Mit den litterar. Erzeugnissen eines bestimmten Zeitabschnittes, wie: Georgi, „Allgemeines

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. B. W. II.

europ. Bücherlexikon“ (5 Bde., Lpz. 1742—53 und 3 Supplément, 1750—58), für die alte Zeit immer noch unentbehrlich; Ersch, „Allgemeines Repertorium der Litteratur“ (8 Bde., Jena und Weim. 1793—1807), 1785—1800 umfassend.

4) Mit den litterar. Erzeugnissen eines bestimmten Landes. So für Deutschland: (Heyse) „Bücherschatz der deutschen Nationallitteratur des 16. und 17. Jahrh.“ (Berl. 1854); von Malzbahn, „Deutscher Bücherschatz des 16., 17. und 18. Jahrh. u. s. w.“ (Jena 1875, Register 1882); Ersch, „Handbuch der deutschen Litteratur seit der Mitte des 18. Jahrh.“ (2. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1822—40); Heinssius, „Allgemeines Bücher-Lexikon der in Deutschland von 1700 an erschienenen Bücher“ (bis 1892; seit Bd. 14 „Allgemeines deutsches Bücherlexikon“; 1889—94 hg. von Bolboevener, 19 Bde., ebd. 1812—94); Kayser, „Vollständiges Bücherlexikon aller von 1750 bis 1832 in Deutschland gedruckten Bücher“ (6 Bde. und Register, ebd. 1833—38) und „Neues Bücherlexikon u. s. w.“ (Bd. 7—30, 1841—1900); „Hinrichs' Fünfjahrs-Katalog“ (gegenwärtig bearbeitet von Weise, Bd. 1—9, 1851—95 enthaltend, Lpz. 1856—96); Schwab und Kläpfel, „Begleiter durch die Litteratur der Deutschen“ (4. Aufl., ebd. 1870 und 3 Nachträge 1874—79); Russell's „Gesamtverlagskatalog des deutschen Buchhandels, vollständig bis 1880“ (Bd. 1—11 Deutschland, Bd. 12—13 Österreich, Bd. 14 Schweiz, Münst. 1881—83; Bd. 15 Ausland, 1886; Bd. 16 [Ergänzungsband] in 9 Tln., ebd. 1892—94); Weißbach's „Handkatalog des Sortimenters nach Schlagworten“ (1863—88; 4. Aufl., Weim. 1889); Johs. Müller, „Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im 19. Jahrh.“ (Berl. 1883—87); Georg und Ost, „Schlagwort-Katalog 1883—87“ (Hannov. 1889; Bd. 2 von Georg, 1888—92, ebd. 1898); Klusmann, „Verzeichnis der Abhandlungen in den Schulchriften“ (Bd. 1—2, für 1876—90, Lpz. 1889—93); „B. der deutschen Zeitschriften-Litteratur“ (Bd. 1—5, ebd. 1897—1900). — Für die Niederlande und Belgien: Abfoude, „Naamregister van Nederduitsche boeken sedert 1600 tot 1761, tot 1787 vermeerderd door Arrenberg“ (Rotterd. 1788); De Jongh, dann Brintman's „Naamlijst van boeken sedert 1790 tot 1849“ (Amsterd. 1835—58); Brintman's „Catalogus van boeken 1850—91“ (ebd. 1883—93); „Bibliotheca belgica ou trente ans de littérature belge 1830—60“ (bearb. von Schnee, Brüss. 1861); „Bibliographie nationale 1830—80“ (Bd. 1—3, ebd. 1886—95); Vanderhaeghen, „Bibliotheca Belgica. Bibliographie des Pays-Bas“ (1. Serie, 27 Bde., Gent und Haag 1880—90). — Für England: Brydges und Haslewood, „The British Bibliographer“ (4 Bde., Lond. 1810—14); Watts „Bibliotheca britannica“ (4 Bde., ebd. 1824); Lowndes, „The Bibliographer's manual of English literature“ (hg. von Bohn, 10 Bde. und Appendix, ebd. 1857—64); Alibone, „A critical Dictionary of English literature“ (3 Bde., Philad. und Lond. 1859—72; Supplement von Kirk, 2 Bde., ebd. 1891); Low, „English Catalogue of books“ (1835—62, 1863—71, 1872—80, 1881—89, 1890—97, und Jahreskataloge 1890 fg.); „Reference Catalogue of current literature“ (Lond. 1874 fg.). — Für Skandinavien: Linnström, „Svenskt Boklexikon åren 1830—65“ (2 Bde., 1870—84); „Svensk Bokhandels-Katalog“ (Stodh. 1845—52); „Svensk Bokkatalog for åren 1866—85“ (ebd. 1878—90); die

Fortsetzung bildet der jährlich erscheinende «Års-katalog for Svensk Bokhandel»; Bruun, «Bibliotheca Danica» (3 Bde., Kopenh. 1872—96); Jacobricius, «Danst Bogfortegnelse for 1841—58» und Fortsetzung von Bahl für 1859—92 (ebd. 1861—94); Nissen, «Norst Bogfortegnelse 1814—47» und Fortsetzung von Botten-Hansen und Petersen für 1848—65 (Kristiania 1848—70), von Boed für 1866—72 (ebd. 1877), von Zeilberg für 1873—90 (ebd. 1885—92); seit 1883 erscheint jährlich: «Norsk Bogfortegnelse, udgiven af Universitets-Bibliotheket». — Für Finland: Pipping, «Förteckning öfver i tryck utgifna skrifter på finska» (Helsingf. 1856—57); Wajenius, «La littérature finnoise 1544—1877» (ebd. 1878; mit zwei Supplementen, ebd. 1880—87); seit 1878 erscheint jährlich «Finsk Bok-Katalog» (hg. von Edlund, ebd.). — Für Frankreich: Argenson und Drouillet «Mélanges tirés d'une grande bibliothèque» (70 Bde., Par. 1779—88); Quérard, «La France littéraire» (12 Bde., ebd. 1827—64); Quérard und Bourquelot, «La littérature française contemporaine» (6 Bde., ebd. 1840—57); Lorenz, «Catalogue général de la librairie française depuis 1840» (13 Bde. bis zum J. 1890, ebd. 1867—96); der Verlagskatalog bearbeitet von Le Soudier, «Bibliographie française» (6 Bde. ebd. 1896). — Für Italien: Haym, «Biblioteca italiana» (4 Bde., Mail. 1803); Gamba, «Serie dei testi di lingua e di altre opere» (4. Aufl., Vened. 1839); in Ermangelung eines ital. Wörterlexikons sind zur Zeit noch einige Kataloge von ital. Bibliotheken dienlich, wie z. B. Mariš «Catalogo della biblioteca pubblica a Siena» (7 Bde., Siena 1844—47), «Catalogo dei libri rari nella biblioteca di Camillo Minieri Riccio» (Neap. 1864—65) und der buchhändlerische «Catalogo collettivo della libreria italiana» (neue Aufl., Mail. 1891). — Für Spanien: Rezabal-Ugarte, «Biblioteca de los escritores que han sido individuos de los seis colegios mayores» (Madr. 1805); Sempere und Guarinós, «Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reynado de Carlos III» (6 Bde., ebd. 1785—89); Hidalgo, «Diccionario general de bibliografía española» (7 Bde., ebd. 1862—81); Gallardo, «Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos» (4 Bde., ebd. 1863—89). — Für Portugal: Machado (D. Barbosa), «Biblioteca Lusitana» (4 Bde., Lissab. 1741—59); Da Silva, «Diccionario bibliografico portuguez» (Bd. 1—16, ebd. 1858—93). — Für Ungarn: Petrik und Szilaghyi, «Bibliographia Hungariae 1712—1860» (3 Bde., Budap. 1888—91). — Für die slavischen Länder: Sopilow, «Versuch einer russischen B. bis 1813» (5 Bde., Petersb. 1813—21, russisch); Smirdin, «Verzeichnis russ. Bücher» (ebd. 1828, mit 4 Supplementen 1829—56, russisch); Meshow, «Systematischer Katalog russ. Bücher 1825—69» (ebd. 1869 und 5 Supplemente 1870—89, russisch); «Catalogue de la section des Russica» (2 Bde., ebd. 1873); Martynow und Meshow, «Vklad pravitelstva, učenyh i drugich obščestv na polzu russkago prosvěščenija» («B. der Publikationen der russ. Regierung, der russ. Gelehrten u. a. Gesellschaften», ebd. 1886); Wengertow, «Russkija knigi» («Russische B. von der Zeit Peters d. Gr. bis zur Gegenwart», ebd. 1897 fg.); Lewizij, «Galizisch-russische B. des 19. Jahrh.» (Lemb. 1887—90, kleinrussisch); Jocher, «Obraz bibliograficzno-historyczny Literatury y Nauk w

Polsee» (3 Bde., Wilna 1840—57); Ostreicher, «Bibliografia polska» (Krakau 1870 fg.); «Polnische B. des 19. Jahrh.» (ebd. 1873 fg.); Jireček, «Bibliographie de la littérature bulgare moderne 1806—70» (Wien 1872); Teodorow, «Bulgarijske B.» (1. Bd. 1641—1877, Sofia 1893); Novaković, «Serbijske B. 1741—1867» (Belgr. 1869); Rukljević, «Kroatijske B.» (Agram 1860); Valentinelli, «Bibliografia della Dalmazia e del Montenegro» (ebd. 1855; Supplement 1862); ders., «Saggio di bibliografia Istriana» (Capodistria); Douček, «Bibliogr. Wörterbuch der tschech.-slowak. Literatur 1774—1865» (Prag 1865). — Für Rumänien: Jarcu, «Bibliografia chronologica romana 1550—1873» (Bukarest 1873). — Für die jüdische Literatur: Wolfius, «Bibliotheca hebraea» (4 Bde., Hamb. 1715—33); Rosin, «Histor. Wörterbuch der jüd. Schriftsteller» (deutsch von Hamburger, Pz. 1839); Fürst, «Bibliotheca judaica» (3 Bde., ebd. 1849—63); Lippe, «Bibliogr. Verikon der gesamten jüd. Literatur der Gegenwart» (Wien 1881). — Für den Orient: Zentler, «Bibliotheca orientalis» (2 Bde., Pz. 1861); Friederici, «Bibliotheca orientalis 1876—83» (ebd. 1877—84); «Orientalische B.», hg. von Müller (Berl. 1887 fg.); Schnurrer, «Bibliotheca arabica» (Halle 1811); Hadshi Khali, «Lexicon bibliographicum arabicum», hg. von Flügel (7 Bde., Pz. 1835—58); Jolowicz, «Bibliotheca aegyptiaca» (ebd. 1858; Supplement 1861); Gildemeister, «Bibliothecae sanscritae specimen» (Bonn 1847); Andrea und Geiger, «Bibliotheca sinologica» (Frankf. 1864); Cordier, «Bibliotheca Sinica» (2 Bde., Par. 1878—81). — Für Amerika: Trübner, «Bibliographical guide to American literature, 1817—57» (Lond. 1859); Moorbach, «Bibliotheca americana, 1820—61» (4 Bde., Newport 1852—61); Kelly, «The American Catalogue of books» (ebd. 1866—91); Leclerc, «Bibliotheca americana» (Par. 1878); «The American Catalogue founded by F. Leypoldt» (Juli 1876—95, Newport 1885—97); Steiger, «The periodical literature of the U. S. of America» (ebd. 1873). Hierher gehören auch die zahlreichen Gelehrten-, Schriftsteller-, Künstler- und sonstigen biogr. Wörterbücher (s. Biographie) sowie die Verzeichnisse der anonymen und pseudonymen Literatur einzelner Länder und Völker (s. Anonym und Pseudonym).

5) Mit den einzelnen Wissenschaften, von denen es kaum eine giebt, die nicht bibliographisch bearbeitet wäre. Hier haben sich die Buchhändler Enslin und Engelmann sehr verdient gemacht, indem sie für eine große Anzahl von Fächern im Verein mit Fachgelehrten bibliogr. Verzeichnisse erscheinen ließen, unter denen namentlich die «Bibliotheca scriptorum classicorum 1700—78» (8. Aufl., von Preuß, 2 Bde., Pz. 1880—82) und die «Bibliotheca historico-naturalis. 1700—1846» (Bd. 1, ebd. 1849; fortgesetzt als «Bibliotheca zoologica» von Carus, 2 Bde., ebd. 1861, und von Taschenberg, 4 Bde., 1887 fg.) wertvoll sind. Weiter sind zu nennen: Winer, «Handbuch der theol. Literatur» (3 Bde., Pz. 1838—40); Danz, «Universal-Wörterbuch der theol., kirchen- und religionsgeschichtlichen Literatur» (ebd. 1843); Zuchold, «Bibliotheca theologica 1830—62» (Gött. 1863); «Thesaurus librorum rei catholicae» (2 Bde., Würzb. 1848—50); Surters «Nomenclator literarius recentioris theologiae catholicae» (5 Bde., Innsbr. 1871—86); Rogge «Bibliotheca mathematica» (Tab. 1830) und als

deren Fortsetzung Sohndes «Bibliotheca mathematica» (Lpz. 1854); Holtrop's «Bibliotheca medico-chirurgica» (Haag 1842); Paul's «Bibliographie des sciences médicales» (Par. 1874); Choulant's «Bibliotheca medico-historica» (Lpz. 1842), mit den «Additamenta I. und II.» von Rosenbaum (Halle 1842—47); Dryander's «Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks» (5 Bde., Lond. 1796—1800); Brikel's «Thesaurus literaturae botanicae» (2. Aufl., Lpz. 1872); Sagen's «Bibliotheca entomologica» (2 Bde., ebd. 1862—63); Souzeau und Lancaster, «Bibliographie de l'astronomie» (2 Bde., Brüss. 1882—87); Friedländer's «Naturae novitates» (Berlin, seit 1879); Richter's «Bibliotheca geographica Germaniae» (Lpz. 1896); Vinet's «Bibliographie des beaux-arts» (Lief. 1 u. 2, Par. 1874—78); Lipenius, «Bibliotheca juridica» (2 Bde., Lpz. 1757; mit 4 Supplementen, Lpz. und Bresl. 1775—1823); Struve's «Bibliotheca juris» (Zena 1743); Walther, «Handlexikon der jurist. Litteratur des 19. Jahrh.» (Weim. 1854); Mühlbrecht's «Übersicht der gesamten staats- und rechtswissenschaftlichen Litteratur» (seit 1868, Berl. 1869 fg.); Pohler's «Bibliotheca historico-militaris» (3 Bde., Cass. 1887—95); Fabricius, «Bibliotheca graeca» (4. Aufl., 11 Bde., Hamb. 1790—1809; Jnder, Lpz. 1838); ders., «Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis» (neue Aufl., 6 Bde., Padua 1754); Hübnert's «B. der klassischen Altertumswissenschaft» (2. Aufl., Berl. 1889); von Bahder's «Deutsche Philologie» (Paderb. 1883); Möbius, «Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum» (Lpz. 1856, fortgesetzt unter deutschem Titel 1880); Schubart's «Repertorium der technischen Litteratur 1823—53» (Berl. 1856); Weigel's «Kunstataloge» (27 Hefte, Lpz. 1833—56); Hofmeister's «Handbuch der musikalischen Litteratur» (3. Aufl., 3 Bde., ebd. 1844; mit Ergänzungsband 1—8, 1852—1900); Struve's «Bibliotheca historica» (hg. von Meusel, Bd. 1—11, ebd. 1782—1804); Voithast's «Bibliotheca historica medii aevi» (Berl. 1896); Koners «Repertorium über die von 1800 bis 1850 auf dem Gebiete der Geschichte erschienenen Aufsätze» (2 Bde., ebd. 1852—56); Dahlmann-Wail, «Quellentunde der deutschen Geschichte» (6. Aufl., Gött. 1894); Monod's «Bibliographie de l'histoire de France» (Par. 1888); Pirennes «Bibliographie de l'histoire de Belgique» (Gent 1893); Lipsius, «Bibliotheca numaria» (2 Bde., Lpz. 1801; fortgesetzt von Leihmann, Weissenfee 1867); die halbjährlichen Fachkataloge von Vandenhoed & Ruprecht; die Specialwerke von Baldamus und Büchting, endlich die «Jahresberichte» der einzelnen Wissenschaften.

6) Mit einzelnen Orden der röm.-kath. Kirche (s. Biographie).

7) Auch für seltene und kostbare Bücher giebt es B., wie die von Peignot, Dibbin, van Praet, Didot; desgleichen für verbotene Litteratur, wie die von Peignot, Brunet, Hoffmann, Merzdorf, Reusch («Index der verbotenen Bücher», 2 Bde., Bonn 1883—85), Sepp («Verboden Lectuur», Leid. 1889); für erotische Hayn («Bibliotheca Germanorum erotica», 2. Aufl., Lpz. 1885; «Bibliotheca Germanorum gynaecologica et cosmetica», ebd. 1886; «Bibliotheca erotica et curiosa Monacensis», Berl. 1889; «Bibliotheca Germanorum nuptialis», Köln 1890); für Intimabeln (s. d.).

8) Eine besondere Gattung von B. bilden die periodischen Verzeichnisse der neuesten literar.

Erscheinungen, die fast in jedem Lande bestehen. Deutschland hat in den Frankfurter (1564—1749) und Leipziger (1594—1860) Weiskatalogen (s. d.) die ersten derartigen Werke; neuerdings die Hinrichs'sche wöchentliche «Allgemeine B.» (seit 1842; seit 1893 u. d. T. «Wöchentliches Verzeichnis der erschienenen und der vorbereiteten Neuigkeiten des deutschen Buchhandels»; mit Monatsübersichten) und dessen vierteljährliche (seit 1846) und halbjährliche (seit 1798) «Verzeichnisse von Büchern, Landarten u. s. w.», das «Börsenblatt für den deutschen Buchhandel» (seit 1834), Brodhau's monatliche «Allgemeine B.» (seit 1856), die einzige deutsche B., die auch die nichtdeutschen Neuererscheinungen berücksichtigt; das «Jahresverzeichnis der deutschen Universitätschriften» (Berlin, seit 1885); «Jahresverzeichnis der an den deutschen Schulanstalten erschienenen Abhandlungen» (vom preuß. Kultusministerium unterstützt, ebd., seit 1889); Österreich-Ungarn die «Österreichische B.» (1900 fg.); die Schweiz die «B. und literar. Chronik der Schweiz» (seit 1871); England «Publishers' Circular» (seit 1837), «Bookseller» (hervorgegangen aus dem 1802 gegründeten «Bent's Library Advertiser»), Longmans' «Monthly list of new books»; Amerika «The American bookseller», «The Publishers' Weekly» (seit 1852), «The literary news»; Holland die «Nederlandsche B.», «Nieuwsblad voor den boekhandel»; die skandinav. Länder die «Nordiskt Boghandlertidende» (Kopenh., seit 1867); Frankreich die «Bibliographie de la France» (seit 1811), Lorenz' «Catalogue mensuel» und «Catalogue annuel de la librairie française» (seit 1876); Belgien die «Bibliographie de Belgique»; Italien die «Bibliografia italiana» (seit 1868), «Catalogo mensile» (seit 1885), «Giornale della libreria» (seit 1888); Spanien das «Boletín de la librería»; Rußland der «Kniznyj Vestnik» des russ. Buchhändlervereins, der «Bibliograf» (russisch, seit 1884); Polen, «Przewodnik bibliograficzny» (seit 1878); Rumänien, «Bibliografia romana» (seit 1859); das Judentum Steinschneiders «Hebräische B.» (Berl. 1858—82) und die «Zeitschrift für hebräische B.» (ebd. 1896 fg.). Für das Ausland ist namentlich Trübner's «American and Oriental literary record» (Nr. 1—251, 1865—91) von Wert. (S. auch Buchhandel.) — Treffliche Übersichten der gesamten bibliogr. Litteratur bieten Beggoldt's «Bibliotheca bibliographica» (Lpz. 1866) und Vallée's «Bibliographie des bibliographies» (Par. 1883; Supplement 1887); sowie Beggoldt's «Neuer Anzeiger für B. und Bibliothekswissenschaft» (Dresd. und Stuttg. 1840—86) und Hartwig's «Centralblatt für Bibliothekswesen» (Lpz. 1884 fg.), wo sich die neuere bibliogr. Litteratur mit möglichster Vollständigkeit verzeichnet findet.

Bibliographisches Institut, Verlagsbuchhandlung mit technischen Zweigen, gegründet 1826 in Gotha von Joseph Meyer (s. d.) und 1828 von demselben nach Hildburghausen verlegt. Die Verlagstätigkeit des Hauses war von Anfang an eine bedeutende unter energischer Anwendung des damals noch wenig gebräuchlichen Lieferungs- und Subscriptionswesens. In solcher Weise erschienen verschiedene Bibelausgaben, Bibliotheken deutscher Klassiker (wie die «Groschenbibliothek» u. s. w.), Volksbibliotheken für Natur- und Geschichtskunde, Kartenwerke, Kupferstiche klassischer Kunstwerke, «Meyers Universum» (46 Bde., 1833—63), «Meyers Konversations-Lexikon für die gebildeten Stände» (43 Bde., 1839—55, mit Abbildungen und Karten).

Jos. Meyer starb 1856. Sein Sohn Hermann Julius Meyer (f. d.), 1849—58 Leiter einer Filiale in Neuport, arbeitete nach gleichen Principien, verlegte das Geschäft 1874 nach Leipzig und gab ihm einen großen Aufschwung. Es erschienen: das «Neue Konversations-Lexikon für alle Stände» (15 Bde., 1857—60; 5. Aufl. u. d. T. «Meyers Konversations-Lexikon», 17 Bde., 1893—97; Bd. 18—20 1898—1900), «Meyers Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens» (1870—72; 6. Aufl. u. d. T. «Meyers Kleines Konversations-Lexikon», 3 Bde., 1898—99) und eine Reihe «Fach-Lexika» über einzelne Zweige des Wissens (1882—84); ferner «Meyers Reisebücher» (1861 fg.) für Deutschland (8), Schweiz und Scandinavien (je 1), Frankreich (2), Italien (5), den Orient (2) in zahlreichen Auflagen; «Sprachführer» für europ. und orient. Sprachen; die umfangreiche «Bibliothek deutscher und ausländischer Klassiker», «Meyers Volksbücher» (bis Febr. 1901: 1270 Nummern zu je 10 Pf.). Andere geschätzte Verlagswerke sind «Brehms Tierleben» (3. Aufl., 10 Bde., 1890—93) mit seiner Erweiterung zu einer «Allgemeinen Naturkunde» durch Ranke, «Der Mensch» (2 Bde., 1886—87 u. d.), Kerner von Marilaun, «Pflanzenleben» (2 Bde., 1887—90), Neumann, «Erdgeschichte» (2 Bde., 1886—87 u. d.), W. Meyer, «Das Weltgebäude» (1899); ferner illustrierte Litteraturgeschichten (bisher engl. Litteratur von Müller, 1895, deutsche von Vogt und Koch, 1896—97, italienische von Wiese und Percopo, 1898, französische von Suchier und Birch-Hirschfeld, 1899—1900), H. Meyer, «Das deutsche Volkstum» (1898), Merian, «Geschichte der Musik» (1900), eine auf 8 Bände berechnete «Weltgeschichte» (seit 1899), hg. von Helmolt, und eine auf 3 Bände berechnete «Geschichte der Kunst», von Woermann (1900). 1900 ging auch die «Tägliche Rundschau» (f. d.) in den Besitz des W. J. über. Am 1. Okt. 1884 traten zwei Söhne von Hermann Julius, Dr. Hans Meyer (f. d.) und Arndt Meyer, geb. 27. Nov. 1859 in Hildburghausen, als Teilhaber ein und sind alleinige Besitzer seit 1895. Das W. J. umfaßt, neben der Verlagsbuchhandlung mit Zweigniederlassung in Wien (seit 1890), noch Buch-, Stein-, Kupferdruckerei, Stereotypie, Galvanoplastik und Buchbinderei mit 2 Dampfmaschinen (250 Pferdestärken), 1 Rotationsmaschine, 29 Buchdruck-, 17 Steindruckschnellpressen, 12 Kupfer- und Steindruckhandpressen, 3 Schriftgieß-, 119 Hilfsmaschinen. Gesamtpersonal 550, für das eine Unterstützungskasse besteht.

Bibliolatrie (grch., «Bibelanbetung»), abgöttische Verehrung der Bibel, die sich slavisch an den Buchstaben klammert.

Bibliolithen (grch., «Buchsteine»), zunächst Blatt- oder Pflanzenabdrücke auf Steinen, Versteinerungen von Blättern u. dgl.; dann insbesondere solche Handschriften, die, unter vulkanischem Auswurf (z. B. in Herculaneum und Pompeji) halberverkohlt und jahrhundertlang begraben, mineralisches Aussehen angenommen haben. Zur Aufwiedlung solcher B. wird eine von dem Vater Antonio Piaggi erfundene Maschine benutzt.

Bibliologie (grch.), soviel wie Bibliographie.

Bibliomanie und Bibliophilie. Bibliomanie, ein in neuerer Zeit aus dem Griechischen gebildetes Wort, ist soviel wie Büchersucht. Der echte Bibliomane kauft nicht ohne Auswahl alles zusammen, sondern sammelt nach gewissen Rücksichten,

legt aber nicht auf die Gediegenheit des Inhalts, sondern auf unwesentliche Beschaffenheiten der Bücher den Wert. Diese Rücksichten beziehen sich teils auf sog. Kollektionen, teils auf Schicksal und Alter der Bücher, teils auf deren Material. Die Kollektionen oder Sammlungen von Büchern, die als zusammengehörig betrachtet werden, weil sie einen gewissen, den Bibliomanen wichtigen Gegenstand betreffen, oder in einer gewissen Reihenfolge gearbeitet, oder in einer berühmten Druckerei erschienen sind, haben noch den meisten wissenschaftlichen Wert. Zu den durch ihr Schicksal merkwürdigen Büchern gehören solche, die den eingeschriebenen Namen (Ex-libris) ihrer früheren Besitzer enthalten oder einst berühmten Besitzern angehörten; auch solche, die nur in ganz geringer Anzahl gedruckt und mit Nummern versehen sind (numerierte); endlich verbotene oder lastrierte Bücher. Am gewöhnlichsten aber bezieht sich der Sammeleifer der Bibliomanen auf das Material der Bücher. Gesucht werden namentlich Prachtausgaben, Exemplare mit Miniaturen und schön gemalten Anfangsbuchstaben, Drucke auf Pergament oder Velin, auf farbiges Papier und solches aus ungewöhnlichen Stoffen (Asbest), Großpapiere (mit sehr breitem Rande) und unbeschnittene Exemplare älterer und seltener Werke, sodann Drucke mit Gold, Silber und andern Farben, Bücher, deren Text ganz in Kupfer gestochen ist, solche, in denen die Seiten mit einer Einfassung von einfachen oder doppelten, mit der Feder gezogenen Linien geziert sind (Exemplaires réglés), sog. illustrierte Exemplare. In Frankreich und England sind auch kostbare oder von gewissen Buchbindern (Derome, Grolier, Bozerian, Lewis, Payne, Majoli) gefertigte Einbände gesucht. Auch in Deutschland veranstaltet man eigene «Ausgaben für Bücherfreunde» und stellt von gewissen Prachtwerten (z. B. Graf Stillfried und B. Rugler, «Die Hohenzollern und das deutsche Vaterland») auch eine Fürstenausgabe her. Unter den Versteigerungen, in denen sich die Bibliomanie besonders zeigte, ist die der Bibliothek des Herzogs von Roxburghe zu London 1812 die merkwürdigste, wo z. B. die erste bei Baldarfer 1471 erschienene Ausgabe des Boccaccio mit 2260 Pfd. St. bezahlt wurde. Zu ihrem Andenken wurde 1813 der bibliomanische Roxburghe-Club gestiftet, der sich an jedem 13. Juli, dem Jahrestage des Verkaufs jenes Delamerondrucks, in der St. Albans-Tavern versammelt. Neuerdings haben die Preise für Seltenheiten schwindelhafte Höhen erreicht, und die Engländer behaupten in der Bibliomanie, die zuerst gegen Ende des 17. Jahrh. in Holland auftrat, den höchsten Rang. Auch gehört ihnen das Verdienst, in Dibbins «Bibliomania or bookmadness» (Lond. 1811; bearbeitet von Leht 1842; neue Ausg. 1875) die sonderbarsten Einfälle reicher Sammler in ein System gebracht zu haben. Der Bibliophile oder Bücherfreund dagegen ist bestrebt, entweder für die Zwecke eines bestimmten Wissensgebietes eine Bibliothek der besten und brauchbarsten Bücher anzulegen, oder beginnt wenigstens speciellere Sammlungen nur in der Absicht, um von ihnen wissenschaftlichen Gebrauch zu machen. Der eine Bibliophile sammelt z. B. Ausgaben der Bibel (Vernigeroder Bibliothek) oder griech. und röm. Klassiker (Editiones principes, Ausgaben von Zweibrüden [Bipontinae], in usum Delphini) und anderer Schriftsteller, der andere sucht die Schriften über gewisse Begebenheiten, namentlich die gleich-

zeitig mit diesen erschienenen zu vereinigen, wie z. B. über das Reformationsjubelfest (Berliner Bibliothek), über den Dreißigjährigen Krieg (Dresden) u. s. w. Noch andere Sammlungen beziehen sich wieder auf ganz besondere Gegenstände, wie auf das Schachspiel (so die Bledowsche Sammlung in der Königl. Bibliothek zu Berlin), auf bestimmte Persönlichkeiten, einzelne Länder und Orte, oder bestimmte Litteraturgattungen (z. B. die Meusebachsche über die ältere deutsche Litteratur seit der Reformation) oder die Geschichte der Typographie. Hierher gehören die Sammlungen von Inkunabeln, von ältern Büchern mit Holzschnitten, von Kupferwerken, von Drucken aus Amerika oder andern entlegenen Ländern. Um dieser litterar. Raritäten-sucht weitere Nahrung zuzuführen, teilweise auch mit wirklich wissenschaftlichen Absichten, sind in neuerer Zeit, namentlich in England, zahlreiche Vereine zusammengetreten, die Handschriften und selten gewordene, aber interessante Druckwerke in einer Anzahl von Exemplaren abdrucken und diese bloß an die beisteuernden Mitglieder verteilen. So bildete sich, nach Vorgang des Roxburghe-Club, 1823 in Schottland der Bannatyne-Club und 1828 in Glasgow der Maitland-Club, denen alsbald noch viele andere solcher »Printing-Clubs« folgten, die für Englands ältere Litteratur sehr thätig waren. Neuerdings sind diese Vereine meist eingegangen oder haben wenigstens in ihrer Wirksamkeit nachgelassen. Ähnliche Zwecke verfolgt in Deutschland der Litterarische Verein (s. d.) zu Stuttgart; in Frankreich die Société des bibliophiles français zu Paris seit 1820. — Vgl. Le Petit, *L'art d'aimer les livres et de les connaître* (Par. 1884); Merryweather, *Bibliomania in the middle ages* (Lond. 1849); Quentin-Bauchart, *Les femmes bibliophiles de France* (2 Bde., Par. 1886); Mühlbrecht, *Die Bücherliebhaberei am Ende des 19. Jahrh.* (Berl. 1896); Zeitschrift für Bücherfreunde, hg. von F. von Zobeltig (Bielef. 1897 fg.). — Nicht in Gebrauch gekommen ist der von Dibdin angewendete Ausdruck *Bibliophobie* (das Gegenteil von *Bibliophilie*: Bücherhaß). — Über die Sache vgl. *Les ennemis de livres* (Par. 1879) und die vervollständigte Ausgabe davon: *The enemies of books* (Lond. 1880).

Bibliomantie (grch.), Wahrsagen aus aufgeschlagenen Bücher- (namentlich Bibel-) Stellen.

Bibliophile (grch.), s. Bibliomanie.

Bibliophile Jacob (spr. -fil), s. Lacroix, Paul.

Bibliophilie, Bibliophobie (grch.), s. Bibliomanie.

Bibliopola (grch.), Buchhändler.

Bibliothek (grch., »Buchniederlage«), Bezeichnung sowohl des Ortes (Saal, Gebäude), in dem Bücher aufbewahrt werden, als auch der Büchersammlung selbst. Die Nachrichten über die B. der Alten sind sehr spärlich. Für die älteste B. galt die des Agypt. Königs Osymandias (s. d.), deren Gebäude vielleicht in Theben war. Eine andere B. soll im Tempel des Ptcha in Memphis gewesen sein. Bei den Hebräern bildeten die heiligen Bücher die ersten B. in den Tempeln; daneben gab es schon früh öffentliche Archive. In Persien wird eine B. der Könige in Susa erwähnt. Für Assyrien betrachtet man die in den Ruinen in Ninive gefundenen Thonplatten mit Keilschrift, von denen mehr als 30000 allein im Britischen Museum aufbewahrt werden, als eine Art B., deren Gründung dem König Sardanapal (650 v. Chr.) zugeschrieben wird. Über die ältesten B. bei den Griechen (z. B. die von

Kerkes entführte, später zurückgebrachte der Bisistritiden) sind die Angaben unsicher und zum Teil bestritten. Unbedeutend waren jedenfalls auch die Privatbibliotheken (so die des Demosthenes, Aristoteles). Von größter Wichtigkeit war die B. zu Alexandria, vielleicht die größte Leistung auf dem Gebiete des Bibliothekswesens überhaupt, und die jüngere zu Pergamon, die Antonius später der Kleopatra an Stelle der verbrannten Alexandrinischen schenkte. (S. Alexandrinische Bibliothek.) Ihre baulichen Überreste sind teilweise wieder aufgefunden. In Rom scheint die erste B. diejenige des Amilius Paulus (168 v. Chr.) gewesen zu sein, die als Kriegsbeute mitgebracht und später von Sulla bereichert wurde. Auch Lucullus führte als Siegesbeute eine B. nach Rom, die er dem Besuche offen gehalten haben soll. Augustus brachte Cäsars Plan einer öffentlichen B. durch Asinius Pollio zur Ausführung und stiftete zwei B., die Octavianische in dem Portikus der Octavia, seiner Schwester, und die Palatinische auf dem Palatinischen Hügel; diese bestand bis auf Papst Gregor d. Gr., der die Schriften der Alten zerstören ließ. Auch einzelne Nachfolger des Augustus bereicherten die B. Roms, so Liberius, Vespasian, Domitian. Die größte römische B. war die des Kaisers Trajanus auf dem Forum des Trajan. Außer den kaiserlichen B. in Rom gab es B. in einigen Provinzialstädten. Seit Ende der Republik gehörte eine Privatbibliothek zu den Bedürfnissen eines vornehmen Römers (Atticus, Cicero).

Nach dem Untergange des Weströmischen Reichs gründete Constantius eine B. in Byzanz, die durch Julian und Theodosius den Jüngern vermehrt wurde. Viele Bücherschätze gingen während der Völkerwanderung zu Grunde. Später erwarben sich hauptsächlich mohammed. Fürsten um die Sammlung von B. Verdienste. Im Mittelalter schufen die Mönchsorden, insbesondere die Benediktiner, durch massenhaftes Abschreiben von Handschriften B. Durch sie entstand die B. von Monte-Cassino, von Fleury an der Loire, von Clugny, Corbie, in England die B. von Cambridge, Canterbury, York, Durham, Peterborough u. a. Auch weltliche Fürsten ließen Bücherschätze sammeln. Karl d. Gr. gründete Klosterschulen mit B. So entstanden reiche Stifte mit Büchersammlungen zu Hersfeld, Regensburg, Reichenau, Corvei, Fulda. Alkuin legte in Tours eine Sammlung an, in Paris entstand eine solche zu St. Germain-des-Près, die bedeutendste jener Zeit in St. Gallen. Vom 14. Jahrh. an entstanden die Universitätsbibliotheken, wie in Prag, Heidelberg (s. Palatina), Leipzig, und die ersten öffentlichen B., eine Schöpfung des Humanismus. In Italien sammelten besonders die Mediceer und schufen die Laurentiana; in Rom entstand durch Nikolaus V. und Sixtus IV. die Vaticana (s. Vatikanische Bibliothek), in Ungarn durch Matthias Corvinus die berühmte Corvina (s. d.), in Mailand die Ambrosianische Bibliothek (s. d.). Die Aufhebung von Klöstern infolge der Reformation gab Veranlassung zur Gründung von fürstlichen und städtischen B. Noch im 18. wie im 19. Jahrh. entstanden bedeutende B., so zu Göttingen (1737), Bonn (1818), Straßburg (1872), letztere an Stelle der 24. Aug. 1870 während der Belagerung eingedäscherten. Jetzt giebt es in Deutschland, Frankreich, England, Holland, Belgien, in der Schweiz sowie in Amerika kaum eine Stadt von Bedeutung, die nicht eine oder mehrere B. hätte. (S. auch Volksbibliotheken.)

Eine Übersicht der B. mit nähern Angaben über ihre Einrichtungen giebt Edwards, «Memoirs of Libraries» (2 Bde., Lond. 1859), eine genauere der deutschen Behholdts «Adreßbuch der B. Deutschlands» (Xpz. 1874—75), Schwentes «Adreßbuch der deutschen B.» (ebd. 1893) und Dziaklo, «Entwicklung und gegenwärtiger Stand der wissenschaftlichen B. Deutschlands» (ebd. 1893), der österreichischen Graßsauer's «Handbuch für österr. Universitäts- und Studienbibliotheken» (Wien 1883), Bohatta und Holzmänn, «Adreßbuch der B. der Österr.-Ungar. Monarchie» (ebd. 1900), der nordamerikanischen «Public Libraries in the United States of America» (2 Bde., Washington 1876). Ein Verzeichnis der B. vom Mittelalter bis zur Neuzeit bietet Bogels «Literatur öffentlicher und Korporationsbibliotheken» (Xpz. 1840), für die Gegenwart B. E. Richter, «Verzeichnis der B. mit gegen 50 000 und mehr Bänden», I. und II. (ebd. 1890 u. 1892); für das Mittelalter Gottlieb, «Über mittelalterliche B.» (ebd. 1890); für das Altertum: Dziaklo, Artikel «Bibliotheken» in Paulys «Realencyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft» (neue Bearbeitung, Stuttg. 1893 fg.). Bei den meisten B. beruht die Angabe der Bändezahl nur auf ungefähre Schätzung, ist daher häufig zu hoch gegriffen; auch entsteht eine Ungleichheit dadurch, daß die «kleinen Schriften» (d. h. solche mit weniger als 100 Seiten) nicht von allen mitgezählt werden.

Das Deutsche Reich besitzt zahlreiche größere oder kleinere B. Die größten sind die zu München (Hof- und Staatsbibliothek 1 Mill. Bände Druckwerke, 40 000 Handschriften), Berlin (Königliche B. 1 Mill. Bände, 80 000 Handschriften), Heidelberg (563 600 Druckwerke, davon 175 000 Dissertationen, 8000 Handschriften), Straßburg (760 000 Bände), Dresden (500 000 Bände, 6000 Handschriften), Göttingen (503 000 Bände, 6000 Handschriften), Darmstadt (450 000 Bände, 75 000 Abhandlungen, 3200 Handschriften), Stuttgart (400 000 Bände, 3800 Handschriften; 1891 gezählt), Hamburg (Stadtbibliothek 600 000 Bände, 5000 Handschriften), Leipzig (Universitätsbibliothek 500 000 Bände, 5000 Handschriften), Würzburg (350 000 Bände), Tübingen (340 000 Bände), Rostock (318 000 Bände), Breslau (Universitätsbibliothek 300 000 Bände, 7000 Handschriften; Stadtbibliothek 150 000 Bände, 3000 Handschriften), Freiburg i. Br. (250 000 Bände), Bonn (265 000 Bände, 1376 Handschriften), Königsberg (230 000 Bände, etwa 1100 Handschriften). Österreich-Ungarn hat seine größten B. in Wien (Hofbibliothek 515 000 Bände, 24 000 Handschriften; Universitätsbibliothek 559 000 Bände), Budapest (Universitätsbibliothek 225 000 Bände, 2050 Handschriften) und Prag (B. der deutschen und czech. Universität 260 000 Bände, davon etwa 3800 Handschriften); die Schweiz in Basel (220 000 Bände, 5000 Handschriften), Genf (Stadt- und Universitätsbibliothek 150 000 Bände, 1500 Handschriften); Holland in Leiden (300 000 Bände, 6400 Handschriften), Haag (200 000 Bände, 2000 Handschriften); Belgien in Brüssel (400 000 Bände, 27 000 Handschriften), Gent (Stadt- und Universitätsbibliothek 360 000 Bände); England in London (Britisches Museum [s. d.] 1 600 000 Bände, 200 000 Karten, 100 000 Musikalien, 50 000 Handschriften), Oxford (Bodleiana [s. Bodley] 500 000 Bände, 30 000 Handschriften), Cambridge (467 000 Bände, 6500 Handschriften); Skandinavien in Kopenhagen (600 000 Bände, 20 000 Handschriften), Stockholm

(Reichsbibliothek 382 000 Bände, 11 000 Handschriften), Kristiania (Universitätsbibliothek 360 000 Bände, 600 Handschriften); Frankreich in Paris (Bibliothèque nationale 2 600 000 Bände, 250 000 Karten, 102 000 Handschriften; Bibliothèque d'Arsenal 454 000 Druckbände, 10 000 Handschriften; Bibliothèque Mazarine 300 000 Bände, 5800 Handschriften; Bibliothèque Ste. Geneviève 180 000 Bände, 3500 Handschriften; u. a.), Lyon (160 000 Bände, 1900 Handschriften), Bordeaux (200 000 Bände, 1400 Handschriften); Italien in Rom (Vaticana 250 000 Bände, 26 000 Handschriften; Nationalbibliothek 383 000 Bände, 6000 Handschriften; Angelica 100 000 Bände, 3000 Handschriften; u. a.), Mailand (Nationalbibliothek 229 000 Bände; Ambrosianische Bibliothek 175 000 Bände, 8400 Handschriften), Neapel (Universitätsbibliothek 172 000 Bände; Nationalbibliothek 364 000 Bände; Brancacciana 110 000 Bände), Bologna (Universitätsbibliothek 255 000 Bände, 6000 Handschriften; Stadtbibliothek 168 000 Bände; Biblioteca del Liceo Musicale, die bedeutendste und wertvollste aller Musikbibliotheken), Florenz (Bibliotheca Mediceo-Laurentiana ungefähr 10 000 Handschriften; Nationalbibliothek 465 000 Bände; Biblioteca Marciana 140 000 Bände), Venedig (San Marco 403 000 Bände, 12 000 Handschriften); Spanien in Madrid (Nationalbibliothek 500 000 Bände, 3000 Handschriften; Universitätsbibliothek 210 000 Bände, 5470 Handschriften; Königliche B. 100 000 Bände, 3000 Handschriften); Rußland in Petersburg (Kaiserliche B. 1 223 000 Bände, 38 000 Handschriften; Universitätsbibliothek 287 000 Bände), Warschau (454 000 Bände); Nordamerika in Washington (National Library 832 000 Bände), Boston (747 000 Bände), Cambridge (Harvard-Universitätsbibliothek 525 000 Bände), New York (Astor [s. d.] Bibliothek etwa 460 000 Bände; Mercantile Library 263 000 Bände); Chicago (Universitätsbibliothek 300 000 Bände); Japan in Tokio (414 000 Bände). S. auch die Artikel der einzelnen Städte. — Über die Anlage der Bibliotheksräume s. Bibliothekswissenschaft.

Bibliothekar, s. Bibliothekswissenschaft.

Bibliothekographie (grch.), Bibliothekskunde.

Bibliothekonomie (grch.), Lehre von der Verwaltung und Ordnung der Bibliotheken.

Bibliothekswissenschaft, Bibliothekstedechnik, seit dem Anfang des 19. Jahrh. Bezeichnung des Inbegriffs aller auf die Verwaltung einer Bibliothek bezüglichen wissenschaftlichen und technischen Erfahrungsgrundsätze. Sie zerfällt in zwei gleichstehende Teile, einen geschichtlichen, die Bibliothekskunde, die sich mit der Beschreibung der ältern und neuern Bibliotheken beschäftigt (s. Bibliothek), und einen systematischen, die Bibliothekslehre oder Bibliotheksverwaltungslehre.

Man unterscheidet in der Bibliotheksverwaltungslehre am zweckmäßigsten zwei Teile, einen auf den äußern Apparat der Bibliothek, das Gebäude, das Personal und die Geldmittel, bezüglichen und einen zweiten, welcher sich mit den eigentlichen Bibliotheksbeständen, ihrer Beschaffung, Ordnung und Benutzung, beschäftigt. Im Folgenden sind besonders die Verhältnisse der größern deutschen Bibliotheken mit vorzugsweise wissenschaftlichen Zielen berücksichtigt.

Das Bibliotheksgebäude soll auf trockenem Untergrund in einer nach allen Seiten freien Lage errichtet werden, damit Licht und Luft ungehindert Zutritt haben und die Feuergefahr vermindert wird.

Auf die Möglichkeit einer spätern baulichen Erweiterung ist Rücksicht zu nehmen. Während man früher keine besondere, zweckentsprechende Bauart anwandte und die Ausnutzung des Raums, die Beleuchtung und Übersichtlichkeit der Büchersammlung, die Leichtigkeit des Verwaltungsbetriebes alles zu wünschen übrigließen, hat man im Lauf des 19. Jahrh. für die Bücherräume eigene Bauweisen ausgebildet. Der erste Anfang hierzu wurde beim Bau der Münchener Hofbibliothek (1832—43) gemacht, bei dem die Anwendung von Galerien den Gebrauch der Leitern zur Erreichung der obern Bücherreihen überflüssig macht. Weiter ausgebildet wurde dieses Galeriesystem in der Ste. Geneviève in Paris (1843—50) und namentlich in vielen amerik. Bibliotheken angewandt. Größere Raumausnutzung und Erleichterung des Betriebs, allerdings unter Verzicht auf architektonischen Effekt, gewährt das Magazinsystem, das zuerst im Britischen Museum (s. d.) in London (1854—57) und in der Pariser Nationalbibliothek (1863) angewendet wurde und für die neuern deutschen Bibliotheksbauten durchweg angenommen worden ist, so in Rostock (1871), Karlsruhe (1873), Halle (1880), Greifswald (1882), Stuttgart (1883), Göttingen (teilweise Umbau 1883), Wien (Universitätsbibliothek) und Kiel (1884), Wolfenbüttel (1886), Leipzig (1891), Bonn (1892), Frankfurt (1893), Stralsburg und Berlin (Reichstagsbibliothek, 1895), Bremen (1896). Das Wesen des Magazinsystems besteht darin, daß senkrecht zu beiden Längswänden Reihen von Büchergestellen (Achsenweite etwa 2 m) angeordnet werden, welche nur durch einen breiten Mittelgang getrennt sind, und daß der Höhe nach der Raum durch Zwischenböden aus durchbrochenem Gussisen oder Hartglas in niedrige Geschosse (2,30 bis 2,50 m) geteilt wird, welche durch Treppen unter sich in Verbindung stehen. Behufs besserer Raumausnutzung sind die Regalböden der Büchergestelle beweglich, wofür besonders in letzter Zeit eine ganze Anzahl von Vorrichtungen erdacht worden sind. Die Beleuchtung wird entweder durch Seitenlicht allein oder in Verbindung mit Oberlicht bewirkt. Die Dächer sind massiv oder in Wellblech herzustellen, die Verwendung von hölzernen Konstruktionsteilen überhaupt möglichst auszuschließen. Zur Vermeidung der ungünstigen Einflüsse, denen die Bücher durch feuchte oder zu trockne und warme oder verunreinigte Luft unterliegen, ist auf beständige Lüfterneuerung innerhalb des ganzen Gebäudes Bedacht zu nehmen, was am besten durch Einrichtung von Luftheizung geschieht. Die Luftwärme darf in den Bücherräumen nicht unter 8° R. herabsinken. Zur Aufbewahrung der Handschriften und anderer Kostbarkeiten sind abgetrennte, möglichst feuersichere Räume einzurichten. — Unter den Verwaltungsräumen sind zu nennen das Zimmer des Direktors, die Arbeitszimmer der Beamten, wo zumeist auch der bibliogr. Apparat und die Kataloge ihren Platz haben, sowie das Ausleihezimmer; notwendig sind weiterhin ein Zeitschriften- und womöglich ein Handschriftenzimmer und vor allem ein geräumiger, behaglicher Les- und Arbeitsaal, in dem sich nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Galerien eine für die Leser bestimmte Handbibliothek befindet.

Was das Personal betrifft, so unterscheidet man wissenschaftliche, Sekretariats- und Unterbeamte. Für die ersten ist seit etwa 1870 die Selbständigkeit des bibliothekarischen Berufs mehr und mehr an-

erkannt worden. Die Vorbildung des Bibliothekars soll einerseits die Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Forschung auf irgend einem Spezialgebiet, andererseits die für die Bibliothek nötigen encyclopädischen, Sprach- und Fachkenntnisse, darunter namentlich eingehende Kenntnis des Buch- und Schriftwesens, gewährleisten. Für diese Bibliothekswissenschaften besteht ein eigener Lehrstuhl und eine Prüfungskommission an der Universität Göttingen. Außerdem muß eine technische Schulung durch praktische Arbeit an einer Bibliothek hinzutreten. Auf dieser Grundlage beruhen die Bestimmungen über die Befähigung zum wissenschaftlichen Bibliotheksdienst an den preuß. Staatsbibliotheken vom 15. Dez. 1893. Bei Bibliotheken von mehr populärem Charakter wird, wenn sie einigen Umfang haben, wenigstens von dem Leiter eine wissenschaftliche Vorbildung zu verlangen sein.

Bei der Beschaffung der Bibliotheksbestände handelt es sich nur selten um eine vollständige Neugründung. In diesem Falle ist die Erwerbung eines geeigneten, schon bestehenden Büchervorrats empfehlenswert, der die Grundlage der Bibliothek zu bilden hat. Die weitere Vermehrung geschieht im allgemeinen durch Einzelauf- und zweckmäßiger als durch Massentauf, bei dem der Erwerb von Dubletten und lückenhaften Serien unvermeidlich ist. Welche Litteraturgebiete bei den Erwerbungen zu berücksichtigen sind und in welchem Umfange, ob sie sich ferner auch auf bibliogr. Seltenheiten, alte Drucke, Handschriften u. s. w. erstrecken dürfen, ist nach dem Zweck der Bibliothek und den zur Verfügung stehenden Mitteln zu beurteilen. Außer durch Kauf geschieht die Vermehrung durch Austausch, entweder von Dubletten oder bei Institutsbibliotheken von Publikationen des Instituts, ferner durch Zuwendung von Geschenken, endlich durch pflichtmäßige Ablieferung von Werken seitens der Buchhändler, der sog. Pflichteremplare (s. d.). Jede Erwerbung ist in abgekürzter Form unter Angabe der Provenienz und event. des Preises in das zugleich dem geschäftlichen Verkehr mit den Buchhändlern dienende Zugangsverzeichnis sogleich einzutragen, dann binden zu lassen, in die verschiedenen Kataloge einzutragen, zu stempeln und zu signieren.

Die Grundlage für die geordnete Aufstellung und Benutzung der Bücherbestände bilden die Kataloge. Der äußern Form nach sind sie entweder Zetteltataloge (jeder Titel auf einem besondern Zettel) oder Bandkataloge. Die letztern bieten den Vorteil größerer Übersichtlichkeit und Sicherheit, die erstern den größerer Beweglichkeit und unbegrenzter Ausdehnungsfähigkeit. Zur Sicherung der Zetteltataloge gegen Störung der Ordnung wendet man verschiedene mechanische Vorrichtungen an. Die erstmalige Aufnahme der Titel einer Bibliothek hat stets auf Zetteln zu geschehen, welche für alle weiteren Katalogisierungsarbeiten als Grundlage zu dienen haben und schließlich selbst einen der Kataloge bilden können. Was die innere Ordnung der Kataloge betrifft, so braucht jede Bibliothek einen alphabetischen Katalog (nach dem Alphabet der Verfasser und bei anonymen Werken der Stichworte), sowie einen systematischen (Real-) Katalog, welcher es ermöglicht, sämtliche auf einen bestimmten Gegenstand bezüglichen Werke schnell und sicher an einer Stelle beieinander zu finden. Für die Ausarbeitung eines Systems hat die praktische Rücksicht auf den Zweck der Bibliothek, auf ihren Umfang und beson-

den Inhalt den Ausschlag zu geben. Nützlich ist auch der in Deutschland noch wenig übliche alphabetische Real- (Schlagwort-) Katalog. Von Specialkatalogen erscheinen notwendig ein Handschriften-, Inkunabeln- und Cimetientkatalog sowie ein Katalog der sog. kleinen Schriften, d. h. der Dissertationen und Programme, falls sie in die allgemeinen Kataloge aufgenommen diese allzusehr belasten würden. Der Druck der Kataloge empfiehlt sich im allgemeinen nur für Specialbibliotheken. Doch lassen neuerdings mehrere große Bibliotheken, um das mehrmalige Kopieren der Titel für die verschiedenen Kataloge zu vermeiden, ihren Zuwachs in einer für das Aufleben geeigneten Form drucken. Die Titelbrüche der Königl. Bibliothek in Berlin sind auch durch den Buchhandel erhältlich. Die Centralisation solcher Titelbrüche zugleich zu bibliographischen Zwecken und zur Erleichterung der Bibliotheksarbeit strebt das neuerdings begründete Internationale Bibliographische Institut (s. d., Bd. 17) in Brüssel an.

Die Aufstellung der Bücher geschieht zweckmäßigerweise nicht in alphabetischer Anordnung oder in der Reihenfolge der Erwerbung, sondern genau nach der Folge des systematischen Katalogs, nur mit der durch Raumersparung gebotenen Einschränkung, daß die Bücher nach drei Formaten zu trennen sind, wobei man neuerdings angefangen hat nicht das sog. bibliogr. Format, sondern die absolute Höhe des Bandes (Oktav bis 25, Quart 25—35, Folio 35—45 cm) zu Grunde zu legen. Für den künftigen Zuwachs sind ausreichende Lücken freizulassen. Als Regel gilt, daß in jedem Gestell mit dem untersten Fache begonnen und dann aufwärts stets von links nach rechts fortgeschritten wird. Zur Bestimmung des Raumbedarfes für die Aufstellung rechnet man je nach dem Charakter der Bibliothek auf 80—100 Bände 1 qm Ansichtsfläche der Gestelle.

Bei der Signierung der Bücher, die gleichfalls genau dem Realkatalog zu entsprechen hat, wende man große lat. Buchstaben für das Wissenschaftsfach (z. B. Geschichte), kleine für die Hauptabteilung (z. B. preuß. Geschichte) an und zähle dann ohne Berücksichtigung der Formate von 1 an mit springenden Nummern, z. B. Lc 105, 120 u. s. w.

Für die Bewahrung des Bücherbestandes sorgen am besten jährliche Revisionen sowie öftere Reinigung der Bücherräume und der Gestelle, und Ausstäuben der Bücher selbst.

Über die Art der Benutzung besteht an allen größeren Anstalten ein festes, meist durch Druck bekannt gegebenes «Reglement» oder «Regulativ», das die Zeit, während der die Bibliothek geöffnet ist, die Berechtigung zur Benutzung und die Bedingungen, unter denen sie stattfinden kann, näher bestimmt. Unbeaufsichtigter Zutritt zu den Bücherräumen ist stets nur einer geringen Anzahl von Gelehrten gestattet. In gewissen Grenzen muß sich auch die eigenhändige Benutzung der geschriebenen Kataloge seitens der Besucher der Bibliothek halten. Im übrigen ist die Benutzung der Bücherbestände so liberal zu gestalten, als es nur die Rücksicht auf ihre Erhaltung für die Zukunft (eine Rücksicht, welche Volks- und ähnliche Bibliotheken nicht im gleichen Maße zu nehmen brauchen) und auf die Interessen der konkurrierenden Benutzer irgend gestattet. Die Benutzung im Lesesaal, der wenn möglich auch abends offen zu halten ist, steht jedermann frei.

Nur für die Entleihung, welche in Deutschland im Gegensatz zu England und den roman. Ländern noch die hauptsächlichste Benutzungsart bildet, wird nötigenfalls die Beibringung eines Bürgerscheins verlangt; ähnlich für die Versendung nach auswärtige, welche indes durch die Rücksicht auf die einheimischen Benutzer beschränkt ist. Von der Verleihung ausgeschlossen sind in der Regel nur vielgebrauchte und Nachschlagewerke, namentlich die in der Handbibliothek des Lesesaals aufgestellten, ferner kostbare Handschriften. Doch werden auch diese in dringenden Fällen an auswärtige Bibliotheken versandt. Die Frist der Entleihung ist gewöhnlich eine vierwöchige, die, falls das Werk nicht anderweitig verlangt wird, verlängert werden kann. Kein Werk darf ohne Leihschein ausgegeben werden. Die Leihscheine, in sich geordnet nach den Namen der Entleiher, werden sogleich in ein Journal übertragen und zwar alphabetisch nach den Stichworten der Büchertitel. Zur Aufrechterhaltung der Ordnung findet in der Regel halbjährlich eine allgemeine Rückgabe sämtlicher entliehener Werke statt.

Litteratur. Schon im Mittelalter machten Gelehrte die Einrichtung von Bibliotheken zum Gegenstand von Schriften, so im 14. Jahrh. de Bury (Philobiblon, gedruckt Köln 1473; Neudruck 1888), später Naudé (Par. 1627; Neudruck 1876), Kapfer (Barreuth 1790); doch erst im 19. Jahrh. wurde die B. als solche zugleich mit ihrem Namen durch Schrettinger in dessen Versuch eines vollständigen Lehrbuchs der B. (2 Bde., Münch. 1808—29) geschaffen und in F. A. Eberts Schriften: über öffentliche Bibliotheken (Freiburg 1811) und Die Bildung des Bibliothekars (2. Aufl., Lpz. 1820) weiter ausgebildet. Seitdem haben sich besonders Molbeck (über B., deutsch von Ratjen, Lpz. 1833), Zoller (Die B., Stuttg. 1846), Schleiermacher (Bibliogr. System der gesamten Wissenschaftskunde, 2 Bde., Braunschw. 1852), Behholdt (Katechismus der Bibliothekenlehre, Lpz. 1856; 3. Aufl. 1877; neu bearbeitet von Grädel u. d. L. Grundzüge der Bibliothekslehre, ebd. 1890) verdient gemacht. Des weitern seien erwähnt: Grafsauer, Handbuch für österr. Universitäts- und Studienbibliotheken (Wien 1883); Edwards, Memoirs of Libraries, including a handbook of library-economy (2 Bde., Lond. 1859); Green, Library aids (Neuyork 1883); Cousin, De l'organisation et de l'administration des bibliothèques publiques et privées (Par. 1882); Maire, Manuel pratique du bibliothécaire (ebd. 1896). — Über Bibliotheksbau schrieb Schmieden in «Baukunde der Architekten» (Berl. 1884) und Kortüm in Durms großem «Handbuch der Architektur» (Teil IV, 6, Heft 4, Darmst. 1893). — Von Einzelschriften sind sonst zu nennen: Steffenhagen, über Normalhöhen für Büchergeschosse (Kiel 1885); Dewey, Decimal classification (Bost. 1885; 5. Aufl. 1894); Dziaklo, Instruktion für die Ordnung der Titel im alphabetischen Zettelkatalog (Berl. 1886); Hartwig, Schema des Realkatalogs der Königl. Universitätsbibliothek zu Halle a. S. (Lpz. 1888); Wheatley, How to catalogue a library (Lond. 1889); Jürges, Die modernen Systeme von Büchergestellen mit verstellbaren Legeböden (Lpz. 1895). — Zeitschriften: 1840 begann Naumann sein Serapeum (bis 1870, Leipzig, 31 Bde.) und Behholdt seinen Anzeiger für Litteratur der B., der in verschiedenen Fortsetzungen, zuletzt als Neuer Anzeiger für Bibliographie und B. bis 1886 bestand.

Mit Unterstützung des preuß. Kultusministeriums erscheint das von D. Hartwig und R. Schulz herausgegebene Centralblatt für Bibliothekswesen (Jp. 884 fg.). Größere Abhandlungen erscheinen in den Beibesten zu diesem Centralblatt (seit 1888) sowie in der Sammlung bibliothekswissenschaftlicher Arbeiten (Heft 1—4, Berl. 1887—90; Heft 5—13, Jp. 1893—1900). Die amerik. Bibliotheken haben ihren Vereinigungspunkt in The Library Journal (London und New York, seit 1876), die englischen in The Library (London, seit 1889; vorher u. d. T. The Library Chronicle), die französischen in der Revue des bibliothèques (seit 1891), nachdem das offizielle Bulletin des bibliothèques et des archives (1884—89) eingegangen ist; die italienischen in der Rivista delle biblioteche (Florenz, seit 1888).

Bibliä, Dorf in Hessen, s. Bd. 17.

Biblische Altertumskunde oder biblische Archäologie, die Wissenschaft von den Altertümern, d. h. den Sitten, Gebräuchen, bürgerlichen und gottesdienstlichen Einrichtungen der Völker, unter denen die biblischen Schriften entstanden sind, oder auf die sie sich beziehen. Die Altertümer des israel. und jüd. Volks bilden den Hauptteil. Quellen sind das Alte und Neue Testament, die Bücher des Josephus (s. d.) »über jüd. Altertümer« und »vom jüd. Kriege«, sowie die des Philo (s. d.); die spätere theol. Litteratur der Juden, besonders der Talmud; die griech., röm. und arab. Schriftsteller; Inschriften, Münzen, Bau- und Bildwerke; die Berichte Reisender; manches haben auch Ausgrabungen zu Tage gefördert. Die früheste Bearbeitung der hebr. Altertumskunde versuchte Thomas Goodwin in »Moses et Aaron« (englisch, Drf. 1616; lateinisch von Reiz, Brem. 1679; deutsch, Zür. 1686). Eine dem modernen Stande der Wissenschaft entsprechende »Hebr. Archäologie« schrieb Benzingen (Freib. i. Br. 1894). Vom lath. Standpunkt schrieb Schegg eine »Biblische Archäologie« (hg. von Wirthmüller in der »Theol. Bibliothek«, Ser. I, Bd. 8, Freib. i. Br. 1886—88). In legalistischer Form bieten den Stoff die biblischen Realwörterbücher. Zu nennen sind: De Wette, Lehrbuch der hebr.-jüd. Archäologie (Jp. 1814; 4. Aufl. von Rabiger 1864); Winer, Biblisches Realwörterbuch (3. Aufl., 2 Bde., ebd. 1847—48); Ewald, Die Altertümer des Volks Israel (Gött. 1848; 3. Aufl. 1866); Saalschütz, Archäologie der Hebräer (2 Bde., Königsb. 1855—56); Keil, Handbuch der biblischen Archäologie (Frankf. 1859); Schenkel, Bibel-Lexikon (5 Bde., Jp. 1869—75); Niehm, Handwörterbuch des biblischen Altertums (2. Aufl. von Baethgen, Bielef. 1893—94); Smith, Dictionary of the Bible (3 Bde., Lond. 1860—63). In bahnbrechender Weise behandelt J. Wellhausen, Prolegomena zur Geschichte Israels (4. Aufl., Berl. 1895), die religiösen Altertümer. In der Geschichtsdarstellung sind die israel. Altertümer mit behandelt von Stade, Geschichte des Volks Israel, Bd. 1 (Berl. 1887); die jüdischen von Schärer, Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Christi (2 Bde., Jp. 1885—90).

Biblische Dogmatik, s. Biblische Theologie.

Biblische Einleitung, die Wissenschaft, welche die Geschichte der einzelnen biblischen Bücher sowie die Entstehung der ganzen Sammlung kritisch untersucht. Sie zerfällt in die allgemeine und die besondere Einleitung. Jene handelt über die Sammlung, Anordnung und das kirchliche Ansehen der biblischen Bücher als eines abgeschlossenen Ganzen, des

Kanons (s. d. und Bibel), über die Handschriften, die alten Übersetzungen, die Schicksale des Textes und die Mittel, ihn in seiner ursprünglichen Gestalt wiederherzustellen. Die besondere Einleitung erörtert Verfasser, Leserkreis, Entstehungsverhältnisse, insbesondere Abfassungszeit und -Ort, Komposition, Zweck und Inhalt. Das erste einer B. G. ähnliche Werk ist das des Junilius in Africa (um 550) »De partibus legis divinae«. Begründer der neuern Einleitungswissenschaft ist der Katholik Richard Simon in der »Histoire critique du Vieux Testament« (Par. 1678; in Frankreich unterdrückt, daher dann Rotterd. 1685) und der »Histoire critique du texte du Nouveau Testament« (Rotterd. 1689; deutsch von Eramer u. d. T. »Kritische Historie des Textes des Neuen Testaments oder Kritische Schriften über das Neue Testament«, mit Anmerkungen von Semler, 3 Bde., Halle 1776—80). Doch erst durch die freieren Untersuchungen prot. Theologen, namentlich Semlers (s. d.), um die Mitte des 18. Jahrh. und unter dem Einflusse Lessingscher Gedanken, erhielt die B. G. ihre jetzige Gestalt als eine histor.-kritische Wissenschaft. Bahnbrechend wirkten in dieser Beziehung Eichhorn (»Einleitung ins Alte Testament«, 4 Bde., Jp. 1780—95; 4. Aufl., Gött. 1824; »Einleitung ins Neue Testament«, 5 Bde., ebd. 1820—27) und namentlich De Wette (»Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament«, 2 Bde., Halle 1806—7; »Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in die Bibel Alten und Neuen Testaments«, Bd. 1, 8. Aufl., Berl. 1869; Bd. 2, 6. Aufl. 1860). Zu den gründlichsten Forschungen über das Neue Testament gehören die Werke R. A. Credners (s. d.). Die Auffassung der alten Orthodorie suchten zu erneuern Hengstenberg, »Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament« (3 Bde., Berl. 1831—39); Hävernick, »Handbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Alte Testament« (3 Bde., Erlangen 1839—56; der erste und dritte Band hg. von Reil); Reil, »Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in die kanon. und apokryphischen Schriften des Alten Testaments« (Erlangen 1853; 3. Aufl. 1873); Guerike, »Histor.-kritische Einleitung in das Neue Testament« (Jp. 1843; 3. Aufl. 1868); Grau, »Entwicklungsgeschichte des neutestamentlichen Schrifttums« (2 Bde., Gütersloh 1871); von Hofmann, »Die Heilige Schrift Neuen Testaments«, Bd. 9, hg. von Vold (Nördl. 1881). Den lath. Standpunkt vertreten Zahn, »Einleitung in die göttlichen Bücher des Alten Bundes« (2. Aufl., 2 Tle. in 5 Abteil., Wien 1802—4); Hug, »Einleitung in die Schriften des Neuen Testaments« (2 Bde., Tüb. 1808; 4. Aufl., Stuttg. 1847); Herbst, »Histor.-kritische Einleitung in die heilige Schrift des Alten Testaments« (hg. von Welte, 2 Bde., Freib. i. Br. 1840—42); Augustin Scholz, »Einleitung in die heilige Schrift des Alten und Neuen Testaments« (3 Tle., Jp. 1845—48); Reusch, »Lehrbuch der Einleitung in das Alte Testament« (4. Aufl., Freiburg 1870); Haneberg, »Geschichte der biblischen Offenbarung als Einleitung ins Alte und Neue Testament« (4. Aufl., Regensb. 1876); Raulen, »Einleitung in die heilige Schrift Alten und Neuen Testaments« (4. Aufl., Freib. i. Br. 1898—99). Innerhalb der evang. Kirche vertreten einen zwischen Orthodorie und kritischer Theologie vermittelnden Standpunkt Reuß, »Geschichte der heiligen Schriften Neuen Testaments« (Halle 1842; 6. Aufl., Braunschw. 1887); Stäbelin, »Specielle Einleitung in die kanonischen Bücher des Alten Testaments« (Elberf. 1862); die neue Bearbeitung von De Wettes »Einleitung ins Neue

Testament» von Meßner und Länemann (1860); in gewissem Sinne auch B. Weiß, «Lehrbuch der Einleitung in das Neue Testament» (2. Aufl., Berl. 1889). Völlig neue Gesichtspunkte hat die Wissenschaft der Einleitung ins Alte Testament gewonnen durch die Ergebnisse der neuern Pentateuchkritik (Batle, George, Reuß, Ruenen, Wellhausen). Die Fragen der allgemeinen Einleitung sind in der Weise moderner Wissenschaft behandelt worden von Wellhausen bei der Neubearbeitung von Bleek's «Einleitung ins Alte Testament» (6. Aufl. 1893). Ed. Reuß («Geschichte der heiligen Schriften des Alten Testaments», Braunschw. 1881; 2. Aufl. 1890) versucht die Einleitung im Zusammenhang mit der gesamten Geschichte des israel. Volks darzustellen. Eine die Resultate der modernen Untersuchungen darstellende Einleitung ins Alte Testament giebt der Holländer A. Ruenen (deutsch Epj. 1885 fg.); vgl. ferner Cornill, Einleitung in das Alte Testament (im «Grundriß der theol. Wissenschaften» von Abels, Cornill, Fider u. a., Tl. 2, Bd. 1, 4. Aufl., Freib. i. Br. 1896); Jülicher, Einleitung in das Neue Testament (ebd. 1894). Besonders hervorzuheben ist noch Holzmans «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Neue Testament» (Freib. i. Br. 1885; 3. Aufl. 1892). In England hat Davidson (Lond. 1862) die Einleitung ins Alte Testament wie Neue Testament (1868) behandelt. Besonders hervorragend in neuester Zeit ist das Werk von Driver: Introduction to the literature of the Old Testament (5. Aufl., Edinb. 1894; deutsch von Rothstein, Berl. 1895).

Biblische Geschichte, Darstellung des geschichtlichen Inhalts der Bibel, kann rein wissenschaftlich kritisch oder für die Zwecke des Unterrichts berechnet sein. Auch ein Buch, das eine Auswahl einzelner Geschichten aus der Bibel enthält, heißt B. G. Als besonderer Unterrichtsgegenstand tritt die B. G. seit der Zeit des Pietismus auf. Zur Förderung dieses Unterrichts hat außerordentlich Johannes Hübners, Rectors des Johanneums zu Hamburg, 1714 zum erstenmal erschienenen Buch: «Zweimalzweiundfünfzig biblische Historien aus dem Alten und Neuen Testamente», beigegeben. Es enthielt hinter jeder Erzählung examinerische Fragen, hierauf drei «nützlich Lehren» und endlich «Gottselige Gedanken» in Form eines zum Auswendiglernen bestimmten Reimes. Aus der großen Anzahl neuerer B. G. sind als besonders verbreitet die von Rohrkrausch, Breuß, Rurk, Schorn und Fiedler, Zahn, Berthelt, sowie die des Calwer Verlagsvereins hervorzuheben.

Biblischer Realismus, s. Bengel, Joh. Albr.

Biblische Textgeschichte, s. Bibel.

Biblische Theologie, weniger passend biblische Dogmatik genannt, eine im 18. Jahrh. unter den Protestanten entstandene Wissenschaft, die ursprünglich darauf ausgeht, die Lehre der Bibel aus ihr selbst, unabhängig von der Kirchenlehre darzustellen, jetzt aber die gesamten religiösen und ethischen Ideen der biblischen Schriften unter besonderer Betonung ihrer Zusammenhänge und geschichtlichen Entwicklung vorführt. Dem ältern Protestantismus galt seine Dogmatik als der auch exegetisch und geschichtlich vollkommen angemessene Ausdruck der Schriftlehre, daher sich für ihn die Beschäftigung mit der Heiligen Schrift auf die exegetische Behandlung der für die kirchlichen Dogmen angeführten biblischen Beweisstellen beschränkte. Bei den Fortschritten aber, welche die Kenntnis der

alten Sprachen, die Auslegung und die Kritik im 18. Jahrh. machten, und bei der immer bestimmter hervortretenden Notwendigkeit, zwischen den Anschauungen des ursprünglichen Christentums und der kirchlichen Dogmatik zu scheiden, ergab sich von selbst das Bedürfnis einer besondern B. T. Diese sollte einen Probierstein für die kirchliche Dogmatik und deren beanspruchte Schriftgemäßheit gewinnen. Daher erregte Büsching, als er in seiner «Epitome theologiae e solis sacris literis concinnatae» (Lemgo 1757) die «biblisch-dogmatische» Theologie der «scholastischen» gegenüberstellte, bei den Orthodoxen großen Anstoß. Supranaturalisten, wie Zachariä («Biblische Theologie», 4 Tle., 1771–75) und Storr («Doctrinae christianae pars theoretica e sacris literis repetita», Stuttg. 1793; deutsch: «Lehrbuch der christl. Dogmatik», hg. von Platt, 1803–13), wollten höchstens einen formellen Unterschied der biblischen und der kirchlichen Lehre zu geben. Dagegen suchte der Nationalismus die sachliche Verschiedenheit beider nachzuweisen und auch die biblischen Lehrvorstellungen selbst aus dem Volks- und Zeitcharakter zu erklären. Der Vater der neuern B. T. im streng wissenschaftlichen Sinne ist Joh. Phil. Gabler, der sie in seiner «Oratio de justo discrimine theologiae biblicae et dogmaticae» (Altdorf 1787) zuerst in klarer Weise als eine histor. Disciplin definiert hat; doch stehen auch die Schriften der folgenden Jahrzehnte noch unter dem Einflusse der altrationalistischen Tendenz, als den Kern des Christentums die sog. allgemeinen vernünftigen Wahrheiten der Moralkreligion nachzuweisen, wobei ein wirklich geschichtliches Verständnis der biblischen Vorstellungen nicht möglich war.

Erst De Wette «Biblische Dogmatik Alten und Neuen Testaments», Tl. 1 der «Christl. Dogmatik», Berl. 1813; 3. Aufl. 1830) führte eine strengere histor. Methode ein, durch die einmal der Unterschied des Alten und Neuen Testaments, dann die verschiedenen Entwicklungsstufen innerhalb jedes von beiden (im Alten Testamente: Hebraismus und Judaismus; im Neuen Testamente: Lehre Jesu und Lehre der Apostel) zur Geltung gebracht und damit die B. T. unter den dogmengeschichtlichen Gesichtspunkt gestellt wurde. An De Wettes Arbeit reihen sich die Werke von Baumgarten-Crusius («Grundzüge der B. T.», Jena 1828) und Daniel von Colln («Biblische Theologie», hg. von Dan. Schulz, 2 Bde., Epj. 1836). In Bezug auf das Alte Testament finden sich bei Batle («Die Religion des Alten Testaments», Berl. 1835) fruchtbare Gedanken, die jedoch wegen ihrer Verquickung mit Hegelschen Principien nicht recht beachtet worden sind. Den streng inspirationsgläubigen Standpunkt vertreten die Schriften von Rurk, Hävernick, Hengstenberg und in gebrochener Weise die von Delitzsch, Hofmann, Dehler. Insbesondere Dehler hat die B. T. Alten Testaments auf Abwege gelenkt und den Blick für die engen Zusammenhänge mit der newtestamentlichen Entwicklung getrübt. Zu einer gesunden Betrachtung versucht zurückzulenken die «Alttestamentliche Theologie» von Herm. Schulz (2 Bde., Frankf. 1869; 5. Aufl. in 1 Bd., Göt. 1896). Völlig neue Gesichtspunkte sind der Behandlung der B. T. durch die moderne Pentateuchkritik zugewachsen, aus der sich das Problem ergeben hat, die Entstehung des Judentums zu begreifen und an dieses das Christentum anzuknüpfen. Auch die Untersuchungen über die Religionen der Semiten wie überhaupt die

religionsgeſchichtlichen haben neue Gedanken zugeführt. Im modernen Sinne iſt die B. L. Alten Teſtaments teils ganz, teils in einzelnen ihrer Teile behandelt worden von Ruenen, «De Godsdiens van Israel» (Haarlem 1869); «Volkſreligion und Weltreligion» (deuſch Berl. 1883); Wellhauſen, «Prolegomena zur Geſchichte Iſraels» (4. Aufl., ebd. 1895); R. Piepenbring, «Théologie de l'Ancien Testament» (Par. 1886); Chantepie de la Saussaye, «Lehrbuch der Religionsgeſchichte» (2. Aufl., Freib. i. Br. 1896 ſq.); Stade, «Geſchichte des Volks Iſrael» (Bd. 1 u. 2, Berl. 1887—88); Schürer, «Geſchichte des jüd. Volks im Zeitalter Jeſu Chriſti» (Lpz. 1885—90); Dillmann, Handbuch der altteſtamentlichen Theologie (ebd. 1895). Für das Neue Teſtament bezeichnet die ſorgfältige Scheidung der apoſtoliſchen Lehrbegriffe, angebahnt durch die Schriften von Uſteri (1832) und Dähne (1835) über den pauliniſchen, Frommann (1839) über den johanneiſchen Lehrbegriff, einen weſentlichen Fortſchritt. Noch entſcheidender ſind die neuern Unterſuchungen über das apoſtoliſche Zeitalter, zu denen F. Chr. Baur (ſ. d.) und die Tübingen Schule die Anregung gaben. Wenn auch deren Ergebnisse modifiziert werden mußten, ſo eröffneten ſie doch zuerſt ein wirklich geſchichtliches Verſtändnis vor allem des pauliniſchen Evangeliums und des ſpäteren Pauliniſmus, aber auch der judenchriftl. oder urapoſtoliſchen Lehrform und der johanneiſchen Theologie. Die Arbeiten von Holſten, Lüdemann, Pfleiderer über den pauliniſchen, Röſtlin, Hilgenfeld, Scholten über den johanneiſchen Lehrbegriff, ſowie die zahlreichen Unterſuchungen über Leben und Lehre Jeſu haben der neuteſtamentlichen Theologie ein völlig verändertes Anſehen gegeben. Selbſt ziemlich konſervative Theologen, wie Weiſſ («Lehrbuch der B. L. des Neuen Teſtaments», Berl. 1868; 6. Aufl. 1895), machten dem kritiſchen Standpunkte erhebliche Zugeständniſſe. — Vgl. Immer, Neuteſtamentliche Theologie (Bern 1878); F. C. Baur, Vorleſungen über neuteſtamentliche Theologie (hg. von F. F. Baur, Lpz. 1864); Reuß, Histoire de la théologie chrétienne au siècle apostolique (Straßb. 1852; 3. Aufl. 1864); Weiſſäcker, Das apoſtoliſche Zeitalter der chriftl. Kirche (2. Aufl., Freib. i. Br. 1890); Pfleiderer, Das Urchristentum (Berl. 1887); Bepſchlag, Neuteſtamentliche Theologie oder geſchichtliche Darſtellung der Lehren Jeſu und des Urchristentums (2. Aufl., 2 Bde., Halle 1896); Holtmann, Lehrbuch der neuteſtamentlichen Theologie (2 Bde., Freib. i. Br. 1896—97).

Bibliſt, im Mittelalter, beſonders bei den Scholaſtikern, Bibelklärer; Bibliſtiſt, Bibeliſt.

Vibra, Stadt im Kreis Oſtarsbergaa des preuß. Reg.-Bez. Merſeburg, 23 km nordweſtlich von Raumburg a. d. Saale, in 123 m Höhe, an dem zur Unſtrut gehenden Saubache, hat (1900) 1468 evang. G., Poſt, Telegraph; Papierfabrik, eine Eiſenquelle (10—12° C.), eine alkaaliſche Salzquelle (10—15° C.) und ſeit 1874 ein neues Badehaus (Altiengeliſchaft). — B. iſt ſehr alt; 952 ſchloß Graf Billung, der zu «Bivora» eine Burg hatte, mit Kaiſer Otto einen Vertrag und ſtiftete ein Benediktinerkloſter, das ſpäter in ein Auguſtinerchorherrenſtift verwandelt wurde. 1571 fiel ein Teil des Stiftungsvermögens an die Stadt B.

Vibra, Ernſt, Freiherr von, Naturforſcher und Schriftſteller, geb. 9. Juni 1806 zu Schwebheim in Unterfranken, ſtudierte zu Würzburg die Rechte, dann aber, ſeiner Neigung folgend, Naturwiſſen-

ſchaften, beſonders Chemie. 1849 unternahm B. eine Reiſe nach Braſilien und Chile; ſpäter lebte er meiſt in Nürnberg, wo er auch ſeine reichen naturhiſtor. und ethnogr. Sammlungen aufſtellte, und ſtarb 5. Juni 1878. Von B.'s wiſſenſchaftlichen Schriften ſind hervorzuheben: «Chem. Unterſuchungen verſchiedener Gitterarten» (Berl. 1842), «Chem. Unterſuchungen über die Knochen und Zähne der Menſchen und der Wirbeltiere» (Schweinf. 1844), «Hilfstabellen zur Erkenntnis zochem. Subſtanzen» (Erlangen 1846), «Über die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken» (mit Lor. Geiſt, ebd. 1847), «Verſuche über die Wirkung des Schwefeläthers» (mit Emil Harleß, ebd. 1847), «Chem. Fragmente über die Leber und die Galle» (Braunſchw. 1849), «Reiſen in Südamerika» (2 Bde., Mannh. 1854), «Vergleichende Unterſuchungen über das Gehirn des Menſchen und der Wirbeltiere» (ebd. 1854), «Die narkotiſchen Genußmittel und der Menſch» (Nürnberg. 1855), «Die Getreidearten und das Brot» (ebd. 1860), «Die Bronzen und Kupferlegierungen der alten und älteſten Völker» (Erlangen 1869) und «Über alte Eiſen- und Silberfunde» (Nürnberg. 1873). Mit «Erinnerungen aus Südamerika» (3 Bde., Lpz. 1861) begann B. eine Reihe von Schriften, die ſich durch landschaftliche Schilderungen auszeichnen. Dahin gehören die Romane «Ein Juwel» (3 Bde., Lpz. 1863) und «Hoffnungen in Peru» (3 Bde., ebd. 1864), «Reiſeſkizzen und Novellen» (4 Bde., Jena 1864), «Ein edles Frauenherz» (3 Bde., ebd. 1866; 2. Aufl. 1869), «Erlebtes und Geträumtes» (3 Bde., ebd. 1867), «Aus jungen und alten Tagen» (3 Bde., ebd. 1868), «Die Abenteuer eines jungen Peruaners in Deutschland» (3 Bde., ebd. 1870), «El paso de las animas» (2 Bde., Lpz. 1870), «Die Kinder der Gauner» (2 Bde., Nürnberg. 1872), «Die neun Stationen des Herrn von Scherenberg» (2 Bde., Jena 1873; 2. Aufl. 1880), «In Südamerika und in Europa» (2 Bde., ebd. 1874), «Wadere Frauen» (3 Bde., ebd. 1876), «Eine alte Schuld» (Stuttg. 1879).

Vibracte, befeſtigte und volkreichſte Stadt der Aduer im Lugdunenſiſchen Gallien, bei welcher Cäſar 58 v. Chr. die Helvetier ſchlug; es hatte eine weither beſuchte Druidenſchule. B. lag auf dem Mont-Beuvray (ſ. Beuvray). — Vgl. Bulliot, Fouilles de B. (in der «Revue archéologique», 1869—70).

Vibundi, Pflanzungsgeſellſchaft und Ort in Kamerun (ſ. d. und Vibundi, Bd. 17).

Bicarbonat (lat.), doppelkohlſaures Salz; daher Natriumbicarbonat, oft auch nur als B. bezeichnet, doppelkohlſaures Natrium.

Bicephaliſch (lat.-arch.), ſ. Bilephaliſch.

Biceps (lat.), zweiköpfig, mit zwei Geſichtern, wie Janus (ſ. d.); auch zweigipfelig, wie der Parnaß. In der Anatomie nennt man B. (musculus biceps) einen Muskel mit zwei Anfähen (Köpfen), beſonders einen Arm- (ſ. Arm) und einen Schenkelmuskel; in der Botanik ein Organ, das in zwei kopfartige Teile ausgeht, beſonders Wurzeln; im öffentlichen Leben: in Parteien zerfallen.

Bicester (ſpr. beißt'r oder biſt'r), Stadt in der engl. Graſſchaft Oxford, 20 km im NO. von Oxford, hat (1891) 3343 G., eine ſchöne, 1126 gegründete, 1862 reſtaurierte Kirche; Spitzen- und Sadleinwandfabrikation. In der Nähe röm. Altertümer; 5 km im W. Middleton-Stony mit dem Middletonpark.

Bicêtre (ſpr. biſätr), berühmtes Hospital in der Nähe und auf der ſüdweſtl. Seite von Paris, auf einer hohen Höhe, war vormalſ ein altes Ritterſchloß,

wurde von Ludwig XIII. zur Wohnung für invalide Offiziere und Soldaten eingerichtet, aber nachher, als Ludwig XIV. das große Invalidenhaus gestiftet hatte, in ein Civilhospital umgewandelt. Bis 1837 befand sich in B. auch ein Gefängnis für zum Tode oder zu den Galeeren verurteilte Verbrecher. Gegenwärtig ist B. ausschließlich ein Armen-, Kranken- und Irrenhaus mit ungefähr 3000 Betten, wovon ungefähr 1000 für die Blöds- und Wahnsinnigen, die übrigen für die Armen bestimmt sind, die wenigstens 70 J. alt oder mit unheilbaren, zu jeder Arbeit untauglich machenden Gebrechen behaftet sein müssen.

Bisbat (spr. bischab), Marie François Xavier, franz. Arzt, geb. 11. Nov. 1771 zu Thoirette im Depart. Jura, studierte in Lyon und Paris Medizin, hielt seit 1797 Vorlesungen über die Anatomie in Verbindung mit Experimentalphysiologie und Chirurgie und wurde 1800 Arzt am Hôtel-Dieu in Paris, starb aber schon 22. Juli 1802. B. schuf die sog. allgemeine Anatomie, die Lehre von den Geweben des menschlichen Körpers und ihrer Gleichartigkeit in den verschiedenen Organen, und ist somit als der eigentliche Begründer der physiol. Medizin zu betrachten. Seine Hauptwerke sind: «*Traité des membranes*» (Par. 1800 u. d.; deutsch von Dörner, Tab. 1802), «*Recherches physiologiques sur la vie et la mort*» (Par. 1800; deutsch von Weizhans, Dresd. 1802), «*Anatomie générale*» (2 Bde., Par. 1801 u. d.; deutsch von Pfaff, 2 Bde., Lpz. 1802).

Blohe (frz., spr. bisch), Hindin; auch soviel wie Lorette (s. d.); Bicherie, Lorettenwirtschaft.

Blohe de mer (frz., spr. bisch de mähr), s. Solothurien.

Bicho (span., spr. bitcho), Hautwurm (in Südamerika), wahrscheinlich die Larve einer Fliege; Bicho del culo, eine von ihm erzeugte gefährliche Krankheit am After. Auch der Sandfloh wird mit diesem Namen, der eigentlich Giftschlange bedeutet, bezeichnet.

Bichon (frz., spr. bischong), Schoß, Bologneser

Bicinium (lat.), Tonstück für zwei Stimmen, ungefähr dasselbe, was heute Duett genannt wird. Während aber heute unbegleitete Duette selten sind, verwendet die ältere a capella-Komposition die bicinia ziemlich häufig. Ein Meister in ihrer Behandlung ist Orlando Lasso.

Bidaner, s. Bisanir.

Biebeere, Heidelbeere, s. Vaccinium und Tafel: Bicornen, Fig. 6.

Bide, Werkzeug, s. Bide.

Bidell, Gust. Wilh. Hugo, kath. Theolog und Sprachforscher, geb. 7. Juli 1838 zu Cassel, Sohn des folgenden, studierte seit 1857 zu Marburg und Halle, habilitierte sich 1862 in Marburg für semit. und indogerman. Sprachen, trat 1865 zur kath. Kirche über, erhielt 1867 die Priesterweihe sowie die Professur für orient. Sprachen in Münster, wurde 1874 Professor der semit. Sprachen in Innsbruck, 1891 in Wien. Außer zahlreichen Abhandlungen schrieb B.: «*De indole ac ratione versionis Alexandrinae in into pretando libro Jobi*» (Marb. 1862), «*Grundriß der hebr. Grammatik*» (2 Tle., Lpz. 1869—70), «*Gründe für die Unfehlbarkeit des Kirchenoberhauptes*» (2. Aufl., Münst. 1870), «*Conspectus rei Syrorum litterariae*» (ebd. 1871), «*Messe und Pascha*» (Mainz 1872), «*Metrices biblicae regulae exemplis illustratae*» (Innsbr. 1879), «*Synodi Brixinenses saeculi XV*» (ebd. 1880), «*Carmina veteris testamenti metrica*» (ebd. 1882), «*Dich-*

tungen der Hebräer» (3 Tle., ebd. 1882—83), «*Der Prediger (Kobeleth) über den Wert des Daseins*» (ebd. 1884), «*Ein Papyrusfragment eines nichtkanonischen Evangeliums*» (ebd. 1885), «*Das Buch Job*» (Wien 1894); auch besorgte er Ausgaben der «*Carmina Nisibena*» Ephraims des Syrers (Lpz. 1866), der Werke Isaaks von Antiochien (2 Bde., Gieß. 1875—77), des syr. Werkes «*Kalilag und Damag*» (Lpz. 1876) und Übersetzungen «*Ausgewählter Schriften und Gedichte syr. Kirchenväter*» (in der «*Remptner Sammlung der Kirchenväter*», Bd. 71 u. 72).

Bidell, Joh. Wilh., Kirchenrechtslehrer, geb. in Marburg 2. Nov. 1799, studierte hier und in Göttingen Rechtswissenschaft, habilitierte sich 1820 in Marburg, wurde 1824 außerord., 1826 ord. Professor daselbst, 1832 Oberappellationsgerichtsrat in Cassel, 1841 Direktor des Obergerichts zu Marburg, 1845 Vizepräsident des Oberappellationsgerichts zu Cassel, 1846 Vorstand des kurbess. Justizministeriums. Er starb 23. Jan. 1848 in Cassel. Die bedeutenden Ergebnisse der neuern Forschung auf dem Gebiete der ältern Quellengeschichte des Kirchenrechts wurden vielfach durch B. angeregt und vorbereitet. Von seiner «*Geschichte des Kirchenrechts*» erschienen nur Lieferung 1 (Gieß. 1844) und 2 (bav. Hofst., Frankf. a. M. 1849). Von seinen Schriften ist noch zu erwähnen: «*Über die Entstehung und den heutigen Gebrauch der beiden Extravaganten-Sammlungen des «Corpus juris canonici»*» (Marb. 1825), «*De paleis quae in Gratiani decreto inveniuntur*» (ebd. 1827), «*Über die Reform der prot. Kirchenverfassung*» (ebd. 1831), «*Über die Verpflichtung der evang. Geistlichen auf die symbolische Schriften*» (Cass. 1839; 2. Aufl. 1840).

Bidendorf, Vorort von Köln.

Bidfordische Bändschur, s. Leitfeuer.

Bidmore, Alb. Smith, amerik. Naturforscher, geb. 1. März 1839 zu George (Maine), bereiste 1865—69 den Indischen Archipel, wurde 1870 Professor der Naturgeschichte an der Madison-Universität zu Hamilton (Newport) und 1885 Kurator der ethnolog. Abteilung des American Museum of Natural History zu Newport. Er schrieb: «*Travels in the East-India Archipelago*» (1869; deutsch von Martin, Jena 1869).

Bicocca, Dorf zwischen Mailand (7 km) und Vodi, geschichtlich denkwürdig durch den Sieg, den 27. April 1522 die Kaiserlichen unter Prospero Colonna über die Franzosen unter Lautrec davontrugen. Zuerst wurden durch Frundsberg die 10000 schweiz. Söldner unter Albrecht von Stein und Arnold von Winkelried vernichtet und dann der im Rücken angreifende Lautrec geschlagen. Nach dem Abzug der noch übrigen Schweizer mußte nun Lautrec die Lombardei räumen, in der die Franzosen nur die Citadelle von Mailand, Cremona und Novara behaupteten. Von dieser Schlacht heißt Bicoque im Französischen eine leicht einzunehmende Festung.

Biodlor (lat.), zweifarbig.

Bicoquo (frz., spr. bisód), s. Bicocca.

Bicornen, s. Bicornis.

Bicornis (lat.), zweihörnig; Bicorniger, der Zweigehörnte, Beinamen des Bacchus. — Bicornen, zweihörnige Tiere. — In der Botanik heißt Bicornen eine Ordnung aus der Gruppe der Dicotyledonen, Abteilung der Symptetalen, charakterisiert durch meist regelmäßige, zwittrige Blüten mit fünfzähligem Kelch, fünfzähliger Blumenkrone, 10 Staubgefäßen, deren Antheren in der Regel mit 2 Hörnern

BICORNEN.

(DIKOTYLEDONEN: Sympetalen.)



1. *Arbutus unedo* (Erdbeerbaum); *a* Blüte im Durchschnitt, vergrößert, *b* Staubgefäß, *c* Beerenfrüchte.
 2. *Erica tetralix* (Sumpfhelde); *a* Blüte in nat. Gr., *b* Blüte im Durchschnitt, vergrößert, *c* Frucht.
 3. *Pirola minor* (Wintergrün); *a* Blüte, *b* Gynäceum und 2 Staubgefäße, vergrößert, *c* Frucht.
 4. *Monotropa hypopitys* (Flechtenspargel); *a* Blüte im Durchschnitt, *b* Gynäceum, *c* Staubgefäß.
 5. *Vaccinium vitis idaea* (Preiselbeere); *a* Blüte, *b* desgl. nach Entfernung der Blumenkrone, vergrößert, *c* Beerenfrucht, *d* desgl. querdurchschnitten.
 6. *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere); *a* Blüte im Durchschnitt, vergrößert, *b* Zweigstück mit Beeren, *c* längs-, *d* querdurchschnittene Beere, *e* Staubgefäß.

artigen Fortsätzen (s. beistehende Fig. 1 a und Fig. 2 a, stark vergrößert) versehen sind; der Fruchtknoten ist aus meist 5 Fruchtblättern verwachsen und enthält zahlreiche Samenknospen, die an axiler Placenta sitzen. Die Ordnung umfaßt die Familien der Ericaceen (s. d.), Epacridaceen (s. d.) und Vacciniaceen (s. d.). (Hierzu die Tafel: Vicornen; zur

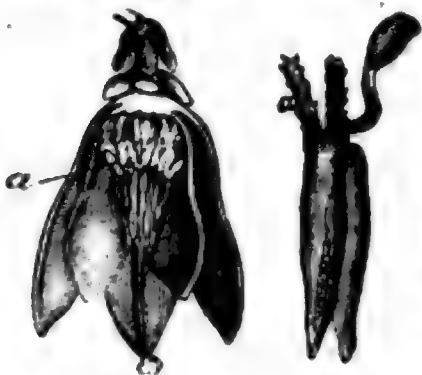


Fig. 1.

Fig. 2.

Erklärung s. die Artikel Arbutus, Erica, Monotropa, Pirola, Vaccinium.)

Vicste (spr. bitsche), Groß-Gemeinde im Stuhlweißenburger Komitat (Ungarn), an der Linie Budapest-Brud a. L. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 6035 magyar. E., darunter 2999 Katholiken und 2679 Reformierte, Post, Telegraph; bedeutenden Weizen- und Weinbau. In der Nähe die Groß-Gemeinde Alsóuth (1876 E.) mit Schloß nebst Park und Musterwirtschaft des Erzherzogs Joseph.

Vicshybasett, s. v. B. Vicuabasett (s. d.).

Vicuspidalklappe, die zwischen dem linken Vorhof und der linken Herzkammer befindliche Klappe; Vicuspidalklappeninsuffizienz, die Schlußunfähigkeit derselben.

Vicycle (engl., spr. beifill; nach dem Griechischen, „Zweikreis“), Bicycle, Zweirad, zweiräderiges Fahrrad; Vicyclette (spr. bifilllett), niederer Zweirad. (S. Velociped.)

Vida (arab.), Gegensatz der Sunna (s. d.).

Vida, Hauptstadt von Rupe (s. d.).

Vida, Alexandre, franz. Maler und Zeichner, geb. 1813 zu Toulouse, gest. 3. Jan. 1895 in Barr (Elsas), bildete sich unter Delacroix in Paris aus, besuchte 1844–46 und später wiederholt den Orient, der ihm den Gegenstand zu vielen Bildern lieferte, wie: Das arab. Café, Der Sklavenmarkt, Die Rückkehr von Mekka, Die betenden Juden vor der Salomonischen Mauer (1851), Die maronitische Predigt (1859) u. s. w. Am bekanntesten wurden seine Zeichnungen zur Bibel. 1876 erschienen die zu Buch Ruth und den vier Evangelien, in welchen er die alttestamentlichen Gestalten im Typus der modernen Araber darstellte. Auch veröffentlichte V. eine illustrierte Ausgabe der Werke A. de Mussets (10 Bde., 1866). — Vgl. G. Paris, Penseurs et poètes (Var. 1896).

Vidassoa oder Vidassoa, kleiner Küstenfluß der span. Provinz Guipuzcoa, entspringt vom Otsondo der Westpyrenäen nördlich von Maya in Navarra, bildet einen Pamplona zugekehrten Bogen, dann, nach NW. gewendet, 18 km lang die Grenze zwischen Spanien und Frankreich und erreicht nach 72 km langem Lauf unterhalb der Grenzfeste Fuenterrabia mit einem Ästuarium den Golf von Bizcaya. Südlich von Fuenterrabia liegt die span. Eisenbahnstation Irún. Der Oberlauf des Flusses, das Valle de Baztán (Bastanthal) in Navarra, mit dem Hauptort Elizondo, umfaßt den östl. und südl. Schenkel des Flußlaufs und mit einer südl. Erweiterung des Thals ein Gebiet von 35 km Länge und etwa 20 km Breite, mit 14 Orten und (1897) 9082 Seelen, die eine Art Republik unter span. Oberhoheit bilden und unter dem Alkalden

von Elizondo stehen. Die Bewohner haben Adelsrang und erfreuen sich dieser Vorrechte (los Fueros do Baztán) wegen ehemaliger Verdienste um die Krone Spaniens. Das Klima ist gesund, der Boden grasreich und fruchtbar, so daß Viehzucht und Ackerbau blühen. Oberhalb der Mündung liegt in der B. die Fasanen- oder Konferenzinsel, auf der 1659 zwischen Don Luis de Haro und Mazzerin der Pyrenäische Friede (s. d.) geschlossen, 1660 zwischen Philipp IV. und Ludwig XIV. beschworen wurde. Schon früher hatte man diesen neutralen Boden zu Verhandlungen benutzt, z. B. zwischen Ludwig XI. von Frankreich und Heinrich IV. von Castilien zur Verheiratung des Herzogs von Guyenne (1463); 1526 fand mitten auf dem Flusse die Auswechslung Franz I. gegen seine beiden Söhne statt, die als Geiseln in Karls V. Gefangenschaft kamen. Spanischerseits befindet sich auf dem Thallande eine vorteilhafte Stellung bei St. Marcial, welche die Straße von Bayonne deckt. Hier schlugen 8000 Spanier 31. Aug. 1813 die doppelte Zahl Franzosen, welche diese Stellung angriffen, um San Sebastian zu entsetzen. Am 8. Okt. 1813 führte Wellington einen kühnen Übergang über die B. aus und schlug Soult, der am rechten Ufer des Flusses eine feste Stellung innehatte.

Biddesford, Stadt im County York des nordamerik. Staates Maine, südwestlich von Portland am Saco, 10 km von dessen Mündung, ist mit dem gegenüberliegenden Saco durch eine Brücke verbunden, hat (1890) 14 443 E., Baumwollspinnereien, andere Industrie und Granitbrüche.

Biddle (spr. biddl), John, Stifter der engl. Unitarier, geb. 1615 zu Wotton under Edge in Gloucester, studierte seit 1632 zu Oxford, wurde 1641 Magister, darauf Lehrer an der Freischule zu Gloucester. Gegner der Trinität, schrieb er „Twelve arguments“ gegen die Gottheit des Heiligen Geistes, 1646 ließ er sein Glaubensbekenntnis über die Dreieinigkeit erscheinen sowie „Zeugnisse verschiedener Kirchenväter“ über diese Lehre. Wegen dieser Ketzereien ward er 5 Jahre lang im Gefängnis gehalten und erst 1651 bei Gelegenheit der allgemeinen Amnestie freigelassen. Jetzt sammelte B. in London Gefinnungs-genossen, die man Biddlianer (s. auch Socinianer) nannte. Um seine Ansichten zu verbreiten, schrieb B. zwei Katechismen. Deshalb wieder verhaftet, ward er nach 10 Monaten freigelassen, die Katechismen aber wurden durch den Scharfrichter verbrannt. Vor erneuter Haft rettete ihn Cromwell durch dreijährige Verbannung nach den Scilly-Inseln (Okt. 1655); als aber mit Karl II. die Hochkirche wieder zur Herrschaft kam, wurde auch B. 1. Juni 1662 verhaftet und starb 22. Sept. 1662 im Gefängnis.

Bidesford (spr. biddesford), Hafenstadt in der engl. Grafschaft Devon, am Torridge, etwa 5 km oberhalb seiner Mündung in das Ästuarium des Taw, zerfällt in zwei durch eine im 14. Jahrh. erbaute, 1864 erweiterte Brücke verbundene Teile, hat (1891) 7908 E., Töpferei, Leder-, Spitzen- und Segelfabrikation, Schiffbau und Ausfuhr von Getreide, Wollstoffen und Eichenrinde und wird wegen seines milden Klimas als Sommerfrische besucht. Im 17. Jahrh. war B. einer der ersten Seehandelsplätze Englands. Der Quai inmitten der Stadt kann Schiffe von 500 t aufnehmen.

Bidens L., Zweizahn, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit gegen 50 Arten in der gemäßigten und wärmern Zone. Es sind ein-

jährige oder perennierende Kräuter mit gegenüberstehenden Blättern und gelben, meist an der Spitze der Zweige stehenden Blütenköpfchen. Die Ähren tragen 2—4 starre Grannen. In Deutschland ziemlich häufig sind *B. cernua* L. und *B. tripartita* L. Von beiden war das Kraut früher officinell.

Bidental (lat.), bei den alten Römern ein Ort, wo der Blix eingeschlagen hatte. Die Stelle wurde geweiht durch das Opfer eines zweijährigen Schafs (*bidens*), mit einer Umzäunung umgeben und durfte nicht wieder betreten werden.

Bidermann, Herm. Ignaz, Staatsrechtslehrer, geb. 3. Aug. 1831 zu Wien, studierte in Wien, Innsbruck, Göttingen und Leipzig, habilitierte sich 1855 in Pest, wurde 1858 ord. Professor an der Raschauer, 1860 an der Preßburger Rechtsakademie, 1861 in Innsbruck, 1871 in Graz und starb daselbst 25. April 1892. Er schrieb: „Die technische Bildung im Kaiserthum Österreich“ (Wien 1854), „Das Eisenhüttengewerbe in Ungarn“ (Pest 1857), „Die ungar. Ruthenen, ihr Wohngebiet, ihr Erwerb und ihre Geschichte“ (2 Hle., Innsbr. 1862—68; unvollendet), „Geschichte der österr. Gesamtstaatsidee“ (Abteil. 1—2, ebd. 1867—89), „Über den Mercantilismus“ (ebd. 1870; Rektoratsrede), „Betrachtungen über die Grundsteuerreform in Österreich“ (Graz 1862), „Russische Umtriebe in Ungarn“ (Innsbr. 1868), „Der österr. Staatsrat“ (Wien 1868—79; begonnen vom Freiherrn Karl von Hod), „Die Italiener im tirolischen Provinzialverbande“ (Innsbr. 1874). Für Grünhuts „Zeitschrift für das Privat- und öffentliche Recht der Gegenwart“ (Jahrg. 1875) schrieb er eine Abhandlung über „Entstehung und Bedeutung der Pragmatischen Sanction“, 1875 auch einen Beitrag zur Jubelfeier der Bukowina: „Die Bukowina unter österr. Verwaltung“ (2. Aufl., Lemberg 1876), 1877 als Festschrift der Grazer Universität „Die Romanen und ihre Verbreitung in Österreich“. In Bd. 1 der „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“ von der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland erschien: „Die Nationalitäten in Tirol und die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung“, in Bd. 2: „Neuere slaw. Siedelungen auf süddeutschem Boden“, in der „Österr.-Ungar. Revue“ (1888) Beiträge „Zur Ethnographie von Dalmatien“.

Bidert, eine Legierung von Kupfer, Zink, Zinn und Blei, aus der in Ostindien vielfach mit Zeichnungen versehene Metallgefäße gefertigt werden, die man auf folgende Weise herstellt. Auf den gegossenen und mit Kupfervitriol geschwärzten Gefäßen werden die Zeichnungen eingraviert und die Vertiefungen mit Gold oder Silber kalt ausgelegt. Die Oberfläche wird dann poliert und mit einer besondern Beize dauernd geschwärzt, wobei aber das eingelegte Gold oder Silber blank bleibt, so daß sich die Zeichnung hellglänzend von dem schwarzen Grund hervorhebt.

Bidet (frz., spr. -deh), Klepper; kleine Waschwanne, Sieb (besonders für Frauen); auch ein Stuhl mit beweglichen Seitenlehnen.

Bidgostia, lat. Name von Bromberg.

Bidouze (Bidouffe, spr. -duhf), Fluß im franz. Depart. Basses-Pyrénées, entspringt in den Pyrenäen, fließt zum großen Teil durch das baskische Navarra und mündet bei Guiche in den Adour. An ihm liegen die Orte St. Palais und Vidache.

Bidpai, ind. Fabeldichter, s. Pañcatantra.

Bidschapur (Bedschapur, engl. Beselja-poor oder Bijapur, im Sanskrit widschajapura, „Siegestadt“). 1) Ein untergegangenes, einst mächtiges mohammed. Königreich im westl. Teile des vorderind. Hochlandes Dekan, zwischen dem Bhima, einem nördl., und der Tungabhadra, einem südl. Nebenflusse des Kistna. Nach Zirischta wurde es 1488 von einem Sohne des osman. Sultans Murad II., Namens Jussuff, gegründet und gelangte unter ihm (gest. 1510) und seinen bedeutendsten Nachfolgern Ismail (gest. 1534), Ali Adil Schah (1557—79), der Regentin Ischand Bibi, Ibrahim Adil Schah II. (1579—1626) und Muhammad Adil Schah (1626—60) zu Macht und Blüte. Die Hauptstadt wurde durch Prachtgebäude verschönert. Unter Ali Adil Schah II. (gest. 1672) und dessen Sohne, Sikandar Ali Schah, verfiel das Reich, bis der Großmogul Aurangzeb 1686 dasselbe einnahm. Bei dem Verfall des Reichs von Debli, zu Anfang des 18. Jahrh., kam B. an die Mahratten und von diesen 1818 an die Engländer. Die letztern behielten den größern, an der Küste gelegenen Teil desselben für sich, gaben einen zweiten dem Nizam von Haidarabad und den dritten, mit der Hauptstadt, dem Mahratten-Radscha von Satträ. Von letzterm ist es an die engl. Regierung zurückgefallen und bildet jetzt einen Teil der Präsidentschaft Bombay. — 2) Stadt im Distrikt Kaladgi der Präsidentschaft Bombay, unweit dessen östl. Grenze gegen Haidarabad, unter 16° 50' nördl. Br. und 75° 46' östl. L. gelegen, hatte zur Zeit ihrer Blüte fast 1 Mill. E. und schloß mit ihren hohen, noch jetzt erhaltenen Steinmauern gegen 1600 Moscheen und eine größere Anzahl in den verschiedensten orient. Bauweisen errichteter Paläste und anderer Prachtgebäude in sich als kaum eine andere Hauptstadt des Ostens. Sie hatte 1881: 11424 E. (1514 weniger als 1872), 1891: 16759 E., darunter 12075 Hindu, 4509 Mohammedaner. Das von Muhammad Adil Schah für sich selbst errichtete „Bara Gumbaz“, d. h. großer Dom, genannte Mausoleum ist ein ernstes und schmudloses, aber großartiges Gebäude, dessen Maße sich denen der Peterskirche in Rom nähern. Die Hauptmoschee zeichnet sich ebenfalls durch Größe, das Grabmal von Ibrahim Adil Schah dagegen durch die Schönheit seiner Architektur aus. Auch das innerhalb der Ringmauer gelegene Fort mit 109 Türmen, einem in den Fels gehauenen Graben und der Citadelle, in welcher sich ein dem zu Elura gleichender Tempel aus vor-mohammed. Zeit befindet, ist bemerkenswert. Die Regierung zu Bombay sorgt gegenwärtig nach Kräften für die Erhaltung dieser Bauwerke.

Biddam (lat.), Zeitraum von zwei Tagen.

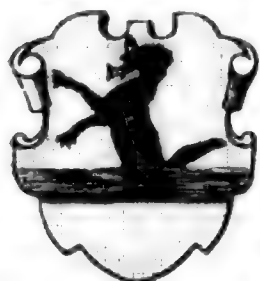
Bie, berühmte Kaltwasserheilanstalt in dem schwed. Län Södermanland.

Bieb., **Bieberst.**, **M. B.**, **M. v. B.**, bei botan. Namen Abkürzung für Friedrich August, Freiherr Marschall von Bieberstein, geb. 10. Aug. 1768 zu Stuttgart, gest. 28. Juni 1826 zu Marien bei Charlów, bereiste mehrmals den Kaukasus und schrieb eine „Flora taurico-caucasica“ (3 Bde., Charlów 1808—19).

Bieber. 1) Flecken im Kreis Gelnhausen des preuß. Reg.-Bez. Cassel, in einem engen Thale des nordwestl. Spessarts (Biebergrund), welches von der links zur Reizig gehenden Bieber durchflossen wird, an der Kleinbahn Gelnhausen-Lochborn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) 818 E.,

darunter 370 Evangelische, Post, Telegraph; bedeutenden Eisensteinbergbau und Grubenbahn nach Gelnhausen, Viehzucht, Ausfuhr von Brenn- und Nutzholz und wird als Sommerfrische besucht. — 2) Dorf in Hessen, s. Bd. 17.

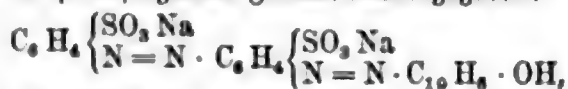
Bieberst., s. **Bieb.**



Biebrich (Biebrich-Mosbach), Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Wiesbaden, 5 km südlich von Wiesbaden, in reizender Lage rechts vom Rhein und an den Linien Frankfurt a. M.-Niederrahnstein (Bahnhof Mosbach) und Frankfurt-Wiesbaden (Station Curve, von wo eine Zweigbahn [5,9 km] nach B. führt) der Preuß.

Staatsbahnen, mit Wiesbaden durch Dampfstraßenbahn (8 km) verbunden, und Station der Rheindampfer, Sitz eines Zoll- und Hauptsteueramtes und einer großherzoglich luxemb. Finanzkammer, hat (1900) 15048 (7816 männl., 7232 weibl.) E., darunter 5328 Katholiken und 165 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, Denkmal für 1870/71, evang. und luth. Kirche, städtisches und königl. Realprogymnasium, Privatknabeninstitut, städtische höhere Mädchenschule, Mädcheninstitut, königl. Unteroffizierschule (seit 1867), und war bis zum J. 1840 die Residenz des Herzogs von Nassau. Das Schloß, im franz. Geschmade 1699—1706 begonnen und von Karl August von Nassau-Usingen (gest. 1753) vollendet, ist der schönste Fürstenpalast am Rhein und war bis 1866 Sommerresidenz des Herzogs von Nassau. In demselben die Moosburg, erbaut 1806 auf den Trümmern der alten Kaiserpfalz Biburl. B. hat Fabrikation von Cement und Cementwaren, Anilin, künstlichem Dünger, Schwefelsäure, Dachpappe, Seife und Essig; Eisengießereien, Gipsbrennereien und Holzschneidereien. Südöstlich, nach Kastel zu, wo sich noch die Spuren eines Römerkastells finden, mag Cäsar bei seinem zweiten Zuge gegen die Sueven, und Agrippa, als er gegen die Ratten zog, über den Rhein gegangen sein. Nachdem B. die Rechte eines Freihafens (Rheinschiffahrtsakte von 1831) erhalten hatte, legte die nassauische Regierung für größere Schiffe und Dampfboote bei B. einen Landungsplatz an und baute von der gegenüberliegenden Insel (Biebricher Wörth) eine 300 m lange Fanglebne in südl. Richtung nach der Ingelheimer Aue. Die hess.-darmst. Regierung ließ, veranlaßt durch den Mainzer Handelsstand, der den Wettbewerb von B. fürchtete, in der Nacht vom 1. März 1841 durch 103 mit Steinen beladene Redarschiffe an der Spitze der nassauischen Fanglebne das Fahrwasser nach der hess. Petersaue zuwerfen und verlegte es auf den linken Stromarm, mußte jedoch durch Vermittelung des Bundestags den Steindamm wieder herauschaffen.

Biebricher Scharlach, ein wichtiger, 1878 entdeckter Tetrazofarbstoff (s. Azofarbstoffe). Man stellt ihn dar, indem man Sulfosäuren des Amidoozobenzols mit Natriumnitrit in die Diazoverbindung umwandelt und auf dieselbe β -Naphthol in alkalischer Lösung einwirken läßt. Die chem. Konstitution des B. S. ist in folgender Formel wiedergegeben:



und es existiert eine große Zahl Welle rot färbender Azofarbstoffe (Croceinscharlach, Doppelscharlach,

Bonceau, Azorubin, Bordeaux) von ganz ähnlicher Konstitution.

Biecz (spr. bjetsch), Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gorlice in Galizien, auf einer Anhöhe an der Ropa, einem Nebenflusse der Wisłoka, und an der Linie Grynów-Neu-Zagorz der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (27739 E.), hat (1890) 957, als Gemeinde 3180 poln. E., Überreste der alten Burg- und Stadtbefestigung, große got. Kirche mit merkwürdigen Grabmälern, ein Schloß (jetzt Reformatenkloster) und ein reich ausgestattetes städtisches Armenhaus. B., eine der ältesten Städte Polens, war ehemals königl. Freistadt, die als sog. «parva Cracovia» (Kleinrakau) an Reichtum mit Krakau wetteiferte. B. ist Geburtsort des Chronisten Martin Cromer (s. d.).

Wiedenkopf. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, hat 676,98 qkm, (1895) 42138, (1900) 43651 E., 1 Stadt, 89 Landgemeinden und gehörte bis 1866 zum Großherzogtum Hessen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der Lahn und an der Nebenlinie Marburg-Creuzthal der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), Kreisbau-, Kataster-, Zoll-, Steueramtes, einer Eisenbahnbauinspektion, Oberförsterei, hat (1900) 2855 E., darunter etwa 100 Katholiken, Post, Telegraph, 2 evang., 1 luth. Kirche, königl. Realprogymnasium, Wasserleitung; Eisensteinbergbau, Eisengießereien, Wollweberei, Gerberei und Dampfsgewerk.

Wiedemaier, eine komische Figur, die besonders nach Eichrodt's Gebichten «Wiedemaier's Verderb» (zuerst in den «Fliegenden Blättern» erschienen) sprichwörtlich geworden ist zur Bezeichnung eines treuherzigen, philiströs beschränkten Menschen. Wiedemaierzeit, die Zeit in Deutschland um die Mitte des 19. Jahrh., zu der die Menschen, von idyllischer Selbstzufriedenheit beseelt, auch an bescheidenen Freuden ihr volles Genüge fanden; Wiedemaierstil, der dieser Zeit hinsichtlich Kostüm und Genre entlehnte Stil (in Zeichnungen u. dgl.).

Wiedermann, Moses Emanuel, prot. Theolog, geb. 2. März 1819 zu Oberrieden, studierte 1837—41 zu Basel und Berlin, wurde 1843 Pfarrer in Mönchenstein bei Basel, 1850 außerord. Professor der Theologie in Zürich und zugleich Lehrer der Religion und Philosophie am dortigen obern Gymnasium, bis er 1864 als ord. Professor der Dogmatik ganz an die Hochschule überging; er starb 25. Jan. 1885 in Zürich. In frei fortbildender Weise an Hegel anknüpfend, suchte W. nachzuweisen, daß der durch wissenschaftlich-kritische Verarbeitung der Schrift- und Kirchenlehre gewonnene geistige Gehalt der christl. Religion mit den Resultaten einer geläuterten Philosophie durchaus übereinstimme. Sein Hauptwerk ist die «Christl. Dogmatik» (Zür. 1869; 2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1884—85). Seine Stellung zur Kritik hat W. dargelegt in der Rektoratsrede: «Strauß und seine Bedeutung für die Theologie» (in den «Jahrbüchern der prot. Theologie», 1875). Außer wertvollen Artikeln in der 1845 von ihm mit D. Fries gegründeten Monatschrift «Die Kirche der Gegenwart» (bis 1850) und den von H. Lang redigierten «Zeitstimmen» sind von seinen Schriften noch zu nennen: «Die freie Theologie oder Philosophie und Christentum in Streit und Frieden» (Tüb. 1844), «Leitfaden für den Religionsunterricht an höhern Gymnasien» (Zür. 1859), «Biographie Heinrich Langs» (ebd. 1876) und «Ausgewählte Vorträge

und Aufsätze, mit biogr. Einleitung», hg. von Kardolfer (Berl. 1885). — Vgl. Moosherr, A. Em. B. nach seiner allgemein-philos. Stellung (Berl. 1893).

Biedermann, Karl, Publizist, Politiker und Kulturhistoriker, geb. 25. Sept. 1812 zu Leipzig, studierte daselbst und in Heidelberg Theologie und Philologie, habilitierte sich 1835 für Philologie an der Universität zu Leipzig, wo er 1838 eine außerord. Professur erhielt. 1848 trat er in das Vorparlament zu Frankfurt ein und wurde von diesem in den Fünfziger-Ausschuß gewählt. In der Deutschen Nationalversammlung, wo er den sächs. Wahlbezirk Zwickau vertrat, gehörte B. zuerst dem linken Centrum (Württembergischer Hof), nach dem Septemberaufstande in Frankfurt dem rechten (Augsburger Hof) an. Später war er einer der Begründer und fast fortwährend Vorsitzender des sog. Weidenbuschvereins oder der Erbklaiserpartei. Nach seinem Austritt aus der Versammlung schrieb er «Erinnerungen aus der Paulskirche» (Lpz. 1849), in denen er die Parteibestrebungen treffend charakterisierte. B. nahm hierauf am Nachparlament in Gotha teil (s. Gothaer) und vertrat als Abgeordneter zur sächs. Zweiten Kammer des Landtags 1849—50 den Anschluß an die Unionspolitik Preußens. Als Herausgeber der «Deutschen Annalen» (seit 1852) wurde er wegen eines gegen den franz. Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 gerichteten Aufsatzes, dessen Verfasser L. von Rochau war, in einen Preßprozeß verwickelt, in dessen Folge er 1854 eine einmonatige Gefängnisstrafe zu verbüßen hatte und seiner Professur entsetzt wurde. B. folgte 1855 einem Rufe zur Leitung der halboffiziellen «Weimar. Zeitung», auch begann er die Herausgabe der «Staatengeschichte der neuesten Zeit», von der er aber 1863 zurücktrat. Im Herbst 1863 siedelte B. wieder nach Leipzig über, um die Redaktion der «Deutschen Allgemeinen Zeitung» zu übernehmen, die er bis zu ihrem Aufhören (Ende 1879) führte. 1866 trat B. an die Spitze der neu gebildeten nationalliberalen Partei in Sachsen, die er auch als Abgeordneter in der Zweiten Kammer des Landtags seit 1869 und im Deutschen Reichstage von 1870 bis 1873 vertrat. Doch gab er seine Reichstags-thätigkeit 1874, die im Landtage 1876 auf. Als außerord. Professor war B. 1865 wieder angestellt worden; 1874 wurde er ord. Honorarprofessor. Er starb 5. März 1901 in Leipzig. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Die deutsche Philosophie von Kant bis auf unsere Zeit» (2 Bde., Lpz. 1842—43), «Deutschland im 18. Jahrh.» (4 Bde., ebd. 1854—80; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1881), ein Bild der materiellen, politischen, sozialen, geistigen, sittlichen und religiösen Zustände Deutschlands im 18. Jahrh.; ferner «Frauenbrevier» (ebd. 1856; 2. Aufl. 1881), «Die Erziehung zur Arbeit» (ebd. 1852; 2. Aufl. 1883; die 1. Aufl. pseudonym als Karl Friedrich), «Deutschlands trübste Zeit oder der Dreißigjährige Krieg in seinen Folgen für das deutsche Kulturleben» (Berl. 1862), «Die Repräsentativverfassungen mit Volkswahlen, geschichtlich entwickelt im Zusammenhange mit den polit. und sozialen Zuständen der Völker» (Lpz. 1864). Als populäre Geschichtswerke schrieb B.: «1840—1870. Dreißig Jahre deutscher Geschichte» (4. Aufl., 2 Bde., Bresl. 1896) und als Ergänzung dazu: «1815—40. Fünf- und zwanzig Jahre deutscher Geschichte» (2 Bde., ebd. 1889—90); beide Werke erschienen auch unter dem Gesamttitel «Geschichte Deutschlands vom Wiener Kongreß bis zur Aufrichtung eines deutschen Kaiser-

tums»; ferner «Deutsche Volks- und Kulturgeschichte» (3. Aufl., Wiesb. 1897), «Mein Leben und ein Stück Zeitgeschichte» (2 Bde., Bresl. 1886—87), «Geschichte der Leipziger Kramerinnung. 1477—1880» (Lpz. 1891), «Fünfzig Jahre im Dienste des nationalen Gedankens» (Bresl. 1892), «Geschichte des deutschen Einheitsgedankens» (Wiesb. 1894), «Vorlesungen über Socialismus und Socialpolitik» (Bresl. 1900) u. a. Auch gab er H. von Kleists «Briefe an seine Braut nach den Originalhandschriften» mit Einleitung heraus (Bresl. 1884) und verfaßte die vaterländischen Dramen: «Heinrich IV.» (Weim. 1861), «Kaiser Otto III.» (Lpz. 1862) und «Der letzte Bürgermeister von Straßburg» (ebd. 1870).

Biedermann, Woldegar, Freiherr von, Goethe-Forscher, geb. 5. März 1817 zu Marienberg, studierte 1836—39 in Heidelberg und Leipzig die Rechte, trat in den sächs. Staatsdienst, wurde 1849 Regierungsmitglied des Direktoriums der Chemnitz-Riesaer Eisenbahn, 1851 Direktor bei der Staats-Eisenbahn in Döbeln, 1853 in Chemnitz, 1858 stellvertretender Vorsitzender derselben zu Leipzig und 1869 als Geh. Finanzrat stellvertretender Generaldirektor zu Dresden. 1887 trat er als Geh. Rat in den Ruhestand. B., auch dichterisch und als technischer Schriftsteller thätig, ist durch Beiträge zur Goethe-Litteratur namhaft. Hervorzuheben sind: «Goethe und Leipzig» (Lpz. 1865), «Goethe und Dresden» (Berl. 1875), «Goethe und das sächs. Erzgebirge» (Stuttg. 1877), «Goethe-Forschungen» (Frankf. a. M. 1879; Neue Folgen, Lpz. 1886 und 1899), «Goethes Gespräche» (10 Bde., Lpz. 1889—97), «Erläuterungen zu den Tag- und Jahreshäften von Goethe» (ebd. 1894); er gab ferner Goethes Briefe an Eichstädt (Berl. 1872) und Rochlitz (Lpz. 1887) heraus und nahm an der Hempelschen und an der Weimarer Goethe-Ausgabe Anteil. [rung der Kinder.

Biedertisches Rahmgemenge, s. Auffätze.

Biefve (spr. biäfs), Edouard de, belg. Historienmaler, geb. 4. Dez. 1809 zu Brüssel, besuchte seit 1831 das Atelier des Bildhauers David d'Angers in Paris, wo er gleichzeitig Statuen und Bilder arbeitete, beschränkte sich jedoch später auf die Historienmalerei. Sein Hauptwerk ist der Kompromiß des niederländ. Adels in Brüssel 1566 (1841; im Brüsseler Museum und verkleinerte Wiederholung in der Berliner Nationalgalerie), das durch den dramat. Effekt der Schilderung und lebendiges Relief namentlich auf die deutschen Künstler vorbildlich wirkte. In der Folge wurde er aber vollständig überholt, so daß seine spätern Werke ohne Einfluß blieben. B. starb 7. Febr. 1882 zu Brüssel.

Biegen, ein Verfahren beim Schmieden (s. d.); B. des Holzes, s. Holzbiegmaschinen.

Biegemaschine, eine je nach der Art des der Formgebung zu unterwerfenden Materials verschiedene konstruierte mechan. Einrichtung zur Herstellung gekrümmter Arbeitsstücke. Zum Biegen des Holzes dienen besondere Holzbiegmaschinen (s. d.); über Blechbiegmaschinen s. Blechbearbeitung. Mit den Blechbiegmaschinen stimmen auch die B. für Eisenbahnschienen und Radreifen in der Anlage überein.

Biegsamkeit eines Fahrzeuges, s. Deichsel.

Biegungsfestigkeit, s. Festigkeit. [freibei.

Biegwalzwerk, s. Blechbearbeitung.

Biel, angeblich ein altgerman. Gott, dessen Bild Bonifatius 722 an der Bielschöble (s. d.) vernichtet haben soll. Weder von Bonifatius' That noch von B. ist etwas überliefert. Er gehört zu den erlogenen

Gottheiten, die nach dem Dreißigjährigen Kriege überall auftauchten, ist aus «Vielshöhle» erschlossen und von J. Grimm als spätes Nachwerk entlarvt.

Biel. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Bern, hat (1888) 18493 E., darunter 2484 Katholiken und 213 Israeliten, in 4 Gemeinden. — 2) B., frz. Bienne, Hauptstadt des Bezirks B. im Seeland des Schweiz. Kantons Bern, in 440 m Höhe, in freundlicher Gegend am Fuß des Juras und an den Linien Basel-Olten-B. (98,6 km) der Centralbahn, Chaux-de-Fonds-B. = Bern (77,7 km), Basel-Delsberg-B. (89,6 km) und B. = Neuchâtel-Lausanne (103,3 km) der Jura-Simplon-Bahn, hat (1888) 15289 E., darunter 2176 Katholiken und 213 Israeliten; 4597 sprechen französisch und 161 italienisch. Der Ort ist gut gebaut, hat breite Straßen und wird von der Schuß, die sich 1 km weiter südwestlich in den Bieler See ergießt, in 2 Kanälen durchflossen; die bergwärts gelegenen Teile bieten mit ihren Türmen, ihren unregelmäßigen Gassen und massiven Häusern einen ziemlich altertümlichen Anblick dar. Die neuen gegen den Bahnhof und den See sich ausdehnenden Stadtviertel dagegen sind regelmäßig angelegt. Ein Kranz von Villen mit Gärten und Parkanlagen umgibt die Stadt auf allen Seiten und prächtige Alleen erstrecken sich fast bis zu dem 800 m entfernten See hinab. Bemerkenswert sind von den 6 Kirchen die Stadtkirche und die neue kath. Kirche in der Juravorstadt, ferner die Synagoge, die alte Burg (jetzt Rathaus), das Bürgerspital, die Waisen- und Irrenanstalt, das Museum Schwab mit einer besonders an Pfahlbaufunden, kelt. und röm. Waffen reichen Sammlung, das Schlachthaus, das prächtige Schützenhaus und die großartige Wasserleitung. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt außer den Primärschulen ein Progymnasium, eine Mädchensekundärschule, Handwerker-, Handels- und Uhrmacherschule, ein Technikum mit Specialschule für Eisenbahnangestellte. Gewerbefleiß und Handel sind sehr lebhaft; wichtig ist besonders die Uhrenfabrikation, die Baumwollspinnerei, die Cigarrenfabrikation, die Gerberei und Färberei, ferner besteht Fabrikation von elektrischen Apparaten, Bijouteriewaren, Maschinen, Schrauben, Nägeln, künstlichen Blumen, Holzstoff und Papier, 7 Buchdruckereien und mehrere Banken. Eine Straßenbahn führt nach Nidau und dem 2 km im Norden liegenden Bözingen (franz. Boujean). Die schönsten Punkte der wein- und waldbreichen Umgebung sind die wilde Klus, genannt die Taubenlochschlucht, durch welche die Schuß aus dem Jura hervorbricht, Kurhaus Mägglingen (franz. Macolin), 900 m ü. d. M. auf einer Höhe des Jura westlich von der Stadt, zu dem eine Drahtseilbahn führt, mit großem Waldpark und Alpenfernsicht vom Sentis bis zum Montblanc, das Bergdorf Leubringen (franz. Evillard), zu dem eine Drahtseilbahn führt, und im Bieler See (s. d.) die durch Rousseaus Aufenthalt (1765) bekannte St. Petersinsel mit Wein- und Obstgärten, und Kurhaus. — B. das schon im 9. Jahrh. gegründet sein soll, kam 1264 unter Vorbehalt ihrer Rechte an den Bischof und schloß 1352 ein ewiges Bündnis mit Bern. Seit den Burgunderkriegen, in denen B. auf der Seite der Eidgenossen foht, bildete die Stadt einen Freistaat unter sehr eingeschränkter Herrschaft des Bischofs und gehörte zu den «zugewandten Orten». 1797 von Frankreich besetzt und seinem Depart. Haut-Rhin einverleibt, kam die Stadt 1815 mit den leberbergischen Ämtern des Bischofs von Basel an

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. B. A. 11.

Bern. — Vgl. Blösch, Geschichte der Stadt B. (3 Tle., Biel 1855—56); Erni, über die älteste Geschichte der Stadt B. (ebd. 1897).

Viela, zwei linke Nebenflüsse der Elbe. 1) B. (czech. Běla) in Böhmen, entsteht in der Nähe von Tepliz oberhalb Böckau im Erzgebirge aus vielen Gebirgsbächen. Zuerst fließt sie im Gebirge, dann bei Seestadt durch einen großen Kessel, einen jetzt abgeleiteten See (Kummersee, 254 m), bis Bilin durch Hügelland, hierauf zwischen Basaltwänden und mündet nach einem 75 km langen Laufe bei Aussig in die Elbe. Ihr Wasser ist schlammig, ihre Überschwemmungen verheerend. — 2) B. (Vielitz) in Sachsen, entspringt im Erzgebirge und mündet bei Königstein. Ihr Thal (Vielagrund) gehört zu den schönsten Teilen der Sächsischen Schweiz.

Viela, Wilh. von, österr. Militär und Astronom, geb. 19. März 1782 zu Rosla am Harz, machte als österr. Hauptmann die Feldzüge 1805, 1809 und die Befreiungskriege mit, wurde 1832 Plakkommandant von Rovigo und starb 18. Febr. 1856 zu Venedig. Bekannt ist B. durch die Entdeckung des nach ihm benannten Vielaschen Kometen (s. d.).

Viela, Nebenfluß der Donau, s. Bielach.

Viela, ein 1826 durch Wilh. von Viela (s. d.) zu Josefstadt in Böhmen entdeckter Komet, der sich als periodisch mit 6 3/4 Jahren Umlaufzeit erwies. Dieser nur im Fernrohr sichtbare Komet wurde erst 1845 wieder beobachtet. Im Jan. 1846 teilte er sich plötzlich in zwei Kometen, die nebeneinander in einem Abstand von etwa 300 000 km herliefen und von denen bald der eine, bald der andere heller war. Im März verschwand der eine gänzlich, während der andere noch einen Monat länger verfolgt werden konnte. Bei der nächsten Wiederkehr 1852 wurden beide wieder gesehen, hatten sich aber schon 2411 000 km voneinander entfernt. 1859 wurden sie nicht aufgefunden, wahrscheinlich wegen ihrer ungünstigen Lage zur Erde; ebenso suchte man 1865 vergeblich nach ihnen, schrieb dies aber ihrer großen Entfernung zu. Als sie auch 1872 nicht gefunden werden konnten, nahm man an, daß sie sich nunmehr gänzlich aufgelöst hätten. Wahrscheinlich ist der große Sternschnuppenfall am 27. Nov. 1872 auf Überreste dieses Kometen zurückzuführen, auf welche die Erde stieß, als sie seine Bahn kreuzte. — Vgl. von Hepperger, Bahnbestimmung des V. K. (Wien 1898 u. 1900).

Viela, die 1874 eröffnete Strecke der Aussig-Teplitzer Eisenbahn von Türmitz nach Bilin (26,1 km). (S. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen.)

Vielbrief (Beilbrief, Vylbrief), ein in früherer Zeit übliches, von der zuständigen Behörde auf Grund einer (wohl auch eidlichen) Erklärung des Bauherrn und Baumeisters und einer behördlichen Untersuchung ausgestelltes Zeugnis darüber: wie, wann, wo, von wem, für wen, wofür, in welcher Größe und Gattung, mit welchem Namen ein Schiff gebaut, sowie daß es vorschriftsmäßig gebaut sei. Auch wurde darin wohl die Bezahlung des Lohns des Baumeisters, sowie der Name des Schiffers erwähnt. Der B. war in früherer Zeit die wichtigste Urkunde für den Nachweis des Eigentums am Schiffe und der Nationalität desselben. Gegenwärtig sind an seine Stelle das Certificat (s. d.) und der Reßbrief (s. d.) getreten.

B. wurde auch diejenige Urkunde genannt, durch welche bei einem über ein Schiff geschlossenen Kauf-

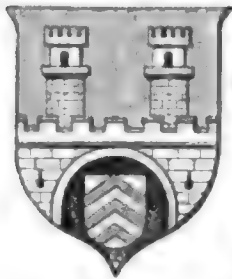
vertrag zur Sicherung der künftigen Zahlung des Kaufpreises das Schiff von dem neuen Eigentümer dem Verkäufer besonders verpfändet wurde.

Endlich versteht man unter V. die Urkunde, welche über ein Darlehn errichtet wird, welches zum Bau eines Schiffs oder zur Ausrüstung eines solchen unter Verpfändung des Schiffs oder auch nur gegen die Zusicherung, daß das Schiff nicht früher vom Stapel laufen darf, als bis das Darlehn zurückgezahlt sei, dem Eigentümer gegeben wird. Wenn ausgemacht ist, daß im Falle Auslaufens des Schiffs vor der Rückzahlung der Schuldner zu der Rückzahlung nur verpflichtet sein soll, wenn das Schiff wohlbehalten ankommt, liegt ein Fall der uneigentlichen Bodmerei (s. d.) vor. In diesem Falle wird der V. auch Bodmereibrief genannt.

Viele, Nebenfluß der Glazer Reisse (s. d.).

Vielefeld. 1) Landkreis im preuß. Reg.-Bez. Minden, hat 255,08 qkm, (1895) 46410, (1900) 57678 meist evang. G. und 33 Landgemeinden. —

2) Stadtkreis (20 qkm) und Kreisstadt im Landkreis V. des preuß. Reg.-Bez. Minden, am Nordfuße des Teutoburger Waldes, in 120 m Höhe, durch den Bach Lutter in die Altstadt und Neustadt geteilt, an der Linie Löhne-Hamm der Preuß. Staatsbahnen, ist Sitz des Landratsamtes für den Landkreis, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Hamm) mit



einer Kammer für Handelsachen und 14 Amtsgerichten (V., Bünde, Gütersloh, Halle, Herford, Lübbecke, Minden, Deynhausen, Petershagen, Rheden, Rheda, Rietberg, Blotho, Wiedenbrück), eines Amtsgerichts, Bezirkskommandos, einer Handelskammer, Reichsbankstelle und der Westfälischen Bank, und hat (1895) 47455 G., darunter 5793 Katholiken und 709 Israeliten, (1900) mit dem 1. April 1900 einverleibten Dörfe Gadderbaum 63044 (30183 männl., 32861 weibl.) G., in Garnison das 2. Bataillon des Infanterieregiments Graf Bülow von Dennewitz (6. Westfal.) Nr. 55, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, 4 evang., 1 kath. Kirche, darunter die Neustädter Marienkirche mit schönem Altarbild (14. Jahrh.) und Grabmal des Grafen Otto III. von Ravensberg und seiner Gemahlin Hedwig, die Altstädter Kirche mit einem geschnittenen Altar (1508), ein evang. Gymnasium mit Realgymnasium, 1558 gegründet, 2 höhere Mädchenschulen, 7 Bürgerschulen, städtisches Krankenhaus, Franciscushospital, Augenheilklinik, Gasanstalt, Schlachthof sowie im Stadtteil Gadderbaum das Diakonissen-Mutterhaus für Westfalen, die Diakonienanstalt Nazareth, die Anstalten Bethel für Epileptische der Provinzen Westfalen und Rheinland (1500 Kranke) und Sarepta mit Kirche, umgeben von etwa 100 Gebäuden für fast sämtliche Zweige der Innern Mission (Irrenanstalten, Pension für Pflegebedürftige aller Stände, gemeinnützige Vereine, Kolonie des Vereins «Arbeiterheim», Diakonien-Brüderanstalt mit etwa 3000 Insassen) und Industrieanstalten (Flachs- und Werggarnspinnerei «Vorwärts», Weberei «Johannisthal», Maschinenfabrik, Bleichereien, Wäschereien, Plättereien), sämtlich durch freiwillige Gaben erbaut und unterhalten (kirchlich vereinigt zu einer evang.-luth. Anstaltsgemeinde der Zionskirche, Vorsteher Pastor von Bodelschwingh).

Ferner ist V. Sitz des deutschen Vereins «Arbeiterheim» zur Beschaffung eigener Häuser für Fabrikarbeiter. V. ist einer der wichtigsten Plätze Deutschlands für Leinweberei und Flachsspinnerei. Die Leinenindustrie wurde im 16. Jahrh. durch Einwanderer aus den Niederlanden begründet, die in und um V. die Fabrikation der Schleier, der sog. klaren Leinwand, und die Flachsspinnerei einführten. Der neue Erwerbszweig blühte besonders seit den Zeiten des Großen Kurfürsten rasch auf. Die Batist- und Damastweberei, worin V. ebenfalls einen vorzüglichen Ruf genießt, kam seit dem Siebenjährigen Kriege in Aufnahme. Gegenwärtig liefert V. besonders feinere Sorten Leinen, außerdem fertige Wäsche, wobei über 160 Firmen arbeiten (zum Teil mit Dampf getriebene Nähmaschinen) und über 3500 Personen beschäftigt sind. Von Bedeutung sind die Ravensberger Spinnerei mit der Filiale in Wolfenbüttel (30200 Spindeln), die Spinnerei Vorwärts (10850 Spindeln), die beide zusammen für 9 Mill. M. jährlich fertig stellen, und die 1863 begründete mechan. Weberei (950 Stühle und 200000 Stück Jahresproduktion). Die großartigen Bleichen um V. sind meist nach irländ. und belg. System eingerichtet. In neuerer Zeit wird auch Seiden-, Sammet- und Bläschweberei betrieben; auch die Eisenindustrie ist bedeutend, namentlich die Fahrrad- und Nähmaschinenfabrikation; endlich noch Fabrikation von Cigarren, Glas, Asphalt, Filzpappe, Cement, Leder und Ziegeln. V. ist Sitz der Leinen-Vereinsgenossenschaft und deren 3. Sektion sowie der 8. Sektion der Vereinsgenossenschaft der Schornsteinsetzmeister des Deutschen Reichs. Ganz nahe bei der Stadt der Sparrenberg mit der nach dem Brande von 1877 wieder aufgebauten alten Feste Sparrenburg, die, 1177 vom Grafen Bernhard von der Lippe erbaut, jetzt der Stadt V. gehört; sie enthält Feställe und ein histor. Museum der Grafschaft Ravensberg. Davor das 1900 von Kaiser Wilhelm II. der Stadt geschenkte Bronzestandbild des Großen Kurfürsten, Abguss des für die Berliner Siegesallee von J. Schaper modellierten. In der Nähe auf der Hünenburg der zur Erinnerung an das Dreikaiserjahr 1888 errichtete Dreikaiserdenkmal. — V. kam um die Mitte des 9. Jahrh. an das Kloster Corvey, erhielt 1250 die ersten Stadtgesetze und trat 1270 der Hanse bei. Die Reformation fand 1541 Eingang; 1609 kam die Stadt mit der Grafschaft Ravensberg an Preußen. — Bal. Fride, V. und Umgegend (Vielef. 1891); ders., Geschichte der Stadt V. und der Grafschaft Ravensberg (ebd. 1887); ders., V. & Sparrenburg (2. Aufl., ebd. 1893); Siebold, Geschichte und Beschreibung der Anstalten Bethel, Sarepta, Nazareth, Wilhelmsdorf und Arbeiterheim (2. Aufl., ebd. 1894); D. Schulze, Führer durch V. (ebd. 1895).

Bielenstein, August, lettischer Sprachforscher, geb. 4. März (20. Febr.) 1826 in Mitau, besuchte das Gymnasium in Schulpforta, studierte in Dorpat Theologie, ward 1852 Pfarrer in Neu-Auk in Kurland und 1867 Pastor der deutschen Gemeinde in Doblen. Sein großes Werk «Die lettische Sprache nach ihren Lauten und Formen» (2 Bde., Berl. 1863—64) ist eine der ausgezeichnetsten Grammatiken innerhalb des Kreises der indogerman. Sprachen. Eine kürzere Fassung der Sprachlehre enthält das «Handbuch der lettischen Sprache. I. Grammatik» (Mitau 1863), und ein kurzer Leitfaden sind «Die Elemente der lettischen Sprache» (ebd. 1866). V.

gibt außerdem eine große Sammlung lettischer Volkslieder heraus und veröffentlichte «Tausend lettische Rätsel, übersetzt und erklärt» (Mitau 1881). Die von ihm revidierte lettische Bibel erschien Mitau 1877; unter seiner Leitung erschien Usmanns «Lettisches Wörterbuch» (II. 1: «Lettisch-deutsches Wörterbuch», Riga 1872) nach des Verfassers Tode. Die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Petersburg ließ das neueste Werk B.s auf ihre Kosten drucken: «Die Grenzen des lettischen Volkstammes und der lettischen Sprache in der Gegenwart und im 13. Jahrh.» (Petersb. 1892, nebst einem Atlas der ethnolog. Geographie des heutigen und des prähistor. Lettenlandes in 7 Blättern). Zahlreiche Abhandlungen zur lettischen Sprach- und Volkskunde enthält das «Magazin der lettisch-litterar. Gesellschaft», deren Präsident B. seit 1864 ist, und die «Baltische Monatschrift».

Bieler See, See im schweiz. Kanton Bern (s. Karte: Die Schweiz), 15 km lang, 1—4 km breit, 43 qkm groß, bis 78 m tief, liegt 434 m ü. d. M., erstreckt sich, links von den Ketten des Juras (Chasseral 1609 m, Spiezberg 1583 m), rechts von den Höhenzügen der Hochebene (Nolimont 604 m, Jonsberg 611 m) umrahmt, von SW. nach NO. In seinem südl. Drittel ragen die St. Petersinsel 473 m und die kleine Ranincheninsel 448 m auf, die höchsten Punkte des unter dem Namen Heidenweg bekannten unterseeischen Hügelrückens, der bei niederm Wasserstande fast trocken, sich bis Erlach verfolgen läßt. Am obern Ende nimmt der See die Zihl (Zihle), den Abfluß des nahen Neuenburger Sees auf, am untern die Schül (Suze), von rechts fließt infolge der Juragewässerkorrektion seit 1878 durch den Haguedkanal ein Teil der Aare (s. d.) in den See und verläßt denselben bei Nidau durch den Marikanal, in den 2 km weiter unten der frühere Abfluß, die «alte Zihl», einmündet. Von Dampfbooten wird der See, seitdem die Eisenbahn Biel-Neuenburg durch die Nebengelände seines linken Ufers führt, nicht mehr regelmäßig befahren, und auch die übrige Schifffahrt ist gering. Zur Nutzung der Wasserkraft beim Ausfluß des Haguedkanals konzessionierte der Berner Große Rat 1891 die 6 Gemeinden Nidau, Biel, Täuffelen, Hagued, Erlach und Neuenstadt.

Daß die Umgebung des B. S. seit uralter Zeit bewohnt gewesen ist, beweisen die zahlreichen Überreste von Pfahlbauten, die sich fast um den ganzen See ziehen. Auf dem Jonsberg am östl. Ufer lag die helvetische Stadt Petenisca; im Mittelalter hieß der B. S. nach einer jetzt verschwundenen Stadt in der Nähe des jetzigen Vandoren See von Rugerol und seine Ufer standen unter der Herrschaft der Bischöfe von Basel und der Grafen von Nidau.

Bieliq, Fluß, s. Biela.

Bieliq. 1) **Bezirkshauptmannschaft**, ohne die Stadt B., in Österreichisch-Schlesien, hat 758,67 qkm, (1890) 71 339 (33 898 männl., 37 441 weibl.) E., in 67 Gemeinden mit 88 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B. (Umgebung), Schwarzwasser und Skotschau. — 2) B., czech. Bilsko, poln. Bielsko, Stadt mit eigenem Statut und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B. sowie eines Bezirksgerichts (204 qkm, 25 754 E.), links an der Biala, am nordwestl. Fuße der Karpaten und an den Linien Dzierżys-Saybusch, Rojetein-B. (180 km) und B.-Kalwarja (59 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und der galiz. Stadt Biala (s. d.) gegenüber, ist Hauptort einer deutschen Sprachinsel und hat (1890) 14 573

meist deutsche E., in Garnison das 1. Bataillon des 13. Infanterieregiments, Vutherstandbild von Vogl-Wien, 1900 errichtet, Schloß, Staatsgymnasium, Staatsreal- und Staatsgewerbeschule, evang. Lehrerseminar, Gasanstalt, Centralanlage für elektrische Beleuchtung; bedeutende Schafwollwarenindustrie, außerdem Flachsgarn- und Zutespinnerei sowie Fabrikation von Papier, Kraken, Drabtnägeln und Maschinen. Von großer Wichtigkeit ist der Handel des Ortes in Tuchwaren nach dem Orient. — Im 13. Jahrh. gegründet, bildete B. ehemals einen Bestandteil des Herzogtums Teschen, später eine selbständige Minderherrschaft, die Kaiser Franz I. 1752 zum Fürstentum erhob. — In der Nähe die Orte Altbieliq, Stadt mit (1890) 2559 meist deutschen und prot. E., Alexanderfeld mit 1956 meist deutschen E. (962 Protestanten, 806 Katholiken) und Kamik mit 2181, als Gemeinde 2348 meist deutschen und prot. E. — Vgl. Haase, Die Bieliq-Bialaer Schafwollwaren-Industrie (Teschen-Bieliq 1874).

Bielke, Nils, schwed. General, geb. 1644, war 1679—82 Gesandter in Frankreich, trat 1684 in kaiserl. Dienste und zeichnete sich in den Türkenkriegen der folgenden Jahre aus, so daß er zum General und Reichsgrafen ernannt wurde. Nach Schweden zurückgekehrt, wurde er Generalgouverneur von Pommern und Feldmarschall. In dem pfälz. Kriege 1688—97 mußte er mehrere Jahre hindurch die Hilfe, die Schweden vertragsmäßig dem Deutschen Reiche schuldete, zu hintertreiben. Deswegen wurde er 1705 zum Tode und Verlust seiner Güter verurteilt, jedoch vom König begnadigt. Er starb 26. Nov. 1716. — Vgl. Malmström, Nils' B. och kriget mot Turkarna 1684—87 (Stockh. 1895); ders., Nils' B. såsom generalguvernör i Pommern 1687—96 (ebd. 1896).

Biella, Hauptstadt des Kreises B. (153 908 E.) in der ital. Provinz Novara, in 410 m Höhe an den Flüssen Cervo und Aurena gelegen, steht durch die Zweigbahn Santhia-B. mit dem Mittelmeerneken und durch Trambahn mit Vercelli und Cossato in Verbindung, ist Sitz eines Bischofs, hat (1881) 11 662, als Gemeinde 14 717 E., Denkmäler des Generals La Marmora und des Staatsmanns Quintino Sella, zehn Kirchen (darunter eine Kathedrale mit Gemälden von Veronese), Gymnasium, Seminar, technische Schule, viele Manufakturen in Tüchern, Leinwand, Handel mit Seide, Kastanien und Wein. In der Nähe viele industriell zu B. gehörige Fabrikorte, wie Bollona, Sordevallo, Occhiepo; 9 km nordwestlich das Dorf Dropa in 1250 m Höhe, berühmt durch eine Wallfahrtskirche.

Bielowski, Aug., poln. Historiker, geb. 1806 in Archowice (Galizien), studierte in Lemberg, wurde 1869 Direktor des Ossolin'stischen Instituts daselbst und starb 1876. Sein Hauptwerk sind die «Monumenta Poloniae vetustissima», von denen er zwei Bände (Lemb. 1864—72) herausgab; die Fortsetzung wird von der Akademie der Wissenschaften in Krakau (1878 fg.) herausgegeben. Ferner veröffentlichte er mehrere Memoiren und Schriften älterer poln. Schriftsteller, sowie «Pompeii Trogi fragmenta» (Lemb. 1853), schrieb «Über die Urgeschichte Polens» (ebd. 1842), «Kritische Einleitung zur Geschichte Polens» (ebd. 1850) mit unhaltbaren, von Lelewel und Szajnoch bekämpften Hypothesen, und leitete die 2. Auflage von Lindes «Poln. Wörterbuch». B. machte sich auch als Dichter bekannt («Lied von Heinrich dem Frommen», Übersetzungen aus Schiller u. a.).

Bielschowitz, Dorf in Schlesien, s. Bd. 17.

Bielschöhle, eine in der Nähe der Baumannshöhle (s. d.) im Unterharze, am rechten Ufer der Bode im braunschw. Kreis Blankenburg, im Bielsstein befindliche merkwürdige Höhle von 210 m Gesamtlänge, die 1672 entdeckt und 1788 zugänglich gemacht wurde. Ihr Eingang liegt 33 m über der Sohle des Flusses. Sie zerfällt in 12—15 Hauptabteilungen. Unter den verschiedenen Tropfsteingebilden sind das Orgelwerk in der achten, das wellenförmige Meer in der neunten Höhle und die sog. Einsiedlergrotte die bemerkenswertesten. Ihr Name wurde fälschlich von einem Gößen Biel (s. d.) hergeleitet.

Bielski, Marcin, poln. Geschichtschreiber, geb. um 1495 im Dorfe Biala, gest. 1575 in Kralau, war der erste, der seine Werke, statt in der lat. in poln. Sprache schrieb. Das hauptsächlichste derselben ist die »Weltchronik« (Kralau 1550 u. 1564), dessen auf Polen bezüglichen Teil sein Sohn Joachim B., gest. 1599 in Kralau, als »Poln. Chronik« herausgab und bis 1597 fortführte (Kralau 1597; 4. Aufl., Sanol 1856). Ferner schrieb er ein Werk über die Kriegskunst (»Sprawa rycerska«, Kralau 1569), die Satiren »Ein Maitraum« und »Der Weiberreichstag«.

Bien (frz., spr. biäng), wohl, gut, sehr, viel; als Substantivum: das Wohl; B. public (spr. pübblic), öffentliches (Gemein-)Wohl; Ligue du B. public, Bund für das Gemeinwohl, s. Ligue du Bien public; bien-aimé (spr. biännemeh), vielgeliebt (Beiname Ludwigs XV. von Frankreich).

Bienaimé (spr. biännemeh), Luigi, ital. Bildhauer, geb. 1795 in Carrara, trat in das Atelier Thorwaldsens in Rom, mit dem er auch lange Zeit vereint wirkte, wurde 1844 Mitglied der Akademie von San Luca und starb 17. April 1878 in Florenz. B. pflegte das idyllische Genre; von seinen Schöpfungen, die sich durch anmutige Feinheit auszeichnen, sind zu nennen: Venus und Amor mit den Tauben, Die Unschulb, Telemach, Diana im Bade überrascht, Bacchantinnen (1838; Eigentum des Königs von Württemberg), Amor mit Pfeilen u. s. w.

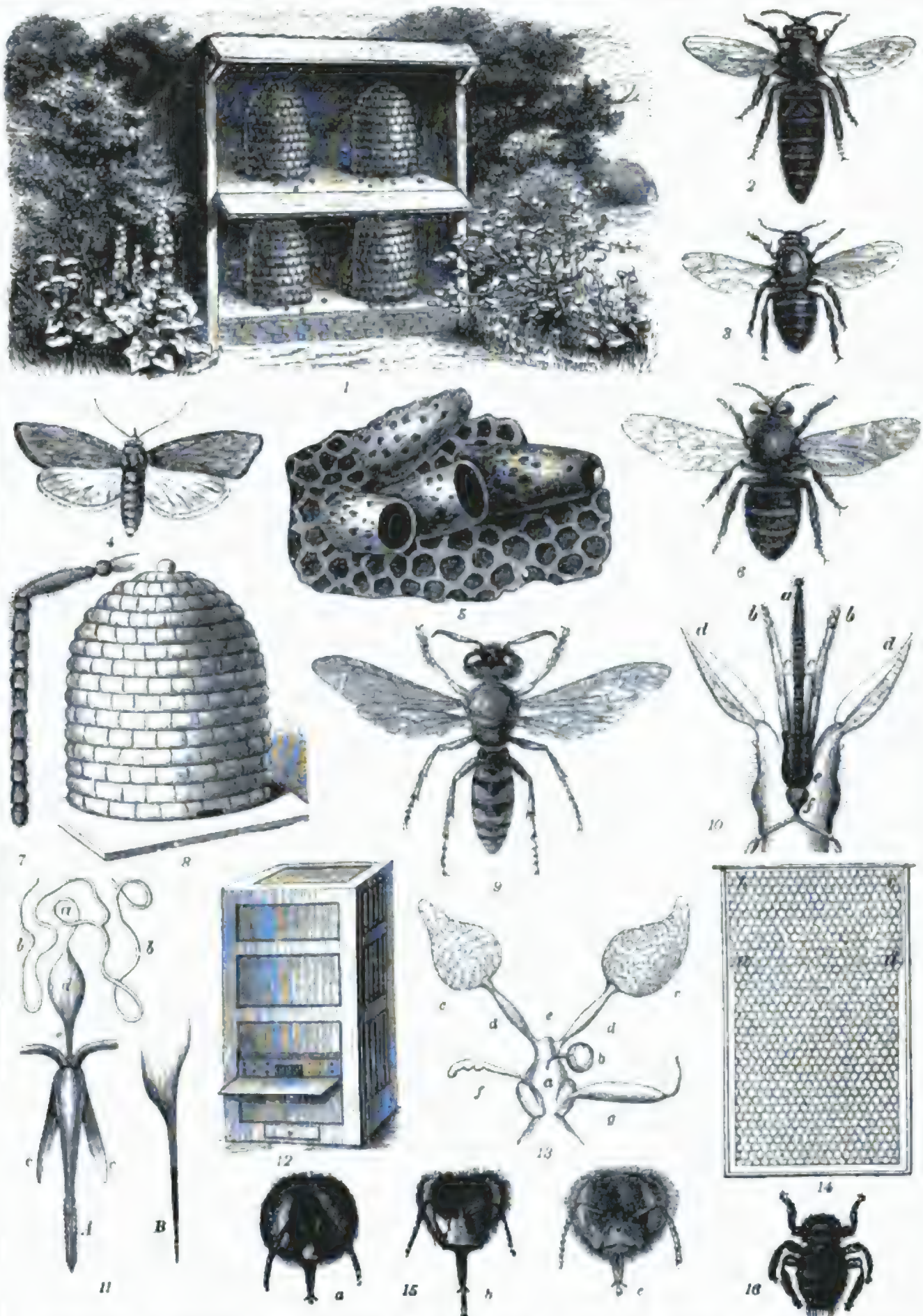
Biene, Honigbiene, Imme (*Apis mellifica* L.), die wichtigste Art der gesellig lebenden Bienen (s. d.). Das Bienenvolk, auch der Bien genannt, besteht aus einem einzigen Weibchen (Königin) und 12—24 000 Arbeitsbienen, wozu zeitweilig noch 600—1000 Männchen (Drohnen) kommen. Die Königin oder Weisel, richtiger Bienenmutter oder Mutterbiene genannt, denn von ihr wird das Volk weder regiert noch geführt, zeichnet sich durch ihre zierliche, schlankte Gestalt, besonders durch den langen, zugespitzten, stachelführenden Hinterleib aus und ist selbst dem ungeübten Auge leicht erkennbar. (S. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 2.) Ihre einzige Aufgabe ist das Eierlegen; sie legt deren zur Zeit der stärksten Brut 1200—2000 täglich, je eins in eine Brutzelle; die Pflege der jungen Brut gehört nicht zu den Aufgaben der Königin. Die stachellosen Drohnen, an Größe und gedrungenem Körperbau leicht kenntlich (s. Fig. 6), haben im Bienenvolk nur die Aufgabe, die jungen Königinnen zu befruchten; sie werden zu dem Ende vor der Schwärmzeit vom Volk erbrütet und bald nachher (im August) als nutzlose Fresser von den Arbeitsbienen abgestochen. Man nennt das die Drohnenschlacht und findet in den Tagen, wenn sie statt hat, die Drohnen oft zu Hunderten tot vor dem Stande liegen. Die Arbeitsbienen oder Werk-

bienen (Fig. 3) verrichten die gewöhnlichen Arbeiten innerhalb und außerhalb des Stocks: Wachs erzeugen und Aufbauen der Waben, Eintragen des Honigs, des Blütenstaubes, des Wassers, Ernährung der Brut u. s. w. Sie sind geschlechtlich verkümmerte Weibchen, klein, zart von Körperbau, dabei aber kräftig und gewandt und verteidigen auch, mit einem Stachel bewaffnet, das Gemeinwesen.

Der Körper der B. besteht aus einem festen Hautskelett, das die innern weichen Organe umschließt. Die Oberfläche des Hautskeletts ist behaart, teils dichter, teils weniger dicht. Bei ältern B. sind die Haare oft größtenteils abgestoßen, und es kommt das schwarze Hautskelett zum Vorschein. Der Bienenkörper besteht wie der aller Insekten aus Kopf, Brust und Hinterleib. Der Kopf ist bei Königin, Drohne und Arbeitsbiene rücksichtlich der Gestalt, Größe und Behaarung verschieden. Die B. hat zweierlei Augen: zwei große zusammengesetzte (facettierte) Augen, die man auch Neg- oder Seitenaugen (ocelli) nennt, und die bei den verschiedenen Bienenwesen nach Größe und Stellung verschieden sind, und drei einfache Stirn- oder Punktaugen (stemmata). Die Seitenaugen sind durch eine gegabelte Stirnfurche getrennt (Fig. 15 a, b, c). Da wo die Gabelung beginnt, stehen die Fühler (antennae, Fig. 7) durch ein rundes Wurzelglied (radicula) mit dem Kopfe verbunden. Diese sowohl wie der Mund mit der langen, stark behaarten Zunge und den Feinwerkzeugen (Fig. 10) spielen bei der Lebensthätigkeit der B. eine hervorragende Rolle. Charakteristisch sind weiter noch die Hinterbeine, an deren langem, dreieckigem, zusammengedrückt Schienbein sich bei den Arbeitsbienen die Körbchen oder Schaufeln befinden, die zur Ablagerung des gesammelten Blütenstaubes dienen und borstenartig behaart sind. Der Stachel (Fig. 11 A), durch einen Kanal c mit einer Giftblase d verbunden, ruht in einer Scheide cc (vgl. auch Fig. 11 B), aus welcher er im Falle des Gebrauchs mit Kraft von der B. herausgeschossen wird. Der Stachel selbst ist voller Widerhaken, reißt daher, beim Stechen in der Wunde haften bleibend, aus, meist mit den übrigen Teilen des Giftapparats, und die B. geht zu Grunde. Das in die Stichwunde gespritzte Biengift wird in den Giftdrüsen (a b b) erzeugt und verursacht beständigen Schmerz und in der Regel Geschwulst; da dasselbe nach neuern Untersuchungen wesentlich aus konzentrierter Ameisensäure besteht, so paralyisiert man die Wirkungen am besten mit Salmiakgeist.

Alle B. entwickeln sich aus Eiern, die unter normalen Verhältnissen von der Königin gelegt werden. Nachdem das Ei 3 Tage gelegt ist, kommt die Larve heraus. Der Larvenzustand dauert für Königinnen 5½ Tage, für Drohnen und Arbeitsbienen 6 Tage. Während dieser Zeit werden die Larven von den Arbeitsbienen so reichlich gefüttert, daß sie im Futterbrei förmlich schwimmen. Am ersten Tage liegt die Larve am Boden der Zelle, dann hebt sie sich, wie sie wächst, allmählich und füllt schließlich die ganze Zelle aus, so daß der Kopf sich in der Zelloffnung befindet. Jetzt wird die Zelle verbedelt, die Larve spinnt sich gleich den übrigen Insektenlarven ein und heißt eine Nymphe. Je nachdem aus der Nymphe sich eine Königin, eine Arbeitsbiene oder eine Drohne entwickeln soll, dauert dieser Zustand 8½, 11—12 oder 15 Tage. Fehlt es dem Volk während der Brutentwicklung an der nötigen Wärme, dann können einige Tage mehr in Anspruch genommen werden, und um-

BIENE UND BIENENZUCHT.



1. Bienenhaus. 2. Königin. 3. Arbeitsbiene. 4. Bienenmotte. 5. Zelle der Königin. 6. Drohne. 7. Fühler. 8. Strohkorb. 9. Bienenwolf. 10. Fresswerkzeuge; *a* Zunge, *b b* Lippentaster oder Labialpalpen, *c c* Nebenzungen, *d d* Unterkiefer oder Kinnladen, *e* Kinn, *f* Unterkinn. 11. Giftapparat; *A* Stachel, *a b b* darmähnliche Absonderungsorgane für das Bienengift, *c c* Stachelscheiden, *d* Giftblase, *e* Giftblasenstiel; *B* Scheide. 12. Dzierzonstock. 13. Geschlechtsorgan der Königin; *a* Scheide, *b* Samentasche, *c c* Eierstöcke, *d d* Trompeten, *e* unpaariger Eileiter, *f* Schmierdrüse, deren Inhalt den hornigen Stachel geschmeidig erhält, *g* Giftblase. 14. Mittelwand oder Kunstwabe; *a b c d* der mit Wachs am Rähmchen befestigte Teil der Mittelwand. 15. Augen der Biene; *a* Kopf der Drohne, *b* der Arbeitsbiene, *c* der Königin. 16. Bienenlaus.

[Fig. 1, 8, 12, 14 verkleinert, 2–6 nat. Gr., 9 wenig, 7, 10, 11, 13, 15, 16 stark vergrößert.]

gelehrt können Arbeitsbienen und Königin unter besonders günstigen Verhältnissen die Brutzellen einen Tag früher verlassen. Die junge B. zerfrisst nach vollendeter Entwicklung den Zellendeckel von innen und schlüpft aus. Jede Arbeiterlarve kann, solange sie sich in der offenen Zelle befindet, nach dem Willen der B. zu einer Königin erzogen werden, und zwar durch Erweiterung der gewöhnlichen Brutzelle und durch Darreichung reichlicher und besserer Futters. Die in der Larve und nachher in der verpuppten Nymphe befindlichen weiblichen Organe werden dadurch vollkommen entwickelt, während sie bei der zu Arbeitsbienen sich entwickelnden Brut verküppeln, wohingegen bei diesen wieder andere Organe sich kräftiger entwickeln als bei den Königinnen.

Wenn die Königin die Zelle verläßt, ist sie in der Regel vollkommen entwickelt und sie bedarf nur noch der Befruchtung, um in ihrem Volke die ihr zukommende Funktion zu übernehmen. Sind im Stod Drohnen vorhanden und ist die Witterung günstig, dann vollzieht sich die Befruchtung gewöhnlich im Laufe der ersten 3 Tage, und zwar in der Luft: die Königin macht, umschwärmt von Drohnen, ihren Hochzeitsflug, in der Regel zwischen 11 und 3 Uhr bei sonnigem Wetter und einer Luftwärme von 15 bis 20°. Ist die Begattung vollzogen, dann kehrt die Königin in den Stod zurück und verläßt denselben in ihrem Leben nur dann wieder, wenn sie mit einem Schwarm abzieht. Drei Tage nach der Befruchtung beginnt das Eierlegen. Nur dies einzige Mal wird die Königin befruchtet, später nicht wieder; der bei der Begattung empfangene männliche Same geht nicht wie bei größeren Tieren in den Eierstod (s. Fig. 13 c c), sondern in eine besondere Samentasche (b), deren Ausführungsgang das Ei beim Passieren durch die Eileiter oder Trompeten (d d) berührt. Die Königin hat es nun in ihrer Macht, bei Durchgang der Eier durch den Eileiter die Samentasche zu öffnen oder nicht; öffnet sie dieselbe, dann dringt etwas von dem in der Tasche befindlichen Samen in das nach hinten zu noch offene Ei, dasselbe wird befruchtet und es entwickelt sich aus demselben eine Königin oder eine Arbeitsbiene; öffnet sich die Tasche nicht, so bleibt das Ei unbefruchtet und es entwickelt sich daraus eine männliche B., eine Drohne. Die Fruchtbarkeit der Königin währt in der Regel 3 bis 4 Jahre; ist der Samenvorrat erschöpft, dann wird sie drohnenbrütig und muß vom Bienenzüchter durch eine neue ersetzt werden.

Sobald im Stod das Brutgeschäft begonnen hat, mehrt sich die Volkszahl; wird diese so groß, daß der Platz im Stod nicht mehr ausreicht, dann entstehen im Volke die Schwärmgedanken: es werden Drohnenzellen gebaut und mit Eiern besetzt und bald darauf an den Wabenrändern oder in den Vertiefungen der Waben Weiselzellen (Fig. 5). Die Königin legt in die angefangene Weiselzelle ein Ei; mit dem Wachsen der Larve wird die Zelle weiter ausgebaut, und nach Ablauf von 17 bis 18 Tagen schlüpft die junge Königin aus. Bevor die erste junge Königin austricht, schwärmt das Volk, d. h. die alte Königin zieht mit einem Teile der im Stod vorhandenen B. aus, um eine neue Kolonie zu gründen. Das ist der Vorschwarm. Die junge Königin bleibt im Mutterstod, indes nur so lange, bis eine zweite junge Königin erbrütet ist; dann zieht auch sie ab mit dem Nachschwarm, da im Stod stets nur eine Königin geduldet wird. Bei günstigen Witterungs-

verhältnissen geht der Nachschwarm gewöhnlich am neunten Tage nach dem Vorschwarm ab. Es geschieht häufig, daß ein schwärmlustiges Volk in Zwischenräumen von einigen Tagen mehrere Nachschwärme abgibt.

Bevor ein Schwarm abzieht, werden Arbeitsbienen ausgesandt, um eine neue Wohnung zu suchen; diese heißen Spurbienen; sie sind es, die beim Ausschwärmen dem jungen Volke den Weg zeigen, nicht die Königin. In der Regel legt der Schwarm sich an einen Baumzweig oder Busch an und bildet hier eine hängende Traube; der Bienenzüchter muß ihn dann einfangen und in eine für ihn bestimmte Wohnung bringen. Sagt dem jungen Volke die Wohnung zu, dann wird sie sofort gereinigt und schon in der ersten Nacht mit dem Wabenbau begonnen. Um hierfür das nötige Material und für den Fall, daß am folgenden Tage schlechtes Wetter eintritt, Nahrung zu haben, nehmen die als Schwarm aus dem Mutterstod abziehenden B. ein Quantum Honig in sich auf. Das Wachs erzeugen die B. durch die Verdauung von Honig. Wie die Säugetiere und Vögel bei reichlicher Nahrung Fett und Lala erzeugen, so produzieren die B. aus einem Überschuß von Nahrung einen Saft, den sie an den Bauchringen in Form von Blättchen ausschweigen, das ist das Wachs; mittels der Fresswerkzeuge wird dasselbe von den Arbeitsbienen in Waben umgewandelt und so der kunstvolle Bau hergestellt. Nach angestellten Beobachtungen konsumieren die B., um 1 Pfd. Wachs zu erzeugen, mindestens 12 Pfd. Honig. Der Wabenbau beginnt von oben; jede Wabe hat eine Dide von etwa 23 mm und der Raum zwischen je zwei Waben ist gleich der Zellenlänge, also genau 11 1/2 mm. Die obere, zur Aufnahme von Honig bestimmten Zellen stehen ein wenig aufwärts, die unteren wagerecht und sind für die Brut bestimmt; schon bevor sie voll ausgebaut sind, werden die Eier hineingelegt. Da ein Schwarm in den ersten 3 Tagen mit der Brut gar nichts und darauf nur wenig zu thun hat, schreitet der Wabenbau sehr rasch vorwärts. In den Bienenwohnungen mit beweglichem Bau, d. h. mit Rähmchen, die je eine Wabe aufnehmen und nach Belieben des Bienenzüchters herausgenommen und wieder eingesetzt werden können, kommt man neuerdings den B. in ihrer Arbeit dadurch zu Hilfe, daß man künstlich aus Wachs gepresste, mit Zellenanfängen versehene Mittelwände in die Rähmchen einlegt. Die künstlichen Mittelwände, auch Kunstwaben genannt (Fig. 14), von Otto Schulz und H. Gübler in Budow und von Gust. Ad. Friedrich in Greifswald besonders schön hergestellt, verhindern zugleich den Wirtsbau, da durch dieselben den B. die Stellung der einzelnen Waben vorgezeichnet ist.

Die Bienenzucht, Ziehlerei oder Imkerei hat den Zweck, Honig und Wachs in möglichster Fülle zu liefern. Sie bildet in vielen Gegenden eine wesentliche Beigabe der Landwirtschaft und wird in mehreren Arten (Zuchtmethoden) betrieben. Die Zuchtmethode, welche Kasten mit beweglichen Waben (s. B. den Dzierzonstod, Fig. 12) als Wohnungen verwendet, wird Wanderbienenzucht oder Mobilzucht genannt, im Gegensatz zu der Standbienenzucht, Korb- oder Stabilzucht (Fig. 1 u. 8). Die Mobilzucht, welche mehr Kunde, mehr Geschick und mehr Arbeit des Imkers erfordert, unter diesen Voraussetzungen aber auch höhere Erträge sichert, hat neuerdings mehr und mehr Eingang gefun-

den und einer rationellen Bienenwirtschaft wesentlichen Vorschub geleistet. Unter Umständen hat jedoch auch die Korbzucht noch ihre volle Berechtigung. Klima, Tracht- und andere Verhältnisse bedingen die Wahl der einen oder der andern Betriebsweise, und daß man auch die Stabilzucht rationell betreiben kann, zeigt die Lüneburger Bienenzucht. Die bewegliche Wabe gestattet ein ganz anderes Verfahren bei der Honiggewinnung als der feste Bau: die einzelnen ausgebauten und mit Honig besetzten Waben werden aus dem Bienenstock herausgenommen, mittels der Honigschleuder (einer Centrifuge) ausgeschleudert und dann wieder in den Stock hineingestellt. Die Vorteile dieses Verfahrens sind einleuchtend: der Honig läßt sich nach den verschiedenen Trachten (Raps, Linde, Klee, Buchweizen u. s. w.) sondern, ist vollkommen rein, und das in Form von leeren Waben den B. wiedergegebene Wachs beschränkt im Stock sehr wesentlich den Honigverbrauch.

Die B. tragen Honig, Blütenstaub (Pollen) und Klebwachs (Propolis) ein. Der Blumenstaub, welcher hauptsächlich zur Nahrung der Brut dient, wird, nachdem derselbe in Verbindung mit Honig im Bienenmagen teilweise verdaut worden ist, als milchartiger Saft den Larven zur Nahrung in die Zellen gegossen, oder im rohen Zustande mit Honig vermischt den ältern Larven als Nahrung gereicht. Was davon nicht sofort verbraucht wird, verpacken die B. in Zellen neben der Brut. Außerdem tragen die B. Wasser ein, teils zur Bereitung des Futters, teils zur Auflösung des im Frühjahr hart gewordenen Honigs.

Nachdem die junge B. ihre Zelle verlassen, ist sie zur Arbeit noch nicht sofort geschickt. Der Körper ist weich, lichtgrau von Farbe; er bedarf noch der Pflege. Nach Verlauf von 2 Tagen nimmt die junge B. an den häuslichen Arbeiten teil: sie muß Futter bereiten, die Larven füttern, Waben bauen, den Stock reinigen, ventilieren, um im Stock frische Luft zu schaffen und zu verhindern, daß die Wärme über 30° R. steigt. Später hat sie Wache zu halten, um den Stock gegen Feinde zu schützen, und erst 10 Tage nach dem Verlassen der Zelle fliegt sie aus dem Stock. Wenn die jungen B. zuerst den Stock verlassen, halten sie ein Vorspiel, d. h. sie fliegen beim Flugloch herum, um die Flügel zu üben, sich an die Luft zu gewöhnen und sich über den Stand des Mutterstocks und die Umgebung genau zu orientieren. Erst vom 18. Lebensstage an nehmen sie teil an den Feldarbeiten und heißen Trachtbienen. Diese Arbeit ist für die B. eine sehr gefährliche. Viele Feinde (s. unten) drohen ihnen, ärger noch ist die Witterung, am ärgsten mitunter des Menschen unverständige Behandlung. Die Lebensdauer der B. ist je nach der Jahreszeit eine verschiedene, im Winter bei vollkommener Ruhe währt sie oft 6—8 Monate, im Sommer bei starker Tracht dagegen nur 2—3 Wochen, Tausende verschleißten ihre Flügel und kehren nicht heim.

Die Einwinterung der Bienenstöcke muß geschehen ehe die B. sich zu einem Winternduel zusammengezogen haben. Aus den zur Rastierung bestimmten schwachen Stöcken werden die Honigwaben herausgenommen, die Brutwaben und B., nachdem letztere mit Boviist betäubt sind, werden zur Verstärkung der Standstöcke verwendet. Das Flugloch der Stöcke wird verengert und diese selbst mit schlechten Wärmeleitern umgeben. Geht bei langen Wintern der Honigvorrat auf die Reige, so

muß durch Fütterung mit Honig oder Zucker nachgeholfen werden. (S. auch Bienenzucht, Bd. 17.)

Unter den Bienenfeinden aus der Tierwelt sind hauptsächlich folgende zu nennen: Wär, Dach-, Fuchs, Ratten und Mäuse, Biesel, die dem Honig oder dem Wachsbaue nachgehen; unter den Vögeln: Schwalben, Storch, Fliegenschläpper, Bachstelze, Rotschwänzchen, Bienenfresser (s. d.), Specht, Meise u. s. w.; unter den Insekten: die Bienen- oder Wachsmotte (s. Bienenmotte und Fig. 4), der bunte Bienenwolf (s. d. und Fig. 9), Hornissen, Wespen, Spinnen, Ameisen, Bienenlaus (s. d. und Fig. 16); unter den Amphibien: die Kröten u. s. w.

Von den Krankheiten, denen die B. ausgesetzt sind, ist die ärgste die Faulbrut (Brut- oder Bienenpest). Als Ursache dieser äußerst ansteckenden Krankheit wurde ein Bacillus (*Bacillus alvei* *Chesire et Cheyne*) gefunden. Die von ihm angestechten Larven sterben kurz vor der Bedeckung oder bald nach derselben, geben in Fäulnis über und verbreiten einen leimähnlichen Geruch. Früher empfohlene Heilmittel, wie Carbol, Salicyl, Steinlohlenteer, Kaffeegrund, Epsol u. s. w., blieben erfolglos. Am besten nimmt man dem betroffenen Volke die Königin, womit der Brutansatz und damit die Möglichkeit weiterer Ausdehnung der Krankheit aufhört. Ein Radikalmittel ist das Ausschwefeln des Stodes und darauf folgende Begraben des Wachsbaues und der toten B. Andere Krankheiten sind: die Ruhr, die Flugunfähigkeit (Maitrankheit), die Tollkrankheit, die Pilzkrankheit und die Wäschelkrankheit, welche letztere beiden aber ungefährlich sind.

Außer der sog. deutschen B., die in Deutschland weitaus die größte Verbreitung hat, giebt es eine Anzahl fremder Bienenrassen, die, aus fremden Ländern importiert, in Deutschland gezüchtet werden. Es gehören dahin: die italienische, die cyprische, die Krainer, die ägyptische und die kaukasische B. Die italienische wurde schon lange in Deutschland gezüchtet; ihre trefflichen Eigenschaften wurden besonders von Dzierzon gewürdigt. Die cyprische B. ist sehr fleißig, aber stechlustig; auch der Krainer fehlt es nicht an guten Eigenschaften; die kaukasische B. sollte gar nicht stechen; Züchtungsversuche haben dies indes nicht bestätigt. Die Grenzen der Bienenzucht zeigt Karte: Tiergeographie I.

Litteratur. Über die B. und ihr Leben vgl. Franz Huber, Neue Beobachtungen an den B. (nach der 2. Ausg. deutsch mit Anmerkungen hg. von Kleine; 2. Aufl., 2 Bde., Einbnd 1869); Lubbock, Ameisen, B. und Wespen (Lpz. 1883); Cowan, Die Honigbiene (aus dem Englischen von Gravenhorst, Braunschw. 1891); Wiggall, Das Buch von der B. (Stuttg. 1897). — Lehrbücher der Bienenzucht: von Ehrenfels, Die Bienenzucht (Prag 1829; 2. Aufl. von Denteler und Rufer, Nordl. 1898); Langstroth, Treatise on the hive and honey bee (3. Aufl., Newport 1859); Baudet, Traité d'apiculture (Par. 1860); von Berlepsch, Die B. und ihre Zucht mit beweglichen Waben (3. Aufl., Mannh. 1873); Kleine, Die Bienenzucht (2. Aufl., Berl. 1869); Rothe, Korb-bienenzucht (Glogau 1875); Dzierzon, Rationelle Bienenzucht (neue Ausg., Brieg 1878); Vogel, Handbuch der Bienenzucht (2. Aufl., Lpz. 1879); ders., Die Honigbiene (Mannh. 1880); Lehen, Die Hauptstädte aus der Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht (Hannov. 1880); von Berlepsch, Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte

(3. Aufl. von Vogel, Viefel. 1891); Dathe, Lehrbuch der Bienenzucht (5. Aufl., Bensheim 1892); Vefler, Geschichte der Bienenzucht (Ludwigsh. 1886); ders., Illustriertes Lehrbuch der Bienenzucht (2. Aufl., Stuttg. 1896); Huber, Die neue nützlichste Bienenzucht (13. Aufl., Jahr 1899); Gravenhorst, Der praktische Imker (4. Aufl., Braunsch. 1887); Günther, Praktischer Ratgeber zum Betriebe einträglicher Bienenzucht (4. Aufl., Pp. 1898); Slarpita, Das Bienenjahr. Lehrbuch der rationalen Bienenzucht (3. Aufl., Wien 1898); Jzgen, Anleitung zur rationalen Bienenzucht (5. Aufl., Viefel. 1900). Wörterbücher veröffentlichten Pollmann (Weinh. 1885) und Rothschäp (Illustrierter Bienenzuchtbetrieb, Wien 1893 fg.). Über Symbolik der B. schrieb Glod (2. Aufl., Heidelb. 1897). — Zeitschriften: Bienenzeitung. Organ des Vereins deutscher Bienenwirte (Nördl. 1845 fg.), Bienenwirtschaftliches Centralblatt (Hannov. 1865 fg.), Deutscher (ehemals Sächsischer) Bienenfreund (Frankenberg 1865 fg.; Grimnitzschau 1876 fg.; Pp. 1885 fg.), Der Elsäffische Vothringische Bienenzüchter (Enzheim 1873 fg.), Bienenvater (Wien), Schles. Bienenzeitung (Breslau), Der Schles. Imker (Troppau 1874 fg.), Vereinsblatt des schlesw.-holst. Centralvereins für Bienenzucht (Kiel), Die Honigbiene von Brunn (Brunn), Preuß. Bienenzeitung (Heinrichsdorf), Österr.-Ungar. Bienenzeitung (Wien 1879 fg.), Die B. (Bensheim 1863 fg.; Aarau 1887 fg.), Illustrierter Schweizer Bienenfreund (Niederried 1888 fg.), Schweiz. Bienenzeitung (Bern 1869 fg.), Die deutsche Bienenzucht (Osmannstedt [jetzt Freiburg i. Br.] 1893 fg.), Praktischer Wegweiser für Bienenzüchter (Oranienburg 1896 fg.), die dan. Tidsskrift for Biavl (Nyborg), L'apiculteur (Paris).

Biene, Sternbild auf der südl. Hemisphäre zwischen dem Südpol und dem Südlichen Kreuz, vier ein unregelmäßiges Vierter bildende Sterne.

Bienen (Apidae), eine in mehreren tausend Arten über alle Erdteile verbreitete Familie der stacheltragenden Hautflügler. Die B. sind meist gedrungen gebaut, 5 mm bis mehrere Centimeter lang, häufig mit einem dichten, buntgefärbten Haarleib bedeckt und von allen andern Familien dadurch unterschieden, daß das erste Glied der Hinterfüße, die sog. Ferse, bei ihnen breitgedrückt ist. An den Mundteilen sind Unterkiefer und Unterlippe stark verlängert und bilden zusammen den zum Ausfressen des Blütenhonigs dienenden Rüssel. Nach ihrer Lebensweise kann man die B. einteilen in: 1) Gesellschaft lebende B. Diese leben zu großen Gesellschaften vereinigt, welche neben wenigen Männchen und Weibchen zahlreiche Arbeiter enthalten. Die letztern, manchmal anfangs als Weibchen dienend, bauen das Nest und tragen zur Nahrung für die Larven Honig und Blütenstaub ein. Zum Einsammeln des Blütenstaubes tragen sie an den Hinterbeinen Gruppen büschelartig angeordneter Haare (die sog. Körbchen). Hierher gehören die Honigbiene (s. Biene), die süd- und mittelamerik. Gattungen Trigona und Melipona und die Hummeln (s. d.). 2) Einsam lebende Sammelbienen. Die Arbeiter fehlen. Jedes Weibchen baut für sich in der Erde, in altem Holz, an Felsen oder Mauern seine Zellen, versieht jede mit der für eine Larve nötigen Menge von Honig und Blütenstaub, legt ein Ei hinzu und schließt die Zelle, in der sich die Larve ohne weitere Pflege entwickelt. Der Blütenstaub wird von den Weibchen mit an den Hinterbeinen

(Schienen- und Schenkelsammler) oder an der Unterseite des Hinterleibes (Bauchsammler) befindlichen Haarbürsten eingetragen. Außer vielen andern gehören hierzu die Erdbienen (s. d.) und Tapezierbienen (s. d.). 3) Schmaroker- oder Ruckucksbienen. Nur Männchen und Weibchen. Diese haben keine Haarbürsten zum Einsammeln des Blütenstaubes, bauen auch keine Nester, sondern legen ihre Eier in die Nester anderer Bienenarten, wodie Larven von dem für die rechtmäßigen Bewohner bestimmten Futter leben. Hierher gehören unter andern die Schmarokerhummeln (s. Hummeln) und die Wespenbienen (s. d.). — Vgl. Schmiedeknecht, Apidae europaeae (Berl. 1882—86); fortgesetzt von Friese, Die B. Europas (Zl. 1—3, ebd. 1895—97; Zl. 4, Innsbr. 1898).

Bienenameise (Mutilla), Gattung der Hautflügler aus der Familie der Heterogyna. Die Männchen sind geflügelt und leben im Sommer auf Blumen, die Weibchen sind hingegen ungeflügelt, haben längere Fühlhörner und leben unter Moos, Steinen und oberflächlich in der Erde. Man kennt gegen 500 (besonders in Südamerika stark vertretene) Arten, von denen 10 in Deutschland vorkommen. Die häufigste deutsche Art (Mutilla europaea L.) ist im weiblichen Geschlecht etwa 10 mm lang, schwarz mit braunrotem Mittelleib, weiß gebänderten vordern Hinterleibsringen; das etwa 12 mm große Männchen ist schwarz mit bläulichem Glanze, rotem Mittel- und Hinterrücken und mit weiß quergebändertem Hinterleib. Beide Geschlechter lassen gelegentlich, namentlich wenn sie angefaßt werden, einen zirpenden Ton hören. Die Larven leben als Schmaroker in den Nestern verschiedener Hummelarten, von deren Brut sie sich ernähren. (S. Tafel: Zuchtwaahl II, Fig. 14^a u. 14^b.)

Bienenbrot, die aus dem Blütenstaube (Pollen) von den Bienen bereitete Nahrung (s. Biene).

Bienenfliege (Microdon), Gattung der Schwebfliegen, vom Habitus der Bienen, mit stark gewölbtem Brustschild, verbreitertem, eirundem Hinterleib und kräftigen Beinen. Die Larven gleichen kleinen Nachtschnecken, als welche sie auch beschrieben worden sind, und leben unter Ameisen oder im Mulm fauliger Laubbäume. In Deutschland giebt es vier im ausgebildeten Zustande an feuchten Orten, besonders in der Nähe des Bodens, sich aufhaltende Arten.

Bienenfresser (Meropidae), eine Familie der Ruckucksvögel (Coccygomorphae), die sich durch gestreckten Leib, über kopflangen, leicht gebogenen, scharfen und spizen Schnabel, kleine, kurze Füße und meist lebhaft gefärbtes, straffes Gefieder auszeichnen. Die Vorderbeine sind am Grunde miteinander verwachsen, bilden so eine breite Sohle und sind mit scharfen, langen Sichelkrallen bewaffnet. Sie leben von Insekten, die sie meist im Fluge fangen, nisten in Erdhöhlen und legen 5—7 glänzend weiße Eier. In Europa lebt nur eine im Sommer erscheinende Art, der Bienen- oder Immenwolf (Merops apiaster L., s. Tafel: Ruckucksvögel II, Fig. 1), mit weißer Stirn, einem blauen Streif über dem Auge, einem schwarzen, blau umsäumten, darunter hochgelbem Kinn und Kehle, meerblauer Brust und Bauch, zimmetbrauner Schulter, grünblauen Handschwingen, zimmetbraunen Armschwingen, blaugrünem Schwanz. Er nistet nur ausnahmsweise auf der Nordseite der Alpen und Pyrenäen, ist ein lebhafter, nach Falken- oder Schwalbenart fliegender, Insekten jagender Vogel und scheint die

stechenden Wespen, Hummeln und Bienen zu bevorzugen, die er, ohne ihnen den Giftstachel abzubeißen, hinabschlingt. Im südl. Europa wird der Vogel als Bienenfeind gehaßt, verfolgt und gegessen. Im Käfig hält er sich oft mehrere Jahre, ist aber sehr anspruchsvoll, da er sich an Erbsenfutter nur schwer gewöhnt und auch große Nahrungsmengen verlangt. Das Paar wird mit 60—100 M. bezahlt.

Bienengift, f. Biene.

Bienenkäfer, Name mehrerer Käferformen:

1) *Trichodes apiarius* Herbst, Immenkäfer, Bienenwolf, ein zu den Buntkäfern (s. d.) gehöriger deutscher Käfer von 8—15 mm Länge, dunkel stahlblau, stark behaart, Flügeldecken siegelladrot mit blauschwarzen Endspitzen und zwei eben solchen Querbinden. Eine andere Art (*Trichodes alvearius* Fabr.) zeigt die Tafel: Käfer II, Fig. 27. Sie leben von Blütenstaub und auch von Insekten, ob wirklich auch von Bienen ist zweifelhaft. 2) *Sitaris muralis* Forst., zu den Blasenkäfern (s. d.) gehörig, 5—9 mm lang, Flügeldecken hinten spitz zusammenlaufend, schwarz mit roten Schultern. Larven bei echten Bienenarten schwarzend.

Bienenkönigin, f. Biene.

Bienenlaus (*Braula coeca* Nitzsch), eine auf der Honigbiene schwarzende blinde, flügellose, noch nicht $1\frac{1}{2}$ mm lange, bräunlich rostfarbene Lausfliege (s. d. und Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 16). Man findet sie gewöhnlich am Rücken des Bruststücks der Bienen, besonders bei den Königinnen. Nur wenn sie sehr zahlreich auftritt, verursacht sie merklichen Schaden. Man muß dann möglichst häufig den Boden der Bienenstöcke reinigen, um die hier liegenden Puppen zu entfernen. B. nennt man auch die Larven des Maimwurms (s. d.).

Bienenmotte, auch Honig- oder Wachsmotte (*Tinea s. Galleria cereana* L. s. *melonella* L. s. *cerella* Hb., f. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 4), eine von den Bienenzüchtern sehr gefürchtete Mottenart, zur Gruppe der Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) gehörig. Der aschgraue, am obergelben Innenrand mit purpurbraunen, schwarzgefleckten Längsstreifen versehene Oberflügel und einfarbig hellgraue Unterflügel trägt einen schwarzbraunen Haarschopf mit weißer Spitze auf dem Rücken. Der Falter bringt nachts in die Bienenstöcke, um hier seine Eier abzulegen. Die Raupe wird durch Verzehren underspinnen der Waben schädlich, da sie dieselben mit ihren Jungen vielfach durchbohrt und ein Ausfließen des Honigs verursacht. Tritt sie in Menge auf, so kann ihre Belästigung der Bienen so weit gehen, daß diese den Stod verlassen. In ihren verschiedenen Entwicklungszuständen scheint sie sich nicht an bestimmte Zeiten zu binden, da man in den befallenen Bienenstöcken vom Juni bis Oktober Raupen, Puppen und Schmetterlinge zugleich antrifft. Sie überwintert als Puppe und macht mehrere Generationen von je 3 Wochen Dauer durch.

Bienenmutter, f. Biene.

Bienerecht, die Rechtsgrundlage, welche in polizeilicher und privatrechtlicher Hinsicht in Ansehung der Bienenzucht bestehen. In letzterer Hinsicht kommt die Natur der Bienen in Betracht, infolge der Aufzucht junger Brut schwarmweise auszuwandern. Nach den Vorschriften über das Eigentum an wilden Tieren würde das Eigentum mit dem Verlassen des Grundstücks verloren sein; nach dem besondern B. erst, wenn der Eigentümer den

Schwarm nicht unverzüglich verfolgt oder die Verfolgung aufgibt; er darf dabei fremde Grundstücke betreten. Zieht der Schwarm in eine fremde nicht besetzte Bienenwohnung, so darf der Eigentümer gegen Schadenersatz zwecks Einfangens die Waben herausbrechen; zieht er in eine besetzte, so erlöschen die Rechte an den eingezogenen Bienen; vereinigen sich ausgezogene Schwärme außerhalb einer Bienenwohnung, so entsteht am eingefangenen Gesamtschwarm Miteigentum. (Deutsches Bürgerl. Gesetz. §§. 961 fg.) über das in Österreich geltende Recht i. Bienenrecht, Bd. 17. — Vgl. Völz, Das Recht an Bienen (Stuttg. 1891).

Bienenschwärmer, f. Glasschwärmer und Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 4.

Bienenstich, Bienenstod, f. Biene.

Bienenwachs, f. Wachs.

Bienenwolf, Vogelart, f. Bienenfresser und Tafel: Rudolfsvögel II, Fig. 1. — Bienenwoli, bunter (*Philanthus pictus* Fab., f. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 9), ein etwa 10—12 mm langes Insekt aus der Familie der Grabwespen (s. d.); auch ein Käfer (*Trichodes apiarius* Herbst) heißt gelegentlich so (s. Bienenkäfer).

Bienenzucht, f. Biene und Bienenzucht, Bd. 17.

Biener, Christian Gottlob, Jurist, geb. 10. Jan. 1748 zu Jörbig, habilitierte sich 1776 in Leipzig, wurde 1790 ord. Professor in der Juristenfakultät, dann auch Hof- und Oberhofgerichtsrat und starb 13. Okt. 1828. Die Bahn zu einer deutschen Rechtsgeschichte brach er durch „Commentarii de origine et progressu legum juriumque Germaniae“ (2 Bde., Lpz. 1787—95). Wichtig sind sein „Systema processus judicarii et communis et Saxonici“ (edd. 1796; 4. Aufl. von Siebdrat und Krug, 2 Bde., Berl. 1834—35) und seine „Quaestiones“ und „Interpretationes et responsa“, als akademische Schriften erschienen und als „Opuscula academica“ (2 Bde., Lpz. 1830) herausgegeben.

Sein Sohn Friedrich August B., geb. 5. Febr. 1787 in Leipzig, studierte in Leipzig und Göttingen Rechtswissenschaft und wurde 1810 Professor an der Universität Berlin. 1834 nahm er wegen Kränklichkeit seine Entlassung und wandte sich nach Dresden, wo er 2. Mai 1861 starb. B. schrieb: „Geschichte der Novellen Justinians“ (Berl. 1824), „Beiträge zu der Geschichte des Inquisitionsprozesses und der Schworenengerichte“ (Lpz. 1827), die mit Heimbach herausgegebenen „Beiträge zur Revision des Justinianischen Codex“ (Berl. 1833), „Das engl. Schworenengericht“ (3 Bde., Lpz. 1852—55), „Rechtliche Abhandlungen“ (edd. 1859).

Bienewitz, Peter, f. Apianus.

Bienfalteur (frz., spr. biängfätöhr), Wohlbäuer.

Biennäl (lat.), zwei Jahre dauernd, auch alle zwei Jahre wiederkehrend.

Bienne (spr. bienn), Schweiz. Stadt, f. Biel.

Biennis (lat.), zweijährig, in der Botanik die Bezeichnung von Pflanzen, die erst im zweiten Jahre Blüten und Früchte tragen und dann absterben; das Zeichen dafür ist ☉.

Biennium (lat.), ein Zeitraum von zwei Jahren.

Bien publico (frz.), f. Bien.

Bienséance (frz., spr. biängséang), Wohl- anständigkeit; bienséant (spr. biängséang), wohl- anständig.

Bienveillance (frz., spr. biängweäng), Wohlwollen; bienveillant (spr. biängweäng), wohlwollend.

Bienvenu (frz., spr. biängw'nü), willkommen.

Bier, s. Bier und Bierbrauerei.

Bierbaum, Otto Julius, Schriftsteller, s. Bd. 17.

Bierbeschauer, s. Bier und Bierbrauerei B.

Bierbrauerei, s. Bier und Bierbrauerei.

Bierbrauerschulen, s. Brauerschulen.

Biercomment, s. Comment.

Biercouleur, s. Bier und Bierbrauerei sowie Karamel.

Bierdruckapparat, auch Bierpression genannt, eine Vorrichtung, durch welche das zum Ausschank kommende Bier unter erhöhtem Druck in Röhren von dem im Keller stehenden Faß zur Ausschankstelle (Büffett) emporgebrückt wird. Durch den Druck wird gleichzeitig der Kohlensäureverlust vermindert. In der nachstehenden Fig. 1 ist die Einrichtung eines Luftdruckapparats veranschaulicht.

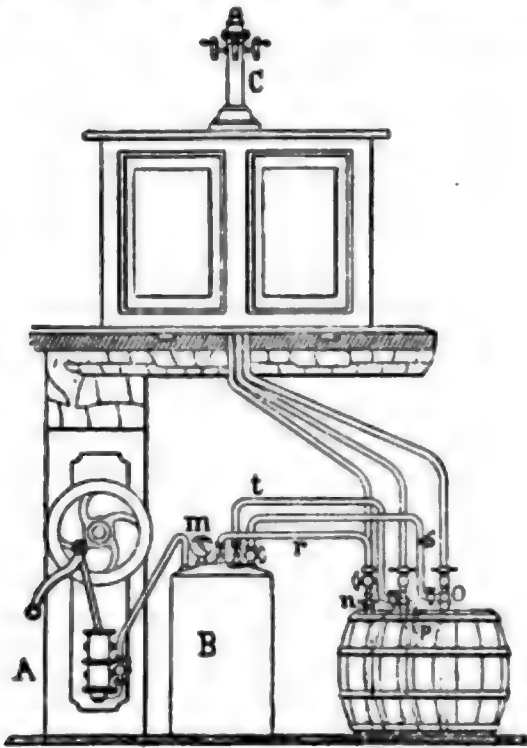


Fig. 1.

Durch die meist einfach wirkende Luftkompressionspumpe A wird die Luft in dem Luftkessel B bis zu einer Spannung von 1 bis 2 Atmosphären überdruck zusammengepreßt; die Höhe dieser Spannung zeigt ein Manometer m an. Von diesem Reservoir führt ein durch einen Hahn verschließbares Rohr r zu dem Faß und wird mit demselben durch einen eigentümlich geformten Hahn n luftdicht verbunden. Der letztere hat ein konisch anlaufendes Gewinde, mit welchem er in der Öffnung des Fasses befestigt wird und so einerseits die Verbindung mit dem Luftkessel herstellt, andererseits das Bier durch ein bis nahe auf den Boden reichendes Rohr bis zur Ausschankstelle C führt. Diese kann daher in beliebige Entfernung von den Bierfässern verlegt werden, welche während des Ausschanks im Keller liegen bleiben können. Zugleich gestattet die Anwendung dieses Apparats, die mit dem Bier in Berührung kommende Luft durch einen Wattefilter zu reinigen. Die Abbildung zeigt ferner eine Anordnung des B., welche gestattet, drei Sorten Bier gleichzeitig an der Ausschankstelle C zu verzapfen. Zu dem Zwecke ist der Luftkessel mit zwei weitem Fässern durch die Hähne p und o und die Röhren t und s in Verbindung gebracht, und die Ausschanksäule trägt

drei Auslasshähne. Für große Restaurationen hat man selbstthätige Luftkompressionsapparate konstruiert, die durch den Druck der städtischen Wasserleitung in Thätigkeit versetzt werden.

Dem Bedürfnis kleinerer Schanklokale mit geringerem Konsum entspricht der in Fig. 2 dargestellte transportable B., welcher in kompender Form alle Teile des oben beschriebenen enthält. A ist die Luftkompressionspumpe, B der Luftkessel und C der Auslasshahn. Eine große Verbreitung hat in neuerer Zeit die flüssige Kohlensäure als Druckmittel zum Bierausschank gefunden. Dieses Verfahren, das sich Raydt schon 1880 patentieren ließ, ermöglicht das Auslegen großer Fässer auch bei geringem Konsum, da hierbei das Bier bis zum letzten Tropfen frisch (d. h. kohlenstoffreich) bleibt. Die flüssige Kohlensäure kommt für diesen Zweck in großen schmiedeeisernen oder stählernen Flaschen zur Verwendung. Mit 10 kg flüssiger Kohlensäure (welches Quantum 1896 etwa 3 M. kostete und in Zukunft noch billiger zu werden verspricht) kann man etwa 4000 l Bier verzapfen. Wegen des hohen Druckes (60—70 Atmosphären), der in den Kohlensäureflaschen herrscht, darf man dieselben nicht direkt mit den Bierfässern verbinden; der Druck muß vielmehr, ehe er auf die Fässer wirkt,



Fig. 2.

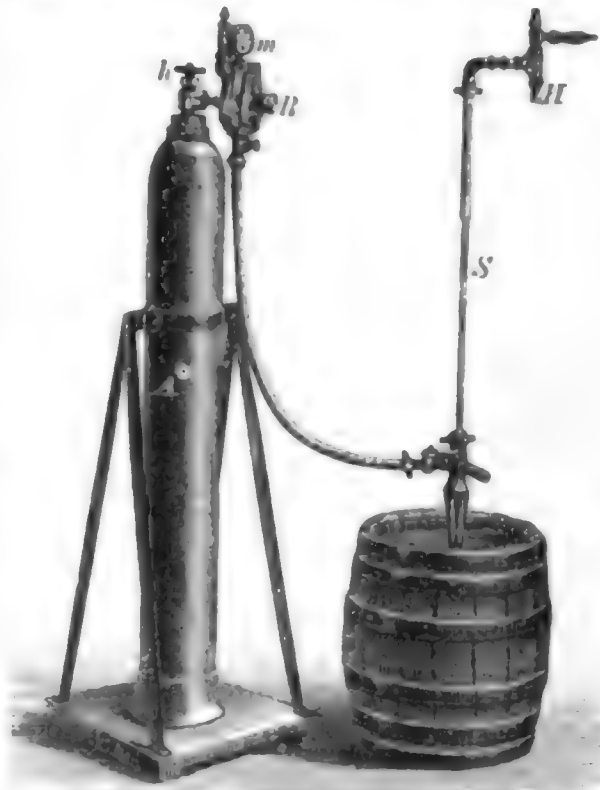


Fig. 3.

herabgemindert werden, was jetzt durch ein sinnreiches Reduzierventil geschieht, welches die früher gebräuchlichen, umfangreichen Expansionsgefäße ersetzt. Die vorstehende Fig. 3 zeigt die übliche Anordnung der Verwendung flüssiger Kohlensäure zum Bierausschank. A ist die Kohlensäureflasche

mit der durch das Handrad h verschließbaren Ausflußöffnung. Zwischen A und dem Bierfaß ist das Reduzierventil R mit Manometer m eingeschaltet. Durch den Druck der Kohlensäure steigt das Bier in dem Steigrohr S bis zum Schanthaln H empor. Zur Herstellung von B. dürfen nur Metalllegierungen verwendet werden, welche nicht mehr als 1 Proz. Blei enthalten.

Zur Reinigung der Rohrleitungen sind Dampfreinigungsapparate sehr praktisch. Durch einen mit dem Apparat in Verbindung gebrachten, an der betreffenden Bierleitung befestigten Gummischlauch strömen unter starkem Druck erstens ein Dampfstrahl, um die anhaftenden Unreinigkeiten zu lösen, zweitens heißes Wasser, um die losgelösten Schmutzteile mit fortzureißen, drittens kaltes Wasser, um die Röhren zu kühlen, viertens Luft zum Trocknen der Leitern durch die Bierleitung und die Hähne derselben. Um Luftkessel und Rohre gründlich und leicht zu reinigen, ist es notwendig, unten am Boden des ersten einen Ablasshahn anzubringen, durch den der angesammelte Schlamm mittels des Dampfes ausgestoßen wird.

Biere, Dorf in der Provinz Sachsen, s. Bd. 17.

Biergelben, s. Bauerngelben.

Bierkieser, s. Bier und Bierbrauerei B.

Bierley, Stadt in England, s. North-Bierley.

Biermann, Gottlieb, Maler, geb. 13. Okt. 1824 in Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie und als Schüler Wachs. Ein 1850 erlangter Staatspreis ermöglichte ihm, Studienreisen nach Italien und Frankreich zu unternehmen. Dort waren die Venetianer seine Vorbilder, in Paris lernte er bei Léon Cogniet. 1854 nach seiner Vaterstadt zurückgekehrt, versuchte er sich zuerst im geschichtlichen Fach (Tod Gustav Adolfs, Schlacht bei Runerödorf), wendete sich aber bald ausschließlich mit Glück der Bildnismalerei zu. Zu seinen besten Porträten gehören die des Grafen Redern, des Generalfeldmarschalls Wrangel, der Minister von Schleinitz und Delbrück. Beliebtheit errangen seine Frauenbilder, die er effeltvoll darzustellen und durch trefflich gemalte Kostümpracht und kunstgewerbliches Beiwerk aufzuputzen weiß. Auch malte er einige Idealgestalten: Zigeunerkönigin (1877) und Esmer (1880). B. ist Mitglied und seit 1878 Professor an der Berliner Akademie.

Biermann, Karl Eduard, Landschaftsmaler, geb. 26. Juli 1803 zu Berlin, widmete sich anfangs der Dekorationsmalerei und ging dann zur Landschaftsmalerei über. Zu diesem Zwecke lebte B. abwechselnd in Tirol und der Schweiz, später auch in Italien. Von seinen Gebirgsbildern besitzt die Nationalgalerie in Berlin: Das Wetterhorn (1830), Der Bass Finstermünz (1830), Kloster Burgais in Tirol (1832). Seine Aussicht auf Florenz (1834) wurde Eigentum des Berliner Kunstvereins, ebenso der Dom von Mailand. Eine seiner größten und bekanntesten Landschaften ist der Abend auf der Hochalpe (1842). Viele seiner landschaftlichen Bilder, namentlich der italienischen (z. B. Tassos Eiche u. a.), sind durch Stich und Lithographie verbreitet worden. B.s Arbeiten zeigen eine sorgfältige Technik, tragen aber meist ein gewisses dekorationsmäßiges Gepräge. Dies tritt besonders hervor in den landschaftlichen Fresken, mit denen er unter anderm die Wände des Neuen Museums in Berlin schmückte, die Insel Philä, den Vorhof des Tempels von Edfu, den Tempelhof zu Karnak sowie die Reste des Amphitheaters von Syrakus darstellend. Große Frische und Naturwahrheit zeigen

16 Aquarelle, die er 1853 als Früchte einer Reise in Dalmatien ausstellte. Von da ab galt er lange als der erste Vertreter der ältern Schule der landschaftlichen Aquarellmalerei in Berlin, als deren Begründer er neben Schirmer und Blechen anzusehen ist. Er starb 16. Juni 1892 in Berlin.

Biermer, Magnus, Nationalökonom, s. Bd. 17.

Biernacki, Joh. Christoph, Schriftsteller, geb. 17. Okt. 1795 zu Elmshorn, studierte Theologie und orient. Sprachen und ward 1821 Prediger auf der Hallig Nordstrandischmoor in Westschleswig, 1825 Pfarrer der evang.-luth. Kirche in Friedrichstadt, wo er 11. Mai 1840 starb. Die wertvollste seiner Arbeiten, weil des Verfassers unmittelbarer Umgebung entnommen, die er mit ergreifender Wahrheit schildert, ist «Die Hallig, oder die Schiffbrüchigen auf dem Eilande in der Nordsee» (Altona 1836; 4. Aufl., Basel 1881; mit Einleitung von Dänker, Stuttgart 1881; auch in Reclams «Universalbibliothek»); dagegen wird in seinem religiösen Lehrgedicht «Der Glaube» (Schlesw. 1825), seinen «Gedichten» (1835; 2. Aufl., Epj. 1852) und seinen Novellen («Wege zum Glauben», 1840; 2. Aufl., ebd. 1852; «Der braune Knabe», 3. Aufl., Basel 1882, u. a.) die geringe poet. Kraft durch die fromme Gesinnung B.s nicht ausgeglichen. Seine «Gesammelten Schriften» (8 Bde., Altona 1844; 2. Aufl., Epj. 1852) erschienen erst nach dem Tode; eine Lebensbeschreibung B.s (2. Aufl., Epj. 1852) gab sein Sohn Karl Bernhard B., Pastor in Altona.

Bierpression, s. Bierdruckapparat.

Bierstadt, Dorf in Hessen-Rassau, s. Bd. 17.

Bierstadt, Albert, deutsch-amerik. Landschaftsmaler, geb. 7. Jan. 1830 zu Solingen bei Düsseldorf, kam 1831 mit seinen Eltern nach Amerika (New-Bedford), bezog 1853 die Malerakademie zu Düsseldorf, wo er unter Lessing, Achenbach und Leuke sich ausbildete, und lehrte 1857 nach Amerika zurück. Er begleitete im April 1858 den General Lander auf seiner Entdeckungsfahrt nach dem Südpaz in den Rocky Mountains, bereiste dann mit nur zwei Begleitern unter großen Gefahren die östl. Gegenden. Die künstlerische Ausbeute dieser Expedition waren die beiden Gemälde: Landers Bit und Laramie Bit (letzteres in der Kunstakademie zu Buffalo). 1863 unternahm er weitere Reisen an den Salzsee und über die Sierra Nevada nach Kalifornien; zurückgekehrt ließ er sich in Irvington am Hudson nieder. 1867 erhielt er von der Regierung den Auftrag, die Entdeckung des Hudsonflusses für das Kapitol in Washington auszuführen, und begab sich, um Studien zu dem Bilde zu machen, im Juni 1867 nach Europa. Im Winter 1867–68 weilte er in Rom und Neapel, wo er den Ausbruch des Vesuvus 1868 malte. B. stellte mit Vorliebe wildromantische Gebirgslandschaften und gewaltige Naturszenen dar. Von seinen Bildern sind außerdem zu nennen: Morgen im Felsengebirge (1861), Sonnenlicht und Schatten (1862), das den Ruf des Künstlers begründete; Sonnenaufgang in Kalifornien (1864), Sturm im Felsengebirge (1866), vielleicht sein großartigstes Werk; Das Goldene Thor, Die Dome des Yosemitebals, Ansicht in der Sierra Nevada (1868). Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 war B. vertreten mit: Die letzten der Büffel, Die mächtigen Bäume Kaliforniens, Mount-Tacoma im Staate Washington an der Pacific-Küste, Rocky Mountains.

Bierstein, Getreidestein, Zeolithoid, ein vorübergehend aufgetauchtes Fabrikat, das in einer

bis zum Erstarren eingedickten Würze bestand, aber trotz vieler Reklame keinen Eingang fand.

Biersteuer, im System der Aufwandsbesteuerung zu den Getränkesteuern gehörige Steuer, die entweder nach der Menge der verbrauchten Rohstoffe als Materialsteuer oder nach der Menge des erzielten Zwischenproduktes als Halbfabrikatsteuer oder nach dem gewonnenen fertigen Erzeugnis als Fabrikatsteuer aufgelegt wird. Die zu Grunde gelegten Rohstoffe oder das Erzeugnis werden entweder unmittelbar ermittelt, oder es werden gewisse Merkmale im Verlauf des Erzeugungsganges als Ausgangspunkt genommen, die einen Schluß auf die Menge der verwendeten Rohstoffe oder des gewonnenen Erzeugnisses zulassen.

Die Materialsteuer ist je nach dem zu Grunde gelegten Rohstoffe eine Hopfen-, eine Gersten- oder eine Malzsteuer. Die Malzsteuer knüpft zunächst an die Einmischung des geschroteten Malzes an und heißt dann Maischsteuer. Wird nicht die eingemischte Menge, sondern der Rauminhalt der Maischbottiche zu Grunde gelegt, so liegt eine Maischbottichsteuer vor. Die Malzsteuer im engeren Sinne (Malzausschlag) schließt sich an die Schrotung des Malzes in der Mühle an. Im allgemeinen haben die Materialsteuern den Vorzug, daß sie, weil vor Beginn des Braugeschäfts oder doch wenigstens in dessen Anfang erhoben, den eigentlichen Brauereibetrieb verhältnismäßig wenig belästigen. Sie wirken indes sehr ungleich, je nach der Leistungsfähigkeit der Betriebe und nach der Verwendung besserer oder schlechterer Rohstoffe. Am meisten eignet sich das aus der Gerste gewonnene Malz als Grundlage der Materialsteuer, weil es der Hauptrohstoff ist und weil eine danach bemessene Steuer gleichmäßiger wirkt, als wenn der in sehr verschiedenem Maß bei den einzelnen Bierforten nötige Hopfen oder die in Bezug auf die Malzausbeute verschiedenartige Gerste zu Grunde gelegt wird. Die Kontrolle ist bei allen Materialsteuern schwierig und kostspielig, und die Rückvergütung der Steuer für das zur Ausfuhr gelangende Bier ist nur ungenau zu ermitteln. Durch zu hohe Material-(Malz-)steuern wird eine genügende Berücksichtigung der verschiedenartigen Beschaffenheit des Biers unmöglich.

Die Halbfabrikatsteuer wird zunächst nach dem Rauminhalt bestimmter Braugerätschaften bemessen. Die Kesselsteuer richtet sich nach dem Rauminhalt des Sudkessels; vorausgesetzt ist dabei, daß aus einem bestimmten Rauminhalt des Bottichs oder Kessels eine bestimmte Menge Bier gewonnen werden kann. Diese Voraussetzung kann beim Betriebe an sich leicht hinfällig gemacht werden, je nach dem der gegebene Raum schneller oder langsamer ausgenützt wird. Deshalb ist eine sehr lästige Überwachung des Betriebes nötig, welche die Steuererhebung sehr verteuert, ohne doch unbedingte Sicherheit für eine zutreffende Bemessung der B. zu schaffen. Der verschiedene Alkoholgehalt des Biers bleibt bei der Kesselsteuer ganz unberücksichtigt. Um letztern Mangel zu beseitigen und zugleich Steuerhinterziehungen zu verhindern, hat man auch wohl eine Kontrolle der Würze mit der Kesselsteuer verbunden. Die Würze bildet auch die Unterlage einer andern Art der Halbfabrikatsteuer, der sog. Würzesteuer, wobei die Menge der Würze nach dem Rauminhalt der Kühlschiffe und der Zuckergehalt durch das Saccharimeter ermittelt wird. Obwohl die Würzesteuer die Beschaffenheit des Biers berücksichtigt, ist sie doch

unzweckmäßig, einmal, weil die Saccharimeter noch unvollkommen sind, und weiter, weil eine große Belästigung des Betriebes unvermeidlich ist. Die Besteuerung des fertigen Biers (Fabrikatsteuer) erscheint in der Form der Faßsteuer, die nach dem Rauminhalt der zum Versand kommenden Fässer bemessen wird. Sie hat den Vorzug, den eigentlichen Braubetrieb nicht zu belästigen, läßt aber die verschiedene Beschaffenheit des Biers unberücksichtigt und die Hausbrauerei sowie den eigenen Verbrauch der Brauerei unbesteuert. Überdies ist die Steuerhinterziehung hier sehr leicht, so daß sehr umfassende Kontrollmaßregeln nötig sind. Die Fässer müssen mit Stempelmarken versehen werden, die so angebracht sein müssen, daß sie beim Anzapfen der Fässer notwendigerweise vernichtet werden. Theoretisch ist die Besteuerung des fertigen Biers die beste Form der B. Solange es aber nicht gelingt, mechanisch wirkende Apparate zu erfinden, die die Menge und den Gehalt des Biers zuverlässig feststellen, ist die Besteuerung des Malzverbrauchs diejenige Form, gegen die verhältnismäßig am wenigsten einzumenden ist.

Die jetzigen Besteuerungsverhältnisse sind folgende: In der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft (gegründet durch Gesetz vom 31. Mai 1872), der alle Staaten des Deutschen Reichs angehören, mit Ausnahme von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen, werden erhoben von 100 kg Nettogewicht für a. Getreide (Malz, Schrot u. s. w.), Reis, grüne Stärke 4 M.; b. Stärke, Stärkemehl, Stärlegummi und Sirup 6 M.; c. Zucker, Zuckerauflösungen und sonstige Malzfurrogate 8 M. Honig und Zucker unterliegen der B. nicht, wenn sie unter Ausschluß anderer abgabepflichtiger Stoffe zur Bereitung von Met verwandt werden. Die regelmäßige Erhebungsform ist die Einmischungssteuer; daneben kann auf Antrag die Form der Vermahlungssteuer bei Stoffen angewandt werden, die vor der Einmischung einer Vermahlung (Schrotung) unterliegen; hierbei wird das Gewicht der zur Vermahlung bestimmten unvermahlbaren Stoffe zu Grunde gelegt. Die Entrichtung einer Abfindungssumme für einen bestimmten Zeitraum (Fixation), anstatt der Erhebung in jedem einzelnen Fall, ist zulässig. Hiervon machten (1898/99) 55,92 Proz. der gewerblichen Brauereien Gebrauch, während 7,96 Proz. dieser Brauereien in der Form der Vermahlungssteuer und 36,12 Proz. auf Brauanzeige die Abgabe entrichteten. Die Bereitung des Haustrunks ist steuerfrei. Das aus Süddeutschland eingehende Bier zahlt eine Übergangsabgabe von 2 M. für 100 l (Ertrag 1898/99: 3 980 710 M.). Ausländisches Bier ist seit 1900 mit 6 M. (vorher mit 4 M.) für 100 kg zu verzollen. Bei der Ausfuhr aus dem Brausteuergebiet wird die Steuer mit 1 M. für 100 l starken und mit 0,80 M. für 100 l (schwachen Bieres) rückvergütet. Die Steuerrückvergütung belief sich 1898/99 auf 98 337 M.

Bayern. Von allem zur Bierbereitung verwendeten Malz werden 6 M. für je 100 l eingebrochenen Malzes erhoben. Für bestimmte kleinere Brauereien ist der Malzausschlag nur 5 M. Für die einen Jahresverbrauch von 1000 hl übersteigende Produktion wird seit 1890 ein Zuschlag von 25 Pf. für die 40 000 hl übersteigende Produktion ein Zuschlag von 50 Pf. für 100 l erhoben. Verwendung von Malzfurrogaten ist verboten. Das aus den übrigen deutschen Brausteuergebieten eingehende Bier zahlt 3,25 M. Übergangsabgabe pro Hektoliter.

Württemberg hat ebenfalls eine Malzschrotsteuer, deren Satz jeweilig durch Finanzgesetz festgestellt wird (seit 1881: 10 M. für 100 kg). Malzsurrogate sind zulässig und werden durch die Steuerverwaltung auf Malz abgeschätzt. Nach den Gesetzen vom 28. April 1893 und 1. Juli 1895, betreffend die Abstufung der Malzsteuer, wird für Brauereien, die im Laufe eines Etatsjahres nicht mehr als 100 000 kg Malz für ihre Rechnung zur Bierbereitung verwenden, der durch das Finanzgesetz bestimmte Steuersatz für die ersten 50 000 kg um ein Zehntel ermäßigt. Für große Brauereien treten Zuschläge ein. Das eingeführte Bier zahlt eine Übergangssteuer von 3 M. für 1 hl braunes und 1,50 M. für 1 hl weißes Bier.

Baden hat im Sommer 1896 die Kesselsteuer durch eine Malzsteuer ersetzt. Sie beträgt bei Brauereien mit weniger als 1500 Doppelcentner jährlichem Malzverbrauch für die ersten 250 Doppelcentner 8 M., für die nächsten 1250 Doppelcentner 10 M. auf den Doppelcentner; bei Brauereien mit einem Malzverbrauch von 1500—5000 Doppelcentner 11 M. und bei noch größeren Brauereien 12 M. auf den Doppelcentner. Die Übergangssteuer (s. oben), die auch durch das Finanzgesetz festgestellt wird, beläuft sich gegenwärtig auf 3,20 M. für 1 hl.

Elfaß-Lothringen erhebt eine Kesselsteuer in Höhe von 2,50 M. für 100 l starken und von 0,50 M. für 100 l dünnen Bieres; daneben beträgt die Übergangssteuer 3 M. für 1 hl starken und 0,50 M. für 1 hl dünnen Bieres. Für Abgänge während des Brauprozesses ist ein Abzug von 20 Proz. gestattet. Daneben ist von allen Personen, die Bier zum Verkauf brauen, eine Lizenzgebühr von 48 M. jährlich in Unterelsaß, von 28,50 M. in Oberelsaß und Lothringen zu entrichten.

Österreich-Ungarn hat die Würzsteuer und erhebt zur Zeit 16,7 Kr. (33,4 Heller) von jedem angemeldeten Saccharimetergrade und jedem Hektoliter Bierwürze (z. B. 10 hl à 12 Proz. = 120°, folglich Steuer 120 × 16,7 Kr.). Hierzu kommen in den geschlossenen Städten noch verschiedene abgestufte Zuschlagssteuern.

Italien hat gleichfalls die Würzsteuer, laut Verordnung vom 22. Nov. 1891: 1,20 Lire von jedem Hektoliter und jedem Saccharimetergrad.

Großbritannien und Irland hat seit 1880 statt der Malzsteuer, der eine Hopfensteuer vorangegangen war, die Würzsteuer. Sie beträgt jetzt 6 Sch. 9 P. für 1 Barrel. Daneben beträgt die Lizenzsteuer bei gewerblichen Brauereien 1 Pfd. St. jährlich.

Frankreich besteuerte bisher in seiner „Bierfabrikationssteuer“ die Würze nach dem amtlich vermessenen Kesselraum (unter Abzug von 20 Proz. des Rauminhalts für Verluste während des Brauprozesses) pro 1 hl mit 3,75 Frs. für starkes und 1,25 Frs. für dünnes Bier (außerdem Lizenzgebühr von 75 und 125 Frs. jährlich). Durch das Gesetz vom 30. Mai 1899 ist die Bierfabrikationssteuer aufgehoben und durch eine Steuer von 0,50 Frs. für den Hektolitergrad Würze ersetzt.

Rußland (außer Finnland) erhebt eine Patentsteuer und eine Bieraccise, die nach dem Rauminhalt der Maischbottiche bemessen wird und seit 1. Dez. 1892: 30 Kopelen für den Wedro beträgt.

Finnland hat seit 1882 eine Malzsteuer (von 1865 bis 1882 Fabrikatsteuer), die zur Zeit eine finn. Mark für 10 kg Malz beträgt. Malzsurrogate sind verboten.

Die Niederlande haben nebeneinander (nach Wahl des Brauers) Maischbottichsteuer (1 Fl. für 1 hl Rauminhalt) oder Materialsteuer (3 1/2 Centes für 1 kg Getreide oder Malz).

Dasselbe System hat Belgien (entweder 4 Frs. für 1 hl Rauminhalt des Maischbottichs, oder 10 Cent. für 1 kg Malzschrot).

Die Vereinigten Staaten von Amerika erheben eine reine Fabrikatsteuer, die durch Aufkleben einer Marke (1 Doll. für 1 Barrel) auf das Spundloch der aus der Brauerei weggebrachten Fässer eingetrieben wird, ohne Rücksicht auf Art und Beschaffenheit des Biers.

Ertrag der Brausteuer in den einzelnen Ländern:

Länder	Jahre	Im ganzen M.	pro Cent.
Deutsches Brausteuer- gebiet		39 009 353	0,90
Bayern	einschl. Über- gangszugaben	36 023 784	6,00
Württemberg	und Zoll	9 111 660	4,35
Baden	1899/1900	8 211 769	4,35
Elfaß-Lothringen		3 554 259	2,00
Österreich-Ungarn	1898	84 320 000	1,90
Italien	1896/97	1 260 000	0,04
Großbritannien u. Ir- land	1897/98	245 270 000	6,00
Frankreich	1899	21 550 000	0,26
Rußland (außer Finnland)	1891	10 770 000	0,20
Finnland	1898	567 000	0,23
Niederlande	1896	2 034 000	0,40
Belgien	1898	15 962 000	2,40
Vereinigte Staaten von Amerika	1897/98	165 280 000	2,23

Vgl. Holzer, Über die verschiedenen Methoden der Bierbesteuerung (1880); Großfils, L'impôt sur la bière (1880); von May, Gesetz über den bair. Malzaufschlag vom 16. Mai 1868 (Erlangen 1883—84); Hoppe, Die Brausteuer-Reichsgesetzgebung (2. Aufl. 1885); Kindervater, Die Reform der Bierbesteuerung im Deutschen Reich (im „Finanzarchiv“, Stuttg. 1887); Struve, Artikel Bier, Bierbrauerei und Bierbesteuerung im „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“, Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899).

Biertreber, s. Bier und Bierbrauerei.

Bier und Bierbrauerei. A. Technisches. Bier ist ein durch geistige (weiniige, alkoholische) Gärung gewonnenes, aus Wasser, Extrakt und Alkohol bestehendes, in schwacher Nachgärung befindliches, erfrischendes und nahrhaftes Getränk, zu dessen Herstellung außer Wasser, Hopfen und Hefe vornehmlich Malz verwendet wird.

Die Erzeugung des Biers, das Bierbrauen aus Malz (Gersten-, Weizenmalz), zerfällt in folgende Fabrikationsteile: I. das Mälzen oder die Malzbereitung, II. die Würzbereitung, III. die Gärung, IV. die Aufbewahrung und Behandlung des Biers.

I. Das Mälzen, d. h. die Verwandlung der Gerste in das nähere Ausgangsprodukt für die Biererzeugung, das Malz (s. d.), bezweckt, durch Keimung des Getreides besondere lösende Eigenschaften im lebensfähigen Korn zu erwecken. Dieser Keimungsvorgang wird künstlich hervorgerufen und dann unterbrochen, und es wird bei demselben unter anderm durch Überführung von Proteinkörpern ein lösliches chem. Ferment, die Diastase (s. d.), erzeugt, die namentlich bei höherer Temperatur, bis etwa 70° C., in Gegenwart von Wasser das Stärkemehl in lösliche Rohlehydrate, besonders in Maltose (s. d.), Dextrin (s. d.) und denselben nahe stehende Zwischenprodukte verwandelt. Durch das Keimen der Gerste werden ferner gewisse

Umwandlungsprodukte erzielt, durch die beim Darzprozeß jene aromatischen Stoffe (Röstprodukte) geliefert werden, welche dem Bier besondern Wohlgeschmack verleihen.

Die Malzbereitung zerfällt in: a. Puzen, Sortieren und Waschen der Gerste; b. Einweichen der Gerste; c. Keimenlassen der Gerste; d. Trocknen und Darren der gekeimten Gerste (des Malzes).

Die Gerste erhält durch mehrmonatige Lagerung an einem luftigen Orte die Lagerreife, ohne welche die Gerste (wie auch anderes Getreide) nur schlecht leimt. Gerste, welche bald nach der Ernte vermälzt werden soll, kann durch Trocknen auf Darren oder besondern Trockeneinrichtungen unter gleichzeitiger Lüftung künstlich gereift werden. Durch das Puzen sollen Staub, Spreu, Unkrautsamen, Steinchen, zerschlagene Körnchen entfernt werden; durch das Sortieren will man die vollkommen ausgebildeten Körner von den schwachen trennen sowie die ungleich großen Körner nach Größe sordern, wodurch die Verarbeitung viel leichter mit besserem Resultate erfolgt. Durch das Waschen, neuerdings mit besondern Apparaten, werden die Schmutzteile und Pilzvegetationen an der Oberfläche der Körner entfernt. Die Gerste wird nun in feineren oder eiserne Quellsstöcke, auch Weichen genannt, mit reinem und möglichst hartem Wasser eingeweicht, dessen Temperatur je nach der Jahreszeit schwankt, aber am besten nicht unter 10°C . und nicht über 15°C . ist. Weiches Wasser nimmt aus der Gerste viel nützliche Substanz weg, was bei hartem und besonders gipshaltigem Wasser nicht der Fall ist. Durch das Einweichen nimmt das Korn ein bestimmtes für das Keimen erforderliches Quantum Wasser auf und giebt gewisse, meist unangenehm schmeckende Extraktivstoffe an dasselbe ab. Das Wasser im Quellsstock wird alle 12 Stunden gewechselt, das erste, als Reinigungswasser, gleich nach Beendigung des Einweichens. Die Gewichtszunahme der «quellreifen» Gerste durch Wasseraufnahme beträgt 48—55 Proz., die Volumvermehrung etwa $\frac{1}{3}$, der Gewichtsverlust an Trockensubstanz 1—2 Proz. Die Weichdauer beträgt je nach der Beschaffenheit des Wassers (kaltes Wasser weicht z. B. schlechter als warmes) und der Gerste 60—120 Stunden. Sehr wichtig ist der richtige Grad der Durchfeuchtung (Quellreife), da von diesem die ganze Mälzungsarbeit und die Qualität des Malzes wesentlich abhängt. Als Merkmale zur Erkennung der Quellreife gelten: das gequellte Korn zwischen Daumen und Zeigefinger zusammengeedrückt, soll nicht stechen; entzweiggeschnitten, soll sich im Innersten des Kornes noch eine trockne Zone zeigen u. s. w. Man pflegt auch aus der Gewichtszunahme den Weichgrad zu bemessen, wozu neuerdings eine besondere Wage konstruiert wurde (Bernreuthers patentierter Weicheprüfer). Bei warmer Witterung wird wenig Weiche gegeben und auf der Tenne «nachgeweicht», indem die noch viel anhängende Wasser aus der Weiche bringende Gerste in dicker Lage aufgeschichtet wird, wobei das anhängende Wasser in das Korn einzieht; durch das Nachweichen wird die bei übermäßiger Weiche leicht auftretende Schimmelbildung verhindert.

Die quellreife Gerste gelangt auf die Malztenne, in welcher das Keimen vor sich geht. Die Malztennen sind geräumige luftige Keller oder oberirdische Räume, deren Boden aus undurchlässigem Material mit sehr glatter Oberfläche (Solnhofener Platten, Cement, Asphalt) besteht. Die Temperatur

in den Malztennen soll am besten $9-15^{\circ}\text{C}$. betragen. Pro Centner Gerste (1 hl Gerste wiegt durchschnittlich 65 kg) rechnet man 1,8 bis 2 qm Tennensfläche. Die quellreife Gerste wird auf dem Fußboden der Malztenne zu einem 15—30 cm hohen Haufen (Beet) gleichmäßig ausgebreitet. Man unterscheidet ein Hausenführen auf «kalten Schweiß» und auf «warmen Schweiß». Im erstern Fall fühlt sich der Haufen beim Einstechen der Hand nicht so warm an der Oberfläche an, eher kühl und naß, im letztern warm und dämpfend. Eine zwischen diesen beiden Methoden liegende ist die am meisten verbreitete.

Der Haufen wird, bis die Gerste zu keimen beginnt, «Naßhaufen» genannt. Derselbe wird alle 8—10 Stunden umgeschauelt, «gewendet», «gewiddert». Durch das Wenden und das mehr oder weniger dicke Legen der Beete wird die Temperatur reguliert und das Keimgut gelüftet und entwässert. Nach 20—36 Stunden wird am untern Ende des Kornes die Wurzelscheide sichtbar, die Gerste «spitzt», «äugelt». Einige Stunden später wird die Wurzelscheide zersprengt und es treten 2—3 Würzelchen hervor, die Gerste «gabelt». Sobald die Gerste sichtbar leimt, geht der Naßhaufen in das Stadium des «Junghausens» über. Der Blattkeim, der mit beginnender Keimung die Samenfruchthaut durchbricht, schiebt sich unter der Hülse zwischen Frucht- und Samenhaut durch. Mit zunehmender Keimung entwickeln sich sowohl Wurzel- als Blattkeim kräftiger. Das Stadium des Junghausens dauert 2—3 Tage. Während dieser Periode ist die Keimungsenergie am stärksten, infolgedessen die Temperaturerhöhung bedeutend. Der Junghaufen wird alle 5—8 Stunden gewendet, wobei man die Temperatur nicht über 23°C . steigen läßt, was man durch Dünnerlegen des Hausens erreicht. Ist die Keimungsenergie schwächer geworden, so ist der Haufen in das Stadium des «Althausens» getreten. Dieser wird alle 8—10 Stunden gewendet. Der Keimungsvorgang ist ein Oxydationsprozeß, ein Atmungsprozeß; es wird Wärme und viel Kohlensäure entwickelt. Das Gerstenkorn selbst erleidet durch die Keimung tiefgehende Veränderungen. Die Diastase, die sich aus den stoffhaltigen organischen Verbindungen im Gerstenkorn während der Keimung bildet, ist um so reichlicher vorhanden, je weiter der Blattkeim unter der Hülse des Kornes bis an das entgegengesetzte Ende desselben vorgeschoben ist. Die Keimzeit, d. h. der Verbleib der Gerste vom «Ausweichen» aus dem Quellsstock bis zum Auftragen der gekeimten Gerste, des «Grünmalzes» auf die Darre, dauert für Malz mit Münchener Charakter 7—9 Tage, für Malz mit Wiener Charakter einige Tage länger. Das Ende der Keimzeit wird bestimmt aus der Zerreiblichkeit des Mehlkörpers (Auflösung genannt). Die Zellengewebe des Stärkemehls zerfallen während der Keimzeit in sehr kleine Partikel, welche bei richtig geführtem Mälzungsprozeß beim Zerreiben zwischen Daumen und Zeigefinger als Mehlstaub erscheinen. Weitere Anhaltspunkte geben die Länge des Blattkeims und der Wurzelkeime. Der Blattkeim soll unter der Hülse bis $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ der Kornlänge vorgeschoben, die 3—5 Wurzelkeime sollen dick und gekräuselt sein und $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ der Länge des Kornes betragen. Der Gewichtsverlust, den das Korn während des Keimens durch Oxydation des Stärkemehls zu Kohlensäure und Wasser erleidet, beträgt 5—6 Proz.; 100 Teile Gerste erzeugen etwa 150 Teile Grünmalz.

Außer der Mälzerei durch Handarbeit findet die pneumatische Mälzerei (1874 vom Franzosen

R. Galland zuerst durchgeführt) Anwendung, welche das Mälzen auch während der warmen Jahreszeit ermöglicht. Grundgedanke der pneumat. Mälzerei ist, einen reinen und konstanten kühlen Luftstrom den Gersten- oder Malzhaufen durchziehen zu lassen. Entweder wird dieser Luftstrom, der mit Feuchtigkeit gesättigt ist, durch den Haufen hindurch von oben nach unten abgesaugt (Trommelsystem Galland-Freund), oder es wird die Luft von unten nach oben durch den Haufen gedrückt und die mit Kohlensäure beladene Luft des Innenraums durch einen Ventilator nach außen abgeführt (Kastensystem Saladin). Beim Trommelsystem wird die geweihte Gerste in Trommeln gebracht, durch welche die Luft hindurchstreicht, und die um eine Achse drehbar sind, so daß das Keimgut gewendet wird; beim Kastensystem liegt das Malz auf durchbrochenen Böden und wird durch mechan. Wendeapparate bewegt. Verschiedene neue Apparate wurden in letzter Zeit erfunden und zum Teil auch in Gebrauch genommen.

Um das Weiterschreiten der Keimung zu verhindern, wird das Grünmalz getrocknet und gedarrt. Durch das Darren (s. Malzdarren) werden dem Malz auch aromatische Eigenschaften verliehen, welche das Darrmalz vom Grünmalz oder Luftmalz (an der Luft getrocknetes Malz) unterscheiden. Das Grünmalz wird von der Tenne aus mittels Aufzug entweder auf die »Schwelle« gebracht, einen luftigen Raum, in welchem es behufs Vortrocknung einige Stunden dünn ausgebreitet liegen bleibt, oder direkt auf die Darre gezogen. Auf der Darre wird das Malz unter Zufuhr von erwärmter Luft von steigender Temperatur und häufigem Ummenden getrocknet, wobei entweder die Bildung von Röstoprodukten vermieden und dabei eine helle Farbe des Malzes erzielt wird, oder unter Bildung von Röstoprodukten die Farbe des Malzes dunkler wird.

Für lichte, weinige Biere ist es wichtig, daß das Malz bei niedriger Temperatur getrocknet und das Wasser aus dem Malz rasch entfernt wird, während dunkle, vollmundige Biere ein langsames Trocknen des Malzes erfordern, so daß bei einer höhern Temperatur noch genügend viel Wasser vorhanden ist, um die für den Charakter des Malzes notwendigen aromatischen Körper zu erzeugen.

Das fertige Malz wird sofort nach dem Abräumen von der Darre mittels Buhvorrichtung vom Malzkeim, den trocknen Würzelschen befreit, »entkeimt«, da die Malzkeime (s. d.) sehr hygroskopisch sind und das Malz beim Aufbewahren damit Schaden leiden würde. Ein gut bereitetes Malz soll Glanz besitzen und einen vollen gleichmäßigen Kern zeigen, beim Zerbeißen mürbe sein und beim Zerkauen keinen »grünen«, sondern süßen, aromatischen Geschmack haben. Der Blattkeim soll bei sämtlichen Körnern gut entwickelt sein. 100 Teile Gerste geben etwa 80 Teile Darrmalz. Nach der Farbe und dem sonstigen Charakter unterscheidet man böhmische, Wiener und bayrisches Malz für böhmische, Wiener und bayrische Biere. Böhm. Malz zeigt eine blasse, lichte Farbe und hat grünen, mehligem Geschmack; beim Wiener Malz ist das Korn gleichmäßig blasig gelb gefärbt und schmeckt angenehm aromatisch; bayr. Malz ist in der Farbe schwach gelblich bis bräunlich; der Mehlkörper soll aber nicht gebräunt sein; das Malz: aroma sowie der röstige Geschmack tritt kräftig hervor.

Beim Darrprozesse gehen wesentliche Umlagerungen im Korn vor sich; vor allem wird die spätere Bildung vergärbare Substanzen bei den ver-

schiedenen Temperaturen verschieden beeinflusst. Da die Diastase bei zunehmender und anhaltender höherer Temperatur immer mehr geschwächt wird, so werden aus den niedrig gedarrten Malzen bedeutend mehr vergärbare Substanzen erhalten als aus den höher abgedarrten. Das entkeimte Malz ist gut aufzubewahren und nach einer Lagerdauer von 6 bis 10 Wochen in Verwendung zu nehmen. Die Aufbewahrung geschieht zweckmäßig in solchen Räumen, welche möglichst vor feuchter Luft geschützt sind, am besten in den sog. Silos, geschlossenen Kästen aus Holz oder Eisen. Das abgelagerte Malz wird behufs Entfernung des Staubes kurz vor seiner weiteren Verarbeitung mittels Maschine gereinigt.

II. Die Würzbereitung. Hierzu wird das Malz zweckmäßig zerkleinert, »geschrotet«. Das Schrot des Malzes wird auf der Schrotmühle (Malzquetsche, s. Tafel: Bierbrauerei I, Fig. 1) bewerkstelligt mittels zweier oder vier (zu 2 und 2 übereinander liegender) Quetschwalzen aus Hartguß. Das Malzkorn wird hierdurch zerdrückt; die gespaltenen und zerrissenen Hälften sollen nicht weiter zerkleinert werden und dienen beim spätern Abläutern der Würze als Filterschicht. Die Würzbereitung zerfällt in drei Operationen: a. das Maischen; b. das Abläutern; c. das Kochen.

Das Mischen des Malzschrotes mit dem Wasser und die demnächstige Behandlung behufs Erzielung eines süßen Malzextrakts nennt man das Maischen. Die Würze besteht zum weitaus größten Teile aus Wasser, in welchem die löslichen und während des Maischprozesses löslich gewordenen Bestandteile des Malzes aufgelöst sind. Durch das Maischen wird mit Hilfe einer bestimmten Temperatur das noch unveränderte Stärkemehl unter dem Einflusse der beim Mälzungsprozesse gebildeten Diastase allmählich in Maltose, Isomaltose (beides gärungsfähige Zuckerarten) und Dextrin verwandelt. Ferner gelangen in Lösung Eiweißkörper, Peptone, Lektäre durch ein Ferment, die Peptase, aus den Eiweißkörpern entstanden, Amide, Mineralstoffe, Säuren, Salze, Fett. Stärke in unverändertem Zustande und Erythrodektine soll eine richtig hergestellte Würze nicht mehr enthalten.

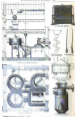
Man unterscheidet zwei Hauptarten des Maischverfahrens: 1) das Dekoktions- oder Kochverfahren, Didmaisverfahren; 2) das Infusions- oder Aufgußverfahren.

Bei dem Dekoktionsverfahren wird ein Teil der Maische in mehreren Partien gekocht; bei dem Infusionsverfahren dagegen wird die Temperatur der Maische durch Zubrühen von Wasser oder indirekten Dampf auf die gewünschte Höhe gebracht. In Deutschland, Österreich, Frankreich ist meistens das Dekoktionsverfahren, in England und Belgien hauptsächlich das Infusionsverfahren in Anwendung.

Da die Diastase über 70° C. bereits stark geschwächt und durch das Kochen vollständig zerstört wird, so entstehen durch das Dekoktionsverfahren Würzen, welche neben weniger Maltose schwer vergärende Isomaltose und unvergärbare Dextrine enthalten und infolgedessen extraktreiche, sog. vollmundige Biere liefern, während beim Infusionsverfahren die Diastase ungeschwächt bleibt und dadurch sehr zuckerreiche Würzen, infolgedessen alkoholreiche, sog. weinige Biere erzielt werden. Das Dekoktionsverfahren hat die größte Verbreitung auf dem Kontinent und soll zunächst beschrieben werden.

Ein Sudhaus (s. Tafel: Bierbrauerei II, Fig. 1 u. 6) enthält: 1) den Maischbottich; 2) den





THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION

Maischkeßel; 3) den Läuterbottich; 4) die Würzpfanne; 5) den Hopfenseiber; 6) die Pumpen.

Die Gesamtwassermenge, welche zur Bereitung der Würze beim Sudprozeß gebraucht wird, heißt Guß, und zwar der Teil, welcher zum Maischen bestimmt ist, Hauptguß, der Rest zum Auswaschen der Treber Nachguß. Das zum Einmaischen kommende Malzquantum heißt Schüttung. Der Guß ist je nach der Qualität des Malzes und dem Prozentgehalte des zu erzeugenden Biers verschieden. Im allgemeinen ist für einen Guß beinahe noch einmal soviel Wasser erforderlich, als Bier erzeugt werden soll. Aus 1 hl Malz werden etwa 2 hl verkäufliches Bier gewonnen. Für den Hauptguß rechnet man $\frac{2}{3}$, für den Nachguß $\frac{1}{3}$ der gesamten Wassermenge. Der Hauptguß wird so verteilt, daß auf 1 hl Malz 120–150 l in den Maischbottich, 75–100 l in den Maischkeßel kommen. Das Einmaischen, d. h. das Ginteigen des Malzes in den Maischbottich, erfolgt meistens in kaltes, seltener in warmes Wasser. In den ältesten Zeiten maischte man mit Maischbölzern (Taf. II, Fig. 4), welche von den Knechten mit großer Kraftanstrengung bewegt wurden. In zweckmäßiger Weise wird ein Vormaischapparat benützt, mittels dessen man ein partienweises und inniges Vermischen von Wasser und Malzschrot erzielt und eine Klumpenbildung sowie ein Verstauben des Malzmehles verhindert wird. Ein solcher Vormaischapparat, für Motorbetrieb eingerichtet, ist auf Taf. I, Fig. 3, dargestellt. Er besteht aus einem liegenden Cylinder, in dem sich eine mit spiralförmig gestellten Messern besetzte Welle rasch dreht. An dem einen Ende des Cylinders tritt das Malz durch ein weites eisernes Rohr ein, in welches, dicht vor seinem Ende, ein Wasserrohr einmündet. Das Malz wird durch die Umdrehung der Messerwelle mit dem Wasser gemischt und fließt an dem andern Ende des Cylinders in den Maischbottich. Fig. 2 zeigt die Aufstellung dieses Vormaischapparates auf dem Maischbottich. Einen andern Vormaischapparat zeigt Taf. II, Fig. 7; hier fällt das Malzmehl durch ein weites Rohr, das an seinem untern Teile fein durchlöchert und hier mit einem Wasserring umgeben ist. Das Wasser, aus einem möglichst hoch stehenden Reservoir kommend, spritzt in feinen Strahlen in das herabfallende Malzmehl; die Vermischung beider wird durch einen gegen den Strom gerichteten spitzen Regel vervollständigt. Die Anbringung dieses Apparates auf dem Maischbottich zeigt Taf. I, Fig. 4.

Die Maischbottiche sind runde, früher aus Holz, jetzt aus Eisen gefertigte Behälter, die mit Rührwerken der verschiedensten Konstruktion versehen sind; für kleinern Betrieb giebt man ihnen einen Seibboden, um die Würze von den Trebern trennen zu können, während bei größerm Betriebe eigene Läuterbottiche vorhanden sind, in denen diese Trennung erfolgt. Taf. I, Fig. 4, stellt einen Maischbottich mit zwei stehenden Rührern dar, deren Wellen sich in entgegengesetzter Richtung bewegen, wodurch ein Rotieren der Maische im Bottich möglichst vermieden wird. Oberhalb des Bottichs befindet sich ein Vormaischapparat von der auf Taf. II, Fig. 7, dargestellten Konstruktion. Der in Taf. I, Fig. 2 abgebildete Maischbottich besitzt einen stehenden und einen liegenden Rührer. Durch die stehende Betriebswelle erhält zugleich die Welle des mechan. Vormaischapparates, von der aus Fig. 3 ersichtlichen Konstruktion, ihren Antrieb. Als Maischpumpen eignen sich am besten die Saugdruckpumpen.

Der Maischkeßel (Taf. I, Fig. 5) ist meist rund und mit einer Dunsthaube bedeckt; das Material ist jetzt Eisen, seltener Kupfer, der Boden am zweckmäßigsten aber aus Kupfer. Bei einfachen Sudwerken dient der Maischkeßel zugleich als Würzpfanne, bei doppelten Sudwerken ist Maischkeßel und Würzpfanne getrennt. Beim Delotionsverfahren wird während des Einmaischens der in den Kessel gebrachte Teil Wasser zum Kochen erhitzt und nach Beendigung des Einmaischens so viel von demselben unter fortwährendem Rühren, „Maischen“, in den Maischbottich gepumpt, daß die Temperatur (Einmaischttemperatur) von 32 bis 35° C. innerhalb 20–30 Minuten erreicht ist. Hierauf wird etwa ein Drittel der Maische (auf je 1 hl Malzschrot 1 hl) und zwar der am Boden sich absetzende dicke Teig in den Maischkeßel befördert und daselbst zum Kochen gebracht: man kocht die erste Dickmaische; die Temperatur der Maische soll dabei durch mäßiges Feuer langsam gesteigert werden und die Maische erst nach 45–60 Minuten zum Kochen kommen. Die Kochdauer beträgt 30–45 Minuten. Um ein Anbrennen der Maische zu verhindern, geht das Rührwerk, meist aus Ketten bestehend, so lange mit, bis die Maische kocht. Durch das Kochen der Maischanteile wird das noch unveränderte Stärkemehl zum Verkleistern gebracht und dadurch für die Einwirkung der im Bottich in Lösung gegangenen Diastase vorbereitet. Neben der Erhöhung der Extraktausbeute werden durch das Delotionsverfahren gewisse die Vollmundigkeit des Biers bedingende Substanzen erzeugt. Nach Ablauf der bestimmten Kochdauer schöpft man so viel von der gekochten Maische zu dem im Bottich verbliebenen Rest, daß die Temperatur des Bottichinhalts 48–53° C. erreicht. Hierauf läßt man einen weitem Anteil für die zweite Dickmaische (auf 1 hl Malz etwa 110 l Maische) in den Kessel ab und verfährt wie beim ersten Dickmaischochen. In den Maischbottich zurückgebracht, soll die Temperatur durch die zweite Dickmaische 60–65° C. betragen. Nun wird ein dritter Maischanteil, und zwar mehr von dem flüssigen (lautern) auf den Kessel gegeben, dieser heißt Lautermaische (pro 1 hl Malz etwa 120 l Maische). Die Lautermaische wird nach 30 Minuten zum Kochen gebracht und 20–40 Minuten im Kochen erhalten. Hierauf wird die ganze Lautermaische in den Bottich zurückgebracht, wodurch eine Temperatur von 72 bis 75° C. erreicht wird. Diese letztere Temperatur ist die Abmaischttemperatur, der Vorgang das Abmaischen.

Die Gesamtmaische bleibt nun so lange „auf Ruhe“, bis sich die Treber (die Hälften) abgesetzt haben, was nach $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde der Fall ist. Bei Prüfung der nicht filtrierten Maische mittels Jodlösung (0,5 g Jod und 1 g Jodkalium in 200 ccm Wasser gelöst) soll keine Stärkereaktion (Blaufärbung) eintreten. Es ist aus dem Malze und Wasser eine süße, mehr oder weniger aromatisch riechende Flüssigkeit entstanden, in welcher neben den löslichen Bestandteilen des Malzschrotes die aus dem Stärkemehl entstandenen Verzuckerungsprodukte enthalten sind. Die Menge des gebildeten Extrakts kann mit dem Saccharimeter, einer direkt die Extraktprocente anzeigenden Sentzspindel, gefunden werden; es hängt diese von der Beschaffenheit (dem Mehlgelalte) oder dem Gehalte an extraktbildender Substanz des Malzes ab. Beim darauffolgenden Abläutern der Würze öffnet man die Wechsel (Hähne) an den Saug-

röhren unter dem durchlöcherten Boden auf kurze Zeit ganz, läßt die unter dem Senfboden angesammelte dünne und trübe Maische abfließen und bringt sie in den Bottich zurück, dann schließt man die Wechsel zur Hälfte oder bis zu einem Drittel und läßt die klare Würze direkt oder nach Passieren des Grant, eines Sammelgefäßes, in die Würzpfanne ablaufen. Nachdem die Würze von den Trebern vollständig getrennt ist, schließt man die Hähne und beginnt mit dem Nachguß, dem Auswaschen oder „Anschwänzen“ der Treber mit Wasser von 75° C. Das Anschwänzen hat den Zweck, den in den Trebern zurückbleibenden Rest von Würze so vollständig als möglich zu gewinnen. Die erste abgelassene Würze nennt man „Vorderwürze“, die durch den Nachguß erhaltenen Würzen „Nachgußwürzen“. Die Menge des Nachgußwassers beträgt ein Drittel von der ganzen zum Gebräu verwendeten Wassermenge; dieses Drittel verteilt man wieder auf 2 oder 3 Nachgüsse. Es kann aber auch die zum Gebräu dienende Wassermenge so verteilt werden, daß eine größere Menge davon behufs einer erschöpfenden Auslaugung der Treber zum Nachguß verwendet wird. Das Anschwänzen erfolgt mittels eines in horizontaler Richtung sich bewegenden Drehtreuzes, welches eine gleichmäßige, feine Verteilung des Wassers auf die Oberfläche der Treberschicht bewirkt. Vor und während des Anschwänzens werden die Treber mittels Hand oder Maschine umgehadet, damit sie gelodert und gemischt werden. Die einzelnen Nachgüsse läßt man 10—15 Minuten auf Ruhe und verfährt durch Öffnen der Hähne wie beim Abläutern der Vorderwürze. Die zuletzt noch klar abfließende Würze soll nicht mehr als 1½—2½ Proz. auf dem Saccharimeter zeigen. Noch während des Zulaufens der Nachgüsse wird die Würze im Kessel zum Kochen gebracht.

Taf. I, Fig. 6, stellt einen Abläuterungsapparat mit Wasserspritzrohr und Aufhadmaschine dar. Das Auslodern der Treber (Aufhaden) zum Zweck der leichtern Auslaugung erfolgt durch vertikale Zinken, die, in senkrechter Richtung durch Handrädchen verstellbar, in die Treberschicht schmale konzentrische Furchen ziehen, die durch Nachstellen der Zinken immer tiefer geführt werden. Die verlängerte stehende Welle dient zugleich als Stützpunkt für das selbstthätige Wasserspritzrohr, aus welchem sich das Wasser in Form eines feinen Sprühregens über die aufgehadenen Treber ergießt.

Die im Läuterbottich zurückgebliebenen festen Bestandteile (die Biertreber) sowie ein auf denselben liegender, aus feinen Teilchen des Unlöslichen bestehender Teig, der Ober-teig, bilden ein vorzügliches Viehfutter, besonders für Rinder und Schweine. Frische Treber bestehen aus Wasser, Cellulose, Proteinstoffen, Fett, Aschenbestandteilen, Säuren, Zucker und Dextrin; 100 kg Malz geben 110—125 kg nasse Treber. Da die nassen Treber leicht sauer werden und sich zerfetzen, so empfiehlt es sich, sofern dieselben nicht gleich verfüttert oder sonst konserviert werden, sie zu trocknen und dadurch für den Versand und zur Aufbewahrung geeignet zu machen. Es sind hierzu eigene Trebertrockenapparate in Verwendung. 100 kg nasse geben 35 kg getrocknete Treber mit 12 Proz. Wasser.

Das Kochen der Würze bezweckt: 1) deren Konzentration durch Verdampfen von Wasser; 2) Ausscheidung von Eiweißstoffen; 3) Extraktion der wirksamen Bestandteile des Hopfens; 4) chem. Umsetzungen, zum Teil unter Mitwirkung des Hopfens.

Die Art des Zusatzes und das Quantum des Hopfens ist sehr verschieden (0,8—2,6 Pfd. auf den Centner Malz), da zu berücksichtigen sind die Konzentration der Würze, die Beschaffenheit des zu erzeugenden Biers, der Geschmack der Konsumenten und die Länge der Aufbewahrung des Biers.

Der Hopfen wird bei dunklen Bieren auf ein- oder zweimal, bei hellen dagegen auf drei- bis viermal der Würze zugesetzt. Bei dunklen Bieren wird er 2½—3 Stunden, bei hellen ¾—1½ Stunden mitgekocht. Da das Hopfenöl bei einer Kochdauer von einer Stunde bereits größtenteils verloren geht, so läßt man bei Erzeugung von Bieren mit starkem Hopfenaroma den Hopfen so wenig als möglich mitkochen. Die Qualität des Hopfens (s. d.) ist von Einfluß auf die Güte des Biers. Vor allem muß „Ballenhopfen“ von der jüngsten Ernte sein; „Büschelhopfen“, der bei richtiger Verpackung gut konserviert werden kann, ist auch nach mehrjähriger Lagerung anstandslos zu verwenden. Für bittere Biere, also solche, die stark gehopft werden sollen, muß Hopfen mit seinem Aroma gewählt werden, während für Biere, bei denen der Malzgeschmack mehr hervortreten soll, weniger seine Hopfensorten verarbeitet werden können. Zur möglichst vollständigen Ausnutzung des Hopfens werden in neuerer Zeit, besonders in Amerika, Hopfenextraktionsapparate angewendet. Vorherrschend ist ein mit der Pfanne in Verbindung stehender Druckkocher, der den Hopfen und etwas Würze aufnimmt und von dem aus die Dämpfe in eine Kondensationsvorrichtung geleitet werden. Das so gewonnene stark aromatische Destillat wird dem Gebräu später zugesetzt, während der aufgeschlossene Hopfen mit der Gesamtwürze gekocht wird. Eine bessere Ausnutzung des Hopfens sucht man auch durch dessen Zerkleinerung mittels Zerkleinerungsvorrichtungen oder durch Mährapparate in der Würze zu erzielen. Die Dauer des Würzelochens richtet sich nach dem Eintreten des „Bruches“, worunter man das Auftreten von gröbern flocigen Eiweißausscheidungen versteht, zwischen denen im durchfallenden Licht die Würze glänzend durchsichtiger erscheint, und nach der Bierforte. — Von 50 kg Malz erhält man 2,1—3 hl gekochte Würze von 10 bis 14 Proz. Die Zeit des ganzen Subprozesses beträgt 10—12 Stunden, und zwar werden 4½—5 Stunden für den Maischprozeß, ½—1 Stunde auf Ruhe, 2½—3 Stunden für das Abläutern, 2½—3 Stunden für das Sieden der Würze gerechnet.

Das Abkühlen der Würze erfolgt auf den Kühlschiffen, großen, aber niedrigen viereckigen Gefäßen aus Kupfer- oder Eisenblech. Man stellt die Kühlschiffe an einem frei gelegenen, luftigen Orte auf und giebt ihnen eine große Fläche, so daß die Flüssigkeitsschicht nur 10—15 cm beträgt. Oft besitzt das Kühlschiff zur Beschleunigung der Abkühlung noch Windflügel, die dicht über der Flüssigkeitsoberfläche beständig rotieren. Ehe die Würze nach dem Kühlschiff gelangt, passiert sie erst den Hopfenseihher, der das Hopfenstroh zurückhält. Der im Hopfen zurückbleibende Würzeanteil wird häufig noch in Hopfenpressen ausgepreßt oder nur mit heißem Wasser ausgelaugt, wodurch der beim Auspressen stets erzeugte herbe Geschmack vermieden wird. Die Würze soll bei kalter Witterung nicht länger als 6—8 Stunden auf dem Kühlschiff liegen, bei wärmerer Jahreszeit jedoch nur so lange, bis sich das „Geläger“, d. h. die in der Würze schwimmenden Ausscheidungen, abgesetzt hat; durch langes Verweilen der Würze auf dem Kühlschiff wird die Infektionsgefahr erhöht. Um

Die Temperatur weiter zu erniedrigen, sind Kühlapparate von verschiedener Konstruktion im Gebrauch. Mit günstigem Erfolge wird gegenwärtig der von Lawrence konstruierte Kühler (Taf. II, Fig. 2) verwandt. Derselbe besteht aus zwei vertikal stehenden, wellenförmig gebogenen Kupferplatten, über die an der Außenfläche sich die warme Würze, oben durch eine gelochte Rinne gleichmäßig verteilt, sich ergießt, während in dem zwischen beiden Platten verbleibenden Raume kaltes Wasser unten einströmt und oben, nachdem es der Würze die Wärme entzogen hat, wieder abläuft. Um die Kühlung möglichst weit treiben zu können, wird der untere Teil des Lawrence-Kühlers mit Eiswasser gespeist, das aus einem höher stehenden Reservoir kommt und durch eine Centrifugalpumpe in dieses zurückgefördert wird. Bei dem Bierkühlapparat von H. Ramin (D. R. P. 52417) fließt die zu kühlende Würze aus der Verteilungsrinne (Fig. 3) über die äußeren Wandungen der einen hufeisenförmigen Querschnitt besitzenden Kühlrohre *b* herab, in denen das Kühlwasser von der cylindrischen Eintrittsröhre am Fuße des Apparats aufwärts nach der ebenfalls cylindrischen Austrittsröhre, die unter der Rinne liegt, also im Gegenstrom, getrieben wird. Die Form der Kühlrohre bietet eine große Oberfläche und gestattet wegen der durch die gegenseitige Auflage gebotenen Festigkeit gegen Formveränderung eine geringe Wandstärke. Unter Aufnahme von Sauerstoff bilden sich noch weitere Ausscheidungen, die sich dann als «Kühlgeläger» absetzen (Eiweißkörper, Hopfenbestandteile und Mineralstoffe). Da durch das Kühlgeläger nicht unbedeutende Mengen von Würze zurückgehalten werden, bringt man es, nachdem die Würze abgelaufen ist, in Filtrierfäße (Tropffäße) und läßt die Würze noch ablaufen. Da auf dem Kühlschiff die Würze durch Staub leicht infiziert werden kann, sind auch Apparate in Gebrauch, welche das Kühlschiff entbehrlich machen; die heiße Würze wird unter Benützung von leimfreier Luft gelüftet und unter Anwendung von Eiswasser auf die entsprechend niedere Temperatur gebracht. Ein solcher Apparat ist der Kühler für Bierwürze von F. Ergang (D. R. P. 49652). Derselbe besteht aus dem Boden *a* (Taf. II, Fig. 5), der gewellten Seitenwandung *b* und dem an Ketten *d* aufgehängten Dedel *c*. In dem Wasserverschlußkranz *i* ist zwischen dem Dedelrand *k* und dem Rand *l* der Bottichwandung das ringförmige Verteilungsrohr *m* für das Kühlwasser eingelegt; dieses Rohr hat bei *n* die Zuleitung. Das über den Rand des Wasserverschlußkranzes *i* überfließende Kühlwasser rieselt über die Wandung *b* und läuft aus dem Fangkranz *o* durch die Röhre *p* ab.

III. Die Gärung. Die Gärung bezweckt eine teilweise Zerlegung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure. Man unterscheidet eine Hauptgärung, die gleich anfangs im Gärkeller stattfindet, und auf welche, wenn sie bis zu einem gewissen Grade vollendet ist, eine langsamere Gärung, die Nachgärung, folgt, deren Thätigkeit im Lagerkeller und bis zum Konsum stattfindet. Bei der Hauptgärung werden in verhältnismäßig kurzer Zeit beträchtliche Mengen von Zucker zerlegt; sie verläuft in 7—14 Tagen; bei der Nachgärung wird das Bier durch vollständiges Absetzen der Hefe blank. Die sich in der Nachgärung auf Kosten des Extrakts stetig entwickelnde Kohlensäure wird zum Teil chemisch und mechanisch gebunden. Die Nachgärung kann Wochen und Monate hindurch fortgeführt werden.

Es giebt zwei Arten von Gärungen, eine Unter- und eine Obergärung. Erstere verläuft bei einer Temperatur von 5 bis 10,5° C. und findet Anwendung bei Würzen für die Erzeugung von bayerischen und diesen verwandten Bieren; sie ist in Deutschland und Österreich vorherrschend. Die Obergärung verläuft bei einer Temperatur von 12,5 bis 25° C. und ist besonders in England, Belgien, Frankreich, weniger in Deutschland und Österreich, dann nur für besondere Bierarten, wie das Weißbier, in Anwendung. Die Gärung wird eingeleitet durch die Hefe (s. d.), Saz oder Zeug genannt. 1883—84 wurde durch die Forschungen des Dänen Ch. Hansen (s. d., Bd. 17) die Reihese in den praktischen Betrieb eingeführt. Die Reihese besteht nur aus einer einzigen Art von Kulturzellen und ist frei von Keimen anderer Mikroorganismen, welche den Geschmack und die Haltbarkeit des Bieres beeinträchtigen. Sie hat seit ihrer Einführung bedeutende Erfolge erzielt.

Das untergärrige Bier erleidet in der Gärung folgende Behandlung. Nachdem die Würze auf dem Kühlschiff oder mittels Kühlapparats die zum Einleiten der Untergärung nötige Temperatur von 5 bis 7,5° C. erreicht hat, wird sie in den Gärkeller abgelassen. Derselbe ist ober- oder unterirdisch angelegt, hat eine Höhe von 3 bis 4 m und muß gut ventiliert werden können. Die Gärbottiche zur Aufnahme der Würze sind aus Eichen-, seltener Lärchenholz (vereinzelt sind sie auch aus Schieferplatten zusammengesetzt), mit einem Inhalt von 20 bis 30 hl. Sobald die Würze (jezt Anstell- oder Stammwürze genannt) auf die Gärbottiche verteilt ist, wird die Hefe zugegeben: es wird angestellt oder Zeug gegeben. Die Art des Anstellens geschieht entweder auf trockenem oder nassem Wege. Beim sog. Trockengeben wird das bestimmte Quantum Hefe (auf 1 hl Bier etwa $\frac{1}{2}$ l flüssige dickbreiige Hefe) mit wenig Würze in einem separaten Gefäße angerührt und nach einem kräftigen Durchmengen der Flüssigkeit mittels Hand oder Maschine, dem Aufziehen, der Gesamtwürze in dem Gärbottiche zugegeben. Beim sog. Nassgeben oder Hersführen giebt man das Gesamtquantum Hefe auf einen Bottich von 4 bis 6 hl Inhalt in Würze von etwa 12,5° C. und setzt die bereits nach wenigen Stunden in kräftiger Gärung befindliche Würze der Gesamtwürze zu. Letzteres Verfahren hat den Zweck, Hefe zu sparen und dieselbe zu kräftigen. Nach dem Anstellen wird die Hefe mit der Würze durch kräftiges Durchrühren, Aufziehen, mittels eines hölzernen Schöpfers innig vermengt und durchlüftet. Etwa 24—30 Stunden nach dem Anstellen bildet sich durch die entweichende Kohlensäure eine schwache, weiße Dede (das Antommen). Wenige Stunden später zeigt sich am Rande des Bottichs ein erhöhter Schaumkranz, der sich von Stunde zu Stunde gegen die Mitte des Bottichs zusammenzieht (das Wegschieben). Durch das heftige Entweichen der Kohlensäure wird der Schaum konsistenter, welcher bald auf der ganzen Oberfläche ein geträufeltes, zackiges Aussehen annimmt (niedere Kräusen). Die Periode der niederen Kräusen dauert 2—3 Tage. Bei weiterem Verlaufe der Gärung werden die Kräusen loser, steigen höher und nehmen eine schmutziggelbe bis bräunliche Färbung an (hohe Kräusen). Nach dem Stadium der hohen Kräusen wird die Gärung bedeutend schwächer, die Temperatur des Biers nimmt nach und nach ab, die Kräusen gehen zurück und bilden nunmehr eine schaumige Masse, welche all-

mählich verschwindet und nur eine gleichmäßig braune, starke Dede von Ausscheidungen zurückläßt. Diese braune Dede besteht hauptsächlich aus Hopfenharz und Eiweißkörpern mit eingeschlossener Hefe. In dem Maße, als die Gärung nachläßt, wird die getrübe Flüssigkeit immer klarer, und die Hefe setzt sich immer vollständiger zu Boden. Während der Periode der hohen Kräusen ist die Gärthätigkeit der Hefe am stärksten, und es steigt die Temperatur der gärenden Würze bedeutend; ebenso findet die stärkste Abnahme (Vergärung) des Extraktes statt; dieselbe beträgt in je 24 Stunden 1—1,5 Proz. Die Temperatur läßt man bei dunklem Bier auf 10 bis 10,6° C., bei hellem auf 8 bis 9,5° C. steigen und kühlt die Flüssigkeit durch mit Eis gefüllte Behälter aus Zinkblech (Schwimmer), welche in der gärenden Würze schwimmen, oder mittels Kühlvorrichtungen (Taschenkühler), in welchen durch Eismaschinen gekühltes Wasser zirkuliert, langsam herunter und schließlich auf die Temperatur, mit der das Bier im Lagerkeller aufbewahrt wird. Die Beendigung der Hauptgärung wird bestimmt nach der Extraktabnahme und dem Aussehen der gegorenen Würze (des Biers). Beträgt die Extraktabnahme in 24 Stunden nur noch 0,1 Proz. und ist das Bier, im Schauglase gegen ein Kerzenlicht gehalten, zwischen den schwimmenden Hefeteilchen klar, so ist die Hauptgärung vollendet, das Bier ist zum Fassen reif. Je nachdem sich die Hefeteilchen weniger oder stärker zusammenballen, sagt man: der Bruch des Biers ist fein- oder grobgriesig. Man unterscheidet zwischen grün und lauter fassen. Im erstern Falle enthält das Bier beim Fassen verhältnismäßig viel Hefe suspendiert, während im letztern Falle die meiste Hefe sich abgesetzt hat. Biere mit kurzer Lagerdauer werden grün, solche mit langer Lagerdauer lauter gefaßt. Die Zeit der Hauptgärung, die Lagerdauer, ist je nach der Temperatur des Gärkellers und der Konzentration der Würze verschieden und beträgt bei einer Kellertemperatur von 6,3° C. für braune Biere mit 11—14 Proz. 7—10 Tage, für lichte und schwere Biere 12—14 Tage und länger. Der scheinbare Vergärungsgrad oder die scheinbare Attenuation, d. h. diejenige Zahl, welche angiebt, wie viele Gewichtsteile von 100 Gewichtsteilen ursprünglich in der Würze enthalten gewesenem Extraktes während der Hauptgärung, nach der Saccharimeteranzeige vor und nach derselben, in Alkohol und Kohlensäure zerlegt wurden, beträgt für vollmundige Biere 50—55 Proz., für weinige Biere 60—75 Proz. Beispiel: Angenommen, die Konzentration der Würze beim Einleiten der Gärung durch Zugabe von Hefe betrug 14,0 Proz., die Saccharimeteranzeige beim Fassen 7,0 Proz.; während der Hauptgärung wurden also in Alkohol und Kohlensäure zerlegt $14,0 - 7,0 = 7,0$ Proz., also $14,0 : 100 = 7,0 : x$; $x = 50,0$ Proz. scheinbarer Vergärungsgrad. Der wirkliche Vergärungsgrad ist die Prozentangabe des tatsächlich vergorenen Extraktes, der nicht aus der Saccharimeteranzeige des Biers, sondern aus der des von Alkohol befreiten Biers ermittelt werden kann. Der Vergärungsgrad wird beeinflusst durch die Hefenrasse und durch den Charakter des Malzes und andere Ursachen (s. Attenuation). Ist das Bier zum Fassen (Schlauchen) reif, so entfernt man durch Abheben die braune Dede des Biers und zapft den Bottich an einer oberhalb der Hefenschicht befindlichen Öffnung an. Das Bier fließt durch Schläuche entweder direkt in den unterhalb des Gär-

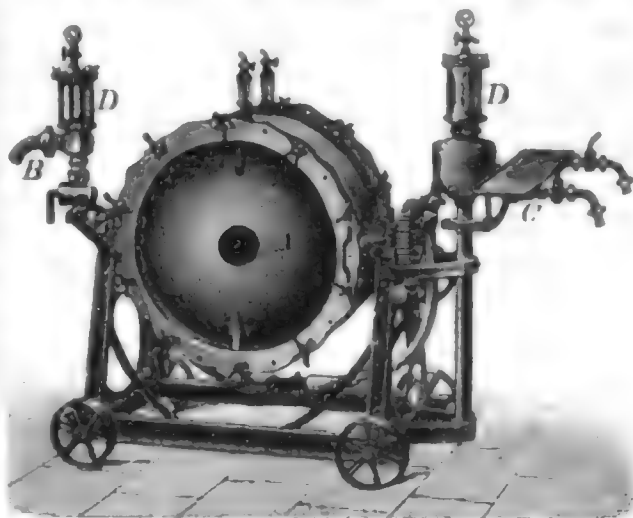
tellers befindlichen Lagerkeller oder wird dahin gepumpt. Ist der Lagerkeller weiter entfernt, so wird das Bier mittels sog. Fuhrfässer transportiert. Nachdem das Bier vollständig abgelassen ist, wird die Hefe entfernt. Dieselbe lagert in drei Schichten auf dem Boden des Bottichs; die obere Schicht besteht aus leichten Hefen und Mikroorganismen sowie den während der Gärung ausgeschiedenen Substanzen, die mittlere aus den gut entwickelten Hefezellen, die untere aus mechan. Verunreinigungen und Gelagerbestandteilen der Bierwürze. Zur Weiterverwendung, d. h. zum Anstellen neuer Gärungen wird nur die beste Hefe, also von der mittlern Schicht genommen, während die Hefe der beiden andern Schichten zur Verwendung in Brennerereien z. B., als Abfallhefe verkauft wird. Die Bierhese (der Satz) wird mit Wasser gewaschen und nach zweimaligem Wechsel des Wassers in hölzernen oder eisernen Wannen unter Wasser aufbewahrt, jedoch selten in flüssigem Zustande länger als 24 Stunden. Gepreßt und unter Luftabschluß an einem kühlen Orte aufbewahrt, kann Hefe längere Zeit hindurch konseruiert werden. Auch durch Gefrieren läßt sich dieselbe zweckmäßig konseruieren. Die Hefe vermehrt sich während einer Gärungsperiode um das 10—20fache, sie soll beim Fassen des Biers auf dem Boden des Gärbottichs fest abgelagert sein. Dieselbe Hefe kann verschieden oft (gewöhnlich 10—15 mal) angestellt (geführt) werden. Die Ursache des Unbrauchbarwerdens, des Degenerierens der Hefe, liegt besonders in der Verunreinigung der Würze und Hefe durch Bakterien und wilde Saccharomycesformen.

IV. Aufbewahrung und Behandlung des Biers. Das Bier, welches von den Gärbottichen abgezogen wird, heißt Grün- oder Jungbier. Dasselbe wird in dem Lagerkeller auf Fässer geschlaucht, in welchen es eine ruhige Gärung, die Nachgärung, durchmacht. Hierbei klärt sich das Bier durch Absetzen der Hefe. Bei der niedrigen Kellertemperatur wird die stetig langsam entwickelte Kohlensäure vom Bier gebunden. Das Bier reichert sich immer mehr mit Kohlensäure an. Biere mit einer Lagerdauer von 3 bis 6 Wochen heißen Schank-, Abzug-, Winterbiere, solche mit mehrmonatiger Lagerung Lager- oder Sommerbiere. Die Winterbiere werden meist grün, die Lagerbiere lauter gefaßt; erstere lagern bei einer Temperatur von 2,5 bis 5° C., letztere bei einer solchen von 0,5 bis 1,5° C. Das Schankbier wird auf gepichte, d. h. mit Pech ausgekleidete Fässer von 10 bis 25 hl Inhalt verteilt, welche, damit die Klärung nicht allzusehr verzögert werde, nach mehreren Tagen bereits voll gemacht werden. An dem Spundloche der Fässer wird sich bald, nach 12—48 Stunden, eine Schaumbaube zeigen, die um so größer wird, je lebhafter die Nachgärung verläuft. Nach einigen Tagen färbt sich die Schaumbaube dunkler und fällt mit dem Nachlassen der Gärung ganz zurück. Mit dem Zurückfallen der Haube soll das Bier klar und trinkbar sein. Hat es jedoch die erwünschte Reinheit noch nicht erreicht, so füllt man die Fässer mit Bier oder reinem Wasser ein bis zweimal nach, worauf wieder eine kleine Schaumbaube sichtbar wird. Die Klärung des Biers wird beschleunigt durch Zugabe von Spänen. Dieselben werden aus Haselnuß- oder Buchenholz gefertigt und etwa 40 cm lang, 5 cm breit, 2 mm dick geschnitten. Vor ihrer Verwendung werden die Späne tüchtig ausgelocht und in kaltem Wasser ausgewaschen. Die Späne sind

ein mechan. Klärmittel, denn sie nehmen auf ihrer Oberfläche die in dem Biere suspendierten festen Bestandteile, wie Hefe, Hopfenharz u. s. w., auf. Außer den Klärspänen ist noch Hausenblase zur Klärung in Verwendung. Soll das Bier zum Verbräuche kommen, so schließt man gewöhnlich die Fässer, damit sich die entweichende Kohlensäure ansammle und das Bier schäumend werde, Mousseur erhalte, was man Spunden nennt. Man treibt zu dem Zwecke einen aus weichem Holz gefertigten und mit Hanf umwickelten Spund in das Spundloch des Fasses, wodurch ein vollständig hermetischer Verschluss hergestellt wird. Die Dauer des Spundens richtet sich nach dem Zustande der mehr oder weniger starken Nachgärung und der Temperatur des Lagerfasses. Dieselbe schwankt zwischen 8—20 Tage. Man hat auch besondere Vorrichtungen, sog. Spundapparate, welche Kohlensäure einpressen und es ermöglichen, die Fässer auf einem bestimmten Druckmaximum zu erhalten. — Das Lagerbier wird auf Fässer von 30 bis 60 hl Inhalt verteilt. Um die Nachgärung für die mehrmonatige Lagerdauer möglichst in die Länge zu ziehen, und um ein in der Farbe und dem Geschmache stets gleichmäßiges Produkt zu erhalten, werden die einzelnen Fässer sehr langsam eingeschlaucht, in der Weise nämlich, daß z. B. alle 8 Tage ein bestimmtes Quantum Bier auf jedes Faß kommt. Das gänzliche Vollfüllen der Fässer erfolgt erst dann, wenn die erste Periode der Nachgärung beendet ist. Über die Klärung und das Spunden des Lagerbiers gilt das bei Behandlung des Winterbiers Erwähnte. Ist das Bier zum Verlaufe reif, so wird es auf die sog. Transportfässer gefüllt (abgezogen). Zur Vermeidung des Kohlensäureverlustes beim Abziehen sind besondere Abfüllapparate in Gebrauch. Beim Abfüllen auf weite Entfernungen muß der dazu nötige Druck, der für die Fässer zu hoch ist, durch eingeschaltete Druckregler abgeschwächt werden. Die Haltbarkeit und der Wohlgeschmack des Biers hängt von der Hefereinheit und guten Beschaffenheit der ursprünglichen Würze ab. Bei längerer Aufbewahrung oder Transport des Biers ist indes die Haltbarkeit eine begrenzte und verringert sich besonders dann, wenn das Bier höhern und wechselnden Temperaturen ausgesetzt wird, weil auch in völlig klarem Biere noch Gärungserreger vorhanden sind, die nur einer Anregung bedürfen, um sich zu vermehren und Trübung und Absatz zu bilden. Um diese Einflüsse zu vermeiden wird das Bier auch auf dem Transport bei möglichst niedrigen Temperaturen erhalten und zu diesem Zweck in besondere Wagen, Biertransportwagen, untergebracht, die im Sommer mit Eis gekühlt werden. Man lagert das Bier bis zum Konsum ferner in Eiskellern. Auch zu große Kälte kann der Klarheit eines Biers (durch Ausscheidung der in der Kälte weniger löslichen Extraktbestandteile: Eiweiß, Stärketrübung) schaden, weshalb man im Winter Wärmvorrichtungen in den Bierwagen anbringt.

Der Bierkonsument stellt hohe Anforderungen nicht nur an den Geschmack, sondern auch an die Farbe und Klarheit. Diesen Anforderungen läßt sich nicht immer sicher entsprechen, weil das Bier eine hochkomplizierte Substanz und den verschiedensten Veränderungen zugänglich ist. Ein allen Ansprüchen vollkommen entsprechendes Bier kann durch etwas geringere Klarheit einem weniger normalen, aber «glanzfeinen» Biere hintangeseht werden, was die Brauer zwang, zu künstlichen Mitteln zu greifen, indem sie das Bier beim Abziehen durch Filter drücken, wodurch trübende

Bestandteile zurückgehalten werden. Nachstehende Figur stellt ein solches Filter dar. In dem Gehäuse A ist zwischen durchlöchernten Platten die Filtermasse (Cellulose, Asbest) enthalten. Das Bier tritt bei B ein und gelangt, nachdem es im Apparat filtriert worden ist, bei C zur Abfüllung. In den beiden



Laternen D läßt sich die Klarheit des Biers verfolgen. In den Schanklokalen wird das Bier meist durch einen Bierdruckapparat (s. d.) verschänkt.

Wie im Faß, so ist auch Bier auf Flaschen nur begrenzt haltbar. Um es längere Zeit unverändert zu erhalten, wird dasselbe in den verschlossenen Flaschen einer höhern Temperatur, 50—70° C., ausgesetzt. Man nennt dieses Verfahren das Pasteurisieren (s. d.), weil Pasteur es zuerst zur Haltbarmachung von Wein angewendet hat. Beim Pasteurisieren wird zunächst die Hefe, deren Tötungstemperatur bei etwa 60° C. liegt, entweder getötet oder wenigstens geschädigt und damit jede weitere Nachgärung aufgehalten, desgleichen werden andere organisierte Verunreinigungen abgetötet oder geschwächt. Zum Pasteurisieren des Biers bedient man sich besonderer Apparate, und man ist in jüngster Zeit bestrebt, das Verfahren auch für Faßbier in größeren Mengen möglich zu machen, wozu Holle Metallgefäße verwendet. Als neueres Konservierungsmittel für Bier ist besonders in Amerika und England das Carbonisieren in Anwendung gekommen, das in dem künstlichen Einpressen von Kohlensäure besteht. Doch nimmt man an, daß die Konservierungskraft der künstlich eingepreßten Kohlensäure diejenige der natürlichen, beim Gärprozeß sich bildenden Kohlensäure des Biers nicht erreicht. Chem. Konservierungsmittel, wie Salicylsäure, Borsäure, borsaure Salze, Flußsäure, schweflige Säure, schweflige Salze u. s. w., sind zu verwerfen, da sie in kleinern unschädlichen Quantitäten nicht genügend wirksam sind. Für längern, besonders den überseeischen Versand erhöht man die Haltbarkeit des Biers dadurch, daß man dem Bier etwas Hefe zusetzt, um dadurch eine gelinde fortdauernde Gärung hervorzurufen. Pasteurisirtes Flaschenbier erfordert keine besondere Maßregel beim Export. Nichtpasteurisirtes Flaschenbier, das am Erzeugungsort oder in geringern Entfernungen zum Konsum gelangt, erfordert eine sorgfältige Behandlung beim Einfüllen in die Flaschen. Diese müssen vorher vollkommen rein und pilzfrei gemacht werden, da das beste Bier durch unreine Flaschen leicht verdirbt. Beim Einfüllen der Flaschen wird Kohlensäureverlust durch besonders konstruierte Flaschenfüllmaschinen vermieden. Ein neues Bier-

versandmittel sind die Biersiphonkrüge der Biersiphon-Aktiengesellschaft in Cassel u. a., in denen das Bier unter stetigem Kohlendruck steht, so daß es bis zum letzten Tropfen haltbar bleibt. Durch einen in den Krug hineintragenden Cylinder läßt sich die Temperatur durch Einfüllen von warmem Wasser oder Eisstückchen regulieren. Da die im Malz enthaltene Diastase weit mehr Stärkemehl, als im Malz selbst enthalten ist, in Maltose und Dextrin überzuführen vermag, so wird in Ländern, in welchen es gestattet ist, in ausgedehntem Maße von stärkehaltigen Surrogaten Gebrauch gemacht, d. h. von solchen Stoffen, welche als Ersatz für Malz gelten können. Hierauf beruht die sog. Rohfruchtbrauerei, bei welcher ein Teil des Gerstenmalzes durch ungemalztes Getreide (Gerste, Reis, Mais u. s. w.) ersetzt wird. Auch Zucker, und zwar Roh- und Stärkezucker, Sirup u. s. w., finden Anwendung. In Bayern ist jedweder Zusatz von Surrogaten durch ein Gesetz verboten; als Materialien dürfen nur verwendet werden: Wasser, Malz, Hopfen und Hefe. Im deutschen Brausteuergebiet, in Württemberg, Baden ist die Verwendung von Reis, Zucker u. s. w. erlaubt. Um das Bier dunkler zu färben, wird in den bierbrauenden Ländern entweder sog. Farbmalz verwendet, ein durch Röstung wie Kaffee gebranntes Malz, oder, wo es das Gesetz gestattet, Biercouleur, eine hauptsächlich aus Karamel bestehende und aus Zucker gewonnene stark färbende dicke Flüssigkeit. (S. auch Verfälschungen.)

B. Bierforten und Analysen. Das fertige Bier besteht aus 50—95 Proz. Wasser, 1,5—9 Proz. Alkohol, 0,2—0,5 Proz. Kohlensäure und 3—15 Proz. Extraktstoffen. Bei einigen in geringen Mengen konsumierten als Bier bezeichneten Getränken, wie beim Danziger Jopenbier, bei der Braunschweiger Mumme, beim Bremer Seefahrtsbier, ist das Extrakt ungleich höher (40—50 Proz.), doch sind diese Getränke eigentlich nur schwach angeregene Malzextrakte und keine eigentlichen Biere. Das Bierextrakt setzt sich zusammen aus Kohlehydraten (Dextrine, unvergorene Zuckerarten), Mineralstoffen, die bei der Analyse als Aschebestandtheile auftreten, besonders Phosphorsäure, Stickstoffverbindungen aus der Gruppe der Eiweißkörper und Amide, ständigen natürlichen Gärungsprodukten (Extraktivstoffe des Hopfens, Glycerin und Bernsteinsäure), unter Umständen größeren Mengen von Milchsäure. Die Menge des Alkohols ist hauptsächlich maßgebend für die berauschende Wirkung des Biers. Die Extraktivstoffe und unter ihnen besonders die Stickstoffverbindungen und die Kohlehydrate bedingen den Nährwert des Biers. Wegen des hohen Wassergehalts ist jedoch der Nährwert des Biers verhältnismäßig gering; daher ist das Bier mehr als anregendes Genußmittel zu betrachten.

Von speziellen Bierforten sind folgende zu erwähnen: das Bodbier (s. d.); das Salvatorbier der Zacherlbrauerei in München, ein Bier aus sehr starker Würze, von einschmeichelnd süßem, aber kräftigem Geschmad, wurde ursprünglich von den Paulaner Mönchen gebraut, wird im März getrunken; andere auf untergärrigem Wege gebaute deutsche Biere sind Märzenbier, Salonbier, Münchener Gold; das Pilsener Bier zeichnet sich durch seinen stark hervortretenden bitter-aromatischen Hopfengeschmad sowie durch helle grünliche Farbe aus, ist an verschiedenen Orten beliebt und hat viele Nachahmungen gefunden. Das Berliner

Weißbier und das bayrische Weißbier werden ganz oder vorherrschend aus Weizenmalz hergestellt: beim bayrischen Weißbier wird die bayr. Dickmaismethode angewandt, das Bier erhält dann beim Füllen auf Flaschen einen geringen Zusatz von Rohrzucker und Kläre, worauf es in einigen Tagen kantenreif und reich an Kohlensäure wird. Das Berliner Weißbier wird nach einem etwas abgeänderten Sudverfahren gebraut, wobei der Hopfen mit den Maischen gekocht wird. Die Gose ist ein in Leipzig und Umgegend beliebtes Weißbier, zu dem eine Mischung von hellem Gersten- und Weizenmalz nach einer Art hinaufmaischender Infusion verbraut wird. Der zu diesem Bier verwendete feine Hopfen wird zweimal extrahiert und das Extrakt der Würze zugefügt. Die fertige Würze wird zuerst im Gärbottich mit viel kräftiger Hefe angegoren und dann im Lagerkeller auf Fässer zur Nachgärung gebracht unter sorgfältigem Spunden, wodurch das Bier außerordentlich reich an Kohlensäure wird. In ähnlicher Weise wird das Lichtenbainer Bier, auch Studentenbier, bei Jena hergestellt. Abweichende Herstellungsmethoden sind in England und Belgien üblich. Dort wird nach der Infusionsmethode und Obergärung gebraut. Engl. Biere erhalten noch ansehnliche Quantitäten von Rohrzucker. Meist sind diese Biere sehr stark und auch gut haltbar. Doch braut man für den gewöhnlichen Konsum auch leichte Biere. Das belg. Lambic wird unter reichlicher Verwendung von Rohfrucht, wie Hafer, Hirse, Buchweizen u. s. w., nach dem Infusionsverfahren eingebraut; die Würze wird der Selbstgärung überlassen, d. h. dem zufälligen Zutreten von Gärungserregern der Luft oder aus den immer wieder benutzten Geschirren ausgesetzt. Diese Selbstgärung dauert sehr lange (mehrere Jahre) und ist von einer sauren Gärung begleitet, die das stärkere Auftreten von Milchsäure und andern Säuren bewirkt. Diese Biere sind daher stark sauer, aber auch unbegrenzt haltbar. Lambic wird je älter, je wohlschmeckender. Von überseeischen Bierforten sei erwähnt das Sade der Japaner, das aus Hirse bereite Panibe der Ostafrikaner, der aus Roggenmehl gebaute Kwas (s. d.) der Russen.

Zusammensetzung europ. Bierforten:

I. Obergärrige Biere.

Erzeugungs- länder und -Orte, Bierforten	Alkohol in Prozent	Extraktgehalt in Prozent	Mineralbestandtheile in Prozent	Stammwürzegehalt in Proz. (Balling)	Wirklicher Verdichtungsgrad
Münchener Weißb., Schramm	3,75	5,73	—	12,9	55,7
„ „ Schneider	3,57	5,62	—	12,5	55,0
„ „ weißer Salvator,					
Schramm	5,56	9,30	—	19,6	52,6
Berliner Weißbier	2,82	4,21	—	9,6	56,3
Lambic, Westfalen	7,38	3,37	0,284	7,3	80,5
Lichtenbainer	3,20	4,50	0,200	0,74	58,1
Jenaer	3,00	6,10	—	1,91	48,79
Gose	5,00	4,30	—	13,5	63,0
Schwedisches Drida	1,04	2,87	—	4,9	43,0
Engl. Porter (London) ältere	6,90	6,80	—	19,61	65,32
Burton Ale (Analysen)	5,90	14,50	—	25,11	42,25
Pale Ale von Bass & Co. (neuere Analyse)	5,14	6,17	—	13,9	61,2
Englischer Porter (neuere Analyse)	5,72	7,43	0,40	13,3	60,6
Belgisches Lambic	5,94	3,30	—	14,63	77,44
„ „ Faro	4,33	5,15	—	13,48	61,77
Belgisches Gerstenbier	4,77	2,70	—	11,94	77,35

II. Untergärige Biere.

Erzeugungsländer und -Orte, Bierorten	Alkohol in Prozent	Extraktgehalt in Prozent	Mineralbestandteile in Prozent	Stammwürzgehalt in Prop. (Balling)	Wirklicher Gärungsgrad
Bayern: München.					
Hofbräuhausbier (1896)	4,84	10,96	—	19,9	45,0
Bichorbräu (1893)	3,42	11,67	—	18,1	35,4
Hackerl-Salvator	4,88	9,57	0,27	18,7	48,7
Veisbräu-Märzenbier	4,45	7,71	—	16,1	52,2
Hofbräuhausdoppelbier	3,79	7,26	—	14,5	49,9
Spatenbräufabfahrbier	8,17	12,90	0,40	27,4	67,4
Sommerbier					
Augustiner	4,13	6,94	—	14,8	53,2
Spatenbräu	3,70	7,39	—	14,4	48,9
Bürgerbräu	3,39	8,03	—	14,5	44,5
Rochelbräu	4,27	6,27	—	14,4	56,6
Löwenbräu	4,15	6,47	—	14,4	55,1
Hofbräuhaus	3,76	6,90	—	14,1	51,1
Winterbier					
Spatenbräu	3,02	8,24	—	14,0	41,2
Bürgerbräu	3,46	7,37	—	14,0	47,3
Löwenbräu	3,53	6,92	—	13,7	49,4
Augustinerbräu	3,92	6,65	—	14,1	53,0
Exportbier Bürgerbräu	3,57	7,88	0,21	14,7	46,4
Helles Spatenbräu	2,69	6,50	—	11,7	45,7
Nürnberg.					
Freiherrlich von Tucher'sches Bier	3,43	6,88	—	13,3	49,1
Kulmbach.					
Exportbier der ersten Kulmbacher Export-Bierbrauerei	4,48	8,80	—	18,7	52,9
Dunkles Kulmbacher	4,47	9,17	—	17,6	47,8
Übriges Deutschland.					
Berliner helles Bier	3,40	4,50	—	11,1	59,2
Lagerbier	3,44	6,20	—	13,0	52,0
Hamburger Lagerbier	3,98	6,76	0,25	14,7	54,0
Dortmunder Bier	4,68	5,05	—	14,0	64,0
Österreich.					
Schwabacher Lagerbier	4,30	6,54	—	14,7	55,7
Märzenbier	4,27	6,50	—	14,6	55,6
Altienbrauerei Eger, Lagerbier	3,79	4,71	0,21	11,9	60,5
Abzugbier	2,94	2,07	0,17	9,8	58,6
Pilsener Bier	3,71	4,87	—	12,0	59,4
Budweiser Schankbier	3,84	4,28	0,20	12,0	58,3

Während früher die Güte des Biers von sachkundigen Bierbeschauern oder Bierkiesern mittels Zungenprobe geprüft wurde, bedient man sich heute allgemein der chem. Analyse, welche die genaue Ermittlung des Gehaltes an Extrakt, Alkohol u. s. w. sowie den Nachweis unerlaubter Zusätze, wie Hopfenfurrogate, chem. Klär- und Konservierungsmittel u. s. w., ermöglicht. Eine gewöhnliche Handelsanalyse kostet 10—20 M. und bezieht sich auf die Bestimmung von spec. Gewicht, Alkohol, Asche, Extrakt, Phosphorsäure und Salicylsäure (letztere qualitativ) sowie auf den daraus berechneten Extraktgehalt der Stammwürze und den Vergärungsgrad. Die Einzelbestimmungen von Alkohol, Asche, Extrakt, Säure, spec. Gewicht kosten je 2—3 M.

C. Biergewinnung. I. Im Deutschen Reich in 1000 hl:

Jahre	Brauereisteuer-gebiet	Bayern	Württemberg	Baden	Elssass-Lothr.	Zusammen
1875—84	21 552	12 207	3338	1136	821	39 054
1885—94	29 626	13 893	3353	1515	808	49 195
1895	33 974	15 186	3493	1728	869	55 369 *
1897	41 791	16 974	4100	2741	964	66 570 *
1898	42 269	17 455	4069	2947	1058	67 798 *
1899	43 209	17 731	4128	3095	1128	69 491 *

* Darunter 119 000, 135 040, 135 000, 199 843 hl in Eugenburg.

II. In andern Ländern. Österreich 1860: 6506 579, 1870: 9303 765, 1880: 10530 226,

1890: 13 570 339, 1899: 19 700 000 hl; Ungarn 1860: 626 381, 1870: 688 957, 1880: 427 152, 1890: 546 569, 1899: 1 500 000 hl; Bosnien und Herzegowina 1890: 17 690, 1899: 100 000 hl; Großbritannien und Irland 1881: 44 774 470, 1890: 52 019 360, 1898: 53 000 000 hl; Belgien 1850: 5544 130, 1860: 6554 690, 1870: 7 794 460, 1880: 9 238 500, 1890: 10 770 660, 1898: 12 410 000 hl, Frankreich 1830—39: 34 777 708, 1840—49: 43 023 387, 1850—59: 55 938 871, 1860—69: 72 222 232, 1870—79: 72 448 57, 1880—89: 8 282 800, 1890: 84 905 28, 1898: 88 700 000 hl; Niederlande 1885: 1 452 000, 1890: 1 602 356, 1898: 1 485 000 hl; Dänemark 1876: 1 100 000, 1885: 1 140 000, 1898: 1 980 000 hl; Schweden 1880: 419 815, 1890: 1 240 811, 1898: 1 450 000 hl; Norwegen 1870: 250 000, 1880: 357 054, 1898: 540 000 hl; Rußland 1883: 4 212 000, 1890: 3 961 982, 1898: 4 580 000 hl; Schweiz 1881: 1 009 000, 1890: 1 209 654, 1898: 1 580 000 hl; Italien 1881: 127 364, 1890: 185 400, 1898: 100 000 hl; Spanien 1898: 130 000; Finnland 1890: 204 482 hl; Rumänien 1898: 310 000 hl; Serbien 1889: 98 000, 1890: 87 000, 1898: 105 000 hl; Bulgarien etwa 60 000 hl jährlich; Griechenland etwa 65 000 hl jährlich; Vereinigte Staaten von Amerika 1862/63: 2 069 545, 1869/70: 7 705 451, 1879/80: 15 660 832, 1889/90: 32 339 806, 1899/1900: 44 374 000 hl; Australien 1898: 9 800 000 hl; Südamerika 1897: 1 200 000 hl; Britisch-Ostindien 1899: 29 000 hl; Canada 1899: 920 000 hl.

D. Der Verbrauch betrug mit Berücksichtigung der Ein- und Ausfuhr:

Länder	Verbrauch			
	überhaupt	pro Kopf		
	1898 1000 hl	1898 1	1890 1	1885 1
Deutsches Reich	67 700	124	105,8	90,0
Österreich-Ungarn	20 657	45	32,0	31,1
Großbritannien	56 120	143	136,2	123,0
Belgien	13 707	207	177,5	165,0
Frankreich	9 557	25	22,5	21,8
Rußland	5 243	4	4,6	3,8
Dänemark	2 323	94	102,9	57,0
Niederlande	1 702	34	34,6	33,9
Schweden	2 253	45	37,2	30,0
Schweiz	2 118	70	40,0	33,3
Norwegen	763	33	37,3	31,3
Spanien	160	1	1,3	.
Finnland	205	9	8,8	.
Italien	310	1	0,9	0,8
Rumänien	320	5	2,0	.
Serbien	120	5	4,1	.
Griechenland	80	3	3,3	.
Bulgarien	80	2	1,0	.
Europäische Staaten	183 118	.	.	.
Ver. Staaten von Amerika	43 985	62	58,0	40,0
Australien	9 700	122	53,3	.
Canada	1 200	24	14,3	.
Britisch-Ostindien	400	.	.	.
Außereuropäische Staaten	55 285	.	.	.
Summa	238 403	.	.	.

Nach andern Quellen waren auf der Erde 1899 nahezu 40 000 Brauereien vorhanden mit einer Erzeugung von 252 300 000 hl Bier. An Steuern wurden (ohne die Eingangszölle) 2160 Mill. M. gezahlt. Der Malzverbrauch wird auf 7 555 000, der Hopfenverbrauch auf 202 000 t berechnet.

Im J. 1898 belief sich der Bierverbrauch pro Kopf: in München auf 566 l, Frankfurt a. M. 428, Nürnberg 321, Breslau 189, Prag 172, Berlin 160, Wien 145, Straßburg 136, Moskau 28, Paris 11 l.

E. Geschichtliches. Schon der König Osiris soll 1960 v. Chr. in Ägypten ein aus gemalztem Getreide erzeugtes Bier eingeführt haben. Herodot (450 v. Chr.) erzählt von den Ägyptern, daß sie ihren Wein aus Gerste darstellen; Archilochus 720 v. Chr., Alschylus und Sophokles berichten von Gerstenwein (Zythos). Plinius berichtet, daß bei Galliern und Spaniern das Bier gebräuchlich war unter dem Namen Cerevisia. Nach Plautus war das Bier bei den Ceresfesten gebräuchlich. Als alte Bierstadt wird Belusium an einer der Rilmündungen genannt. Nach einer ältern deutschen Sage wäre Gambrinus (s. d.) als Erfinder des Biers anzusehen, und er gilt auch bei den Brauern als Schutzpatron. In Deutschland wurde schon früh das Bier besonders gepflegt in den Klöstern, wo man angeblich schon im 15. Jahrh. starkes Bier für die Patres und schwaches Bier für den Konvent braute, ersteres Patresbier und letzteres Konvent (s. d.) genannt. Die Klöster haben auch den Hopfenbau gefördert. Viele Städte waren durch die Herstellung besonderer Bierarten berühmt, wie z. B. Einbeck durch sein Einbeck, Braunschweig durch seine Mumme. Nach dem Dreißigjährigen Krieg entwickelte sich das Brauwesen bald wieder und gestaltete sich in der Neuzeit zu einem hervorragenden, die technischen Errungenschaften im vollsten Maße ausnutzenden Betriebe. München bildet den Hauptort der Bierbrauerei in Bayern mit einer namhaften Ausfuhr. Die Bierbrauerei Gabriel Sedlmayr zum Spaten verbrauchte 1895/96 allein 249 550 hl Malz, die Bierbrauereien Löwenbräu, Augustiner, Leisbräu und Pschorr verbrauchten zusammen mehr als 600 000 hl Malz. Österreichs größte Brauerei (von A. Dreher) erzeugt jährlich etwa 750 000, das Bürgerliche Bräuhäus in Pilsen 640 000 hl, Löwenbräu in München 550 000, Schultzeiß-Brauerei in Berlin 480 000 hl.

Litteratur. Lintner, Grundriß der Bierbrauerei (2. Aufl., Berl. 1898); Fassbender, Die mechan. Technologie der Bierbrauerei und Malzbereitung (3 Bde., Lpz. 1883—87, und 1. Supplement, 1891—92); Belz und Habich, Praktisches Hand- und Hilfsbuch für Bierbrauer und Mälzer (2. Aufl. von Belz und Brandauer, Braunschw. 1888); Langer, Grundriß der Chemie für Brauer und Mälzer (2. Aufl., Lpz. 1890); Leyser, Die Bierbrauerei mit besonderer Berücksichtigung der Dimaischbrauerei (9. Aufl., Stuttg. 1893); ders., Die Malz- und Bierbereitung, 10. Aufl. von «Heiß, Die Bierbrauerei» (ebd. 1899); Struve, Entwicklung des bayr. Braugewerbes im 19. Jahrh. (Lpz. 1893); Moris und Morris, Handbuch der Brauereiwissenschaft (deutsch Berl. 1893); Hansen, Untersuchungen aus der Praxis der Gärungsindustrie (Heft 1, 3. Aufl., Münch. 1895); Robert, Zur Geschichte des Bieres (Halle 1896); Rieselich, Der praktische Bierbrauer (Mannh. 1897); Ehrich, Handbuch der Bierbrauerei, hg. von Schneider und Behrend (6. Aufl., Halle 1897); Thausing, Die Theorie und Praxis der Malzbereitung und Bierfabrikation (5. Aufl., Lpz. 1898); Michel, Lehrbuch der Bierbrauerei (3. Aufl., Augsb. 1898); Brandauer, Katechismus der Bierbrauerei (Lpz. 1898); Sidmann, Geographisch-statistische Darstellungen über die Bier- und Weinproduktion im Deutschen Reich und in Österreich-Ungarn (Wien 1898); Windisch, Das chem. Laboratorium des Brauers (4. Aufl., Berl. 1898); Benninghoven, Die Brauerei-Industrie Deutschlands und des Auslands (Berl.-Schöneberg 1900); Brauer- und Mälzertalender für Deutschland und Österreich (Stuttg. 1877 fg.).

Zeitschriften: Der Bierbrauer (begründet 1859, Neue Folge, Lpz. und Halle 1869 fg.); Allgemeine Brauer- und Hopfenzeitung (Münch. 1861 fg.); Der bayr. Bierbrauer (Münch. 1866—77), fortgesetzt u. d. T. Zeitschrift für das gesamte Brauwesen; Organ der wissenschaftlichen Station für Brauerei in München (ebd. 1878 fg.); Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation (Wien 1872 fg.); Der böhm. Bierbrauer (Prag 1874 fg.); Gambrinus (Wien 1874 fg.); Norddeutsche Brauerzeitung (Berl. 1875—87), fortgesetzt u. d. T. Deutsche Brauindustrie (ebd. 1888 fg.); Der deutsche Bierbrauer (Stuttg. 1884 fg.); Wochenschrift für Brauerei (Berl. 1884 fg.); Österr. Brauer- und Hopfenzeitung (Prag 1888 fg.); Bayr. Brauer-Journal (Münch. 1891 fg.); Malz und Hopfen, Centralblatt für die gesamte Brauindustrie (Berl. 1895 fg.).

Bier- und Gerste-Entwertungs-Versicherung, s. Bd. 17.

Bierwage, ein Saccharimeter (s. d.), mittels dessen der Extraktgehalt der Würze und die Attenuation (s. d.) bestimmt wird.

Vießbosch, Vinschenbusch, ein mit dem Meere in Verbindung stehender, inselreicher und verschlammter Busen zwischen den niederländ. Provinzen Südholland und Nordbrabant, zwischen den Städten Dordrecht, Geertruidenberg und Willemstad (s. Karte: Niederlande), entstand in der Sturmnacht vom 18. zum 19. Nov. 1421 durch einen Deichbruch der Maas, wobei 72 wohlhabende Flecken und Dörfer und 100 000 Menschen zu Grunde gingen. Die ganze Fläche nimmt fast 200 qkm ein. Seit dem 18. Jahrh. hat man durch Einpolderung einen großen Teil des Landes wiedergewonnen. In der letzten Zeit sind die vielen südlichen, die B. durchschneidenden Seitenabgänge der Merwede in einen breiten neuen Stromarm (die Neue Merwede) abgelenkt, wodurch die meisten der zahlreichen kleinen Inseln zu einer einzigen großen zusammenwuchsen. Die Neue Merwede vereinigt sich mit dem Amer (Abfluß eines Maasarmes der alten Maas) zu dem Hollandsch-Diep (s. d.).

Biese, Wilh., Pianofortefabrikant, geb. 20. April 1822 in Rathenow, ist seit 1851 Inhaber einer der größten Pianofortefabriken in Berlin und gewann seinen Ruf durch eigenartig konstruierte und von ihm vielfach verbesserte Pianinos, die sich durch Wohlklang und Fülle des Tons auszeichnen.

Biesen, Bezeichnung für die auffallende Unruhe der Rinder bei Annäherung der Vießfliegen (s. d.).

Biesenthal, Stadt im Kreis Oberbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Finow, an der Linie Berlin-Stettin-Stargard (Bahnhof 4 km entfernt) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2727 E., darunter 12 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, schwache Eisenquelle; 2 Dampfschneidemühlen.

Vießfliegen, Brems- oder Dasselfliegen (Oestridae), eine Familie aus der Unterordnung der Fliegen, die trotz des übereinstimmenden Namens nichts mit den Bremsen (s. d.) gemein hat. Die V. sind große bis mittelgroße, in ihrer Gestalt meist an die Hummeln erinnernde Fliegen mit verkümmertem Rüssel, der zur Nahrungsaufnahme gänzlich untauglich ist. Ihre Larven, meist Engerlinge genannt, sind häufig mit Dornen und Stacheln besetzt und schmaroken bei Säugetieren unter der Haut oder im Innern des Körpers. Der Name rührt her von «Biesen», dem Aufruhr, der beim Herannahen der V. unter den weidenden Tieren entsteht, die sich

wie rasend gebärden und davonstürzen. Die wichtigsten Gattungen der B. sind die Nasenbremsen (Oestrus), Hautbremsen (Hypoderma), Rachenbremsen (Cephenomyia) und Magenbremsen (Gastrophilus). (S. diese Artikel.)

Biefter, João Ernesto, portug. Dramatiker, geb. 1829 als Sohn eines Kaufmanns von deutscher Abkunft, gest. 12. Dez. 1880, brachte mit 19 Jahren sein erstes Stück «Raphael» auf die Bühne. Seinen Schauspielen fehlt die National- und Lokalfarbe. B. war seit 1862 Mitglied der königl. Akademie, Gründer der «Revista contemporanea» und anderer kurzlebiger Tagesblätter, Mitarbeiter des «Panorama» und der «Illustração luso-brazileira». 1850—70 versorgte er die Haupttheater Lissabons (Dona Maria II., Gymnasio, Trindade). Die besten seiner Bühnenstücke sind: «Os fidalgos do seculo XIX», «Fortuna e trabalho», «A mãe dos pobres», «O jogo», «Os dissimuladores», «Os homens serios» und «Um drama no mar». Außerdem verfaßte er: «Um quadro da vida», «Redenção», «Mães arrependidas», «Os moços velhos», «Um homem de consciencia», «Primavera eterna», «Abnegação» u. s. w.; mit Rebello da Silva: «Mocidade de D. João V.», und mit E. E. Branco das Drama «Vingança».

Biefter, Joh. Erich, Vertreter der «Aufklärung», geb. 17. Nov. 1749 zu Lübeck, studierte in Göttingen die Rechte, Geschichte und Litteratur, wurde 1773 Lehrer an der Ritterakademie zu Bückow, 1777, von Nicolai empfohlen, Sekretär des Ministers von Zedlitz in Berlin, 1784 Vorsteher der königl. Bibliothek, 1788 Mitglied der Berliner Akademie (für deren Berichte er geschichtliche Aufsätze schrieb) und starb 20. Febr. 1816. Er gab seit 1783 mit F. Gedike (1754—1803) die «Berlinische Monatsschrift» heraus, die er 1797—98 als «Berlinische Blätter», 1799—1811 als «Neue Berlinische Monatsschrift» fortsetzte, stets in nüchtern-rationalistischem Sinne.

Biefterfeld, Jagdschloß in Lippe, s. Bd. 17.

Biestmilch, s. Colostrum und Milch.

Bietigheim. 1) Stadt im Oberamt Besigheim des württemb. Redarkreises, am Einfluß der Metter in die Enz (über die ein Bahnviadukt führt) und an den Linien Bruchsal-Stuttgart, B.-Jagstfeld-Osterburken (78,40 km) und B.-Badnang (25,70 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 4332 E., darunter 211 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kameral- und Revieramt, Gewerbebank; eine Latein-, eine Real- und eine Gewerbliche Fortbildungsschule; eine große Kammgarnspinnerei; Fabrikation von Werksteinen, Haushaltungsmaschinen; Färbereien, Gerbereien, Mühlensteinbrüche, 2 Kunst- und 1 Sägemühle, Viehmärkte sowie Wein- und Holzhandel. — 2) Landgemeinde in Baden, s. Bd. 17.

Bievre (spr. biähvr), Maréchal, Marquis de, franz. Schönggeist, geb. 1747 zu Paris, gest. 1789 in Spa, diente im Korps der Mousquetaires und erwarb sich großen Ruf durch seine Wortspiele (Calembourgs), die gesammelt im «Almanac des calembours» (1771) und nach B.s Tode als «Bievreana» (Par. 1800 u. ö.) in der Zusammenstellung Devilles erschienen. B.s burleskes Trauerspiel («Vercingétorix», 1770) und zwei Lustspiele («Le Séducteur», 1783; «Les réputations», 1788), sind ohne Wert.

Biewitz, angebante Ölfrucht, s. Brassica.

Bifang, s. Beifang.

[tragend.

Biferisch (lat.), zweimal im Jahre Blüte, Frucht

Biferno, Fluß in Mittelitalien, der Tifernus der Römer, entspringt im Matesegebirge, durchfließt die Provinz Campobasso und mündet nach einem Laufe von 150 km in das Adriatische Meer bei Campomarino; er ist sehr fischreich. [salpen.

Bifertenstock, Gipfel der Glarner Alpen, s. West-

Bifilärhngrometer, ein von Klinkerfues erfundenes Haarhngrometer (s. d.).

Bifilärmagnetometer, ein Magnetstab, der horizontal an zwei voneinander entfernten und parallelen Fäden (bifilar) aufgehängt ist. Das B. dient vorzüglich dazu, kleine Veränderungen in der Intensität des Erdmagnetismus aufzufinden. Das B. wird so eingerichtet, daß der Magnetstab mit dem magnetischen Meridian einen rechten Winkel bildet. Die magnetische Kraft der Erde wirkt dann senkrecht gegen die Länge des Stabes und besitzt so das größte Drehmoment. Je nachdem die horizontale Intensität des Erdmagnetismus wächst oder abnimmt, nähert sich die Achse des Magnetstabes dem magnetischen Meridian oder entfernt sich von ihm. Um diese Veränderungen des Drehwinkels leichter und genauer wahrnehmen zu können, trägt der Magnetstab senkrecht zu seiner magnetischen Achse ein ebenes Spiegelschen, in dem sich eine entfernte Stala abspiegelt und gegen das ein Fernrohr zum Ablesen der Abweichungsgrößen gerichtet wird. Das B. wurde von Gauß erfunden (1837); es gehört zu den Beobachtungsinstrumenten der magnetischen Observatorien. (S. Galvanometer.)

Biflorisch (lat.), doppel- oder zweiblumig.

Bifluenz (lat.), Gabelteilung eines Flusses (s. d.).

Bifolisch (lat.), zweiblättrig.

Biform (lat.), doppelgestaltig; Biformität, Doppelgestaltigkeit.

Bifröst (altnordisch von bifa, beben, und röst, der Weg) oder Biltröst, die dreifarbige, kunstvolle Brücke, die nach dem Glauben der alten Nordländer Erde und Himmel verbindet. Anlaß zu ihm gab, wie nordische Quellen berichten, der Regenbogen. Wo sie den Himmel berührt, befindet sich Himinbjörg (Himmelsberg), an welcher Stätte Heimdall Wacht hält, damit die Riesen nicht hinüberdringen. Täglich reiten die Asen über die B. zu ihrer Nichtstätte. So trefflich sie gebaut ist, sie wird doch einst zusammenbrechen, wenn Muspells Söhne zum Vernichtungskampf gegen die Götter über sie reiten.

Bifurcation (lat.), Gabelteilung eines Flusses

Biga (lat.), Zweigespann, s. Quadriga. [(s. d.).

Bigamie (arch.), s. Doppelehe und Ehehindernis.

Bigaradie, soviel wie Pomeranze, s. Citrus.

Bigarrure (frz., spr. -rühr), Buntschmedigkeit; auch Vermischung edler und unedler Ausdrücke im Sprechen oder Schreiben.

Bigatus (Numus bigatus), in der röm. Münzkunde Name von Silbermünzen, die auf der Vorderseite den behelmten Kopf der Roma, auf der Rückseite aber einen Wagen mit der geflügelten Victoria (später einer andern Gottheit) und zwei Pferden (bigae, Zweigespann) führen. (S. Tafel: Münzen II, Fig. 7.) B. bezeichnet jedoch keine bestimmte Münze, da man Denare, Quinare und Sesterzien von demselben Gepräge findet. Die ersten Silbermünzen der Römer nach dem ersten Punischen Kriege waren Bigati. Seit dem Ende des 2. Jahrh. v. Chr. wurden auch Denare mit einem Biergespann geprägt, die dann Quadrigati hießen.

Big-Blad-River (spr. bläd riwv'r), Fluß im nordamerik. Staate Mississippi, entspringt im

County Choctaw und mündet nach 320 km südl. Laufes unter 34° südl. Br. in den Mississippi.

Bigelow (spr. biggeloh), John, amerik. Journalist und Diplomat, geb. 25. Nov. 1817 zu Malden-on-the-Hudson (Newport), wurde 1839 Advokat in Newport, wandte sich bald der Journalistik zu und trat 1850 als Miteigentümer und Mitredacteur (bis 1861) in W. C. Bryant's «New York Evening Post» ein. 1861 wurde er Konsul der Vereinigten Staaten in Paris, 1865 Gesandter daselbst (bis 23. Dez. 1866). Nach Newport zurückgekehrt, wurde er Staatssekretär von Newport (1867—68), leitete die «New York Times» und wurde für 1877—78 abermals von der demokratischen Partei zum Staatssekretär von Newport gewählt. B. entdeckte in Frankreich bei der Witwe Le Veillard die Urhandschrift von Franklin's Selbstbiographie, die er für 25 000 Frs. erstand und 1868 herausgab (neue Ausg. 1874 u. 1879; 1891 in der «Minerva Library»; vgl. S. A. Green's Story of a famous Book, Boston 1871). Franklin's Werke gab er 1887 fg. heraus. Von B.'s Schriften sind zu nennen: «Jamaica in 1850 or the effects of sixteen years of Freedom on a Slave Colony», «Life of Fremont» (1856), «Les États-Unis d'Amérique en 1863» (Par. 1863), «Molinos the Quaker» (Newport 1882), «The Writings and Speeches of J. Tilden» (ebd. 1885), «W. C. Bryant» (ebd. 1885; neue Aufl. 1890), «The life of Samuel J. Tilden» (2 Bde., ebd. 1895).

Bigenerisch (lat.), zweigeschlechtig, zwittrig.

Biggah oder Bigha, brit.-östind. (besonders bengalischer) Feldmaß = 13,378 a.

Bigge, Dorf im Kreis Brilon des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, links an der obern Ruhr, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg), hat (1900) 942 E., darunter 24 Evangelische und 38 Israeliten, Postagentur, Telegraph, Cigarren- und Messingwarenfabrik sowie Ringofenziegelei.

Biggethalbahn, Bahn von Fimmtrop nach Rote-Mühle (33 km), 1870 genehmigte, 1874—80 eröffnete Strecke der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.), seit 1882 Preuß. Staatsbahn.

Biggleswade (spr. bigglswedd), Stadt in der engl. Grafschaft Bedford, am rechts zur Duse gehenden, hier schon schiffbaren Juel, 12 km im S. von Bedford, hat (1891) 4943, als Distrikt 27 085 E., Strohflechterei, Draht- und Spigenfabrikation sowie Handel mit Getreide, Bauholz und Kohlen.

Bigha, Feldmaß, s. Biggah.

Bigha. 1) Selbständiges Sandschal des türk. Reiches, umfaßt die Halbinsel zwischen dem Golf von Euboea, den Dardanellen und dem Marmarameer, also ungefähr die alte Landschaft Troas, hat 7500 qkm und (1888) 129 000 E. — 2) B. (unter den Byzantinern Pegae, während der fränk. Herrschaft Spigast), Hauptstadt des gleichnamigen Sandschals, am Bighasu, welcher nordwärts in das Marmarameer fließt, 70 km von den Dardanellen, zählt etwa 6000 E. 1288 erlitten die Tataren hier eine Niederlage durch Sultan Ali-Eddin III.

Bighorn, amerik. Schaf, s. Bergschaf und Tafel: Schafe II, Fig. 3.

Big-Horn-River, bedeutendster Nebenfluß des Yellowstone, entspringt in den Rocky-Mountains im westl. Teile des nordamerik. Staates Wyoming, fließt erst als Wind-River südöstlich, dann nordnordöstlich, durchbricht die Big-Horn-Mountains (s. Karte: Vereinigte Staaten von Amerika I. Westlicher Teil) an der Grenze

des Staates Montana und ergießt sich nach einem Laufe von 880 km in den Yellowstone.

Bigio (spr. bihdsko), Francesco, ital. Maler, s. Franciabigio.

Biglietto (ital., spr. bilj-), kleiner Brief, Billet.

Biglow Papers (spr. biggloh pehp'rs), polit. Satiren von J. A. Lowell (s. d.).

Biguette (spr. binj-), Citronenart, s. Citrus.

Biglio (spr. binjo), Louis von, Baritonist, geb. 29. Juli 1839 zu Pest, studierte die Rechte und bildete zugleich seine schöne Stimme auf dem Konvatorium aus. Nachdem er noch in Wien Unterricht im Gesang genommen hatte, wurde er 1861 für die ungar. Bühne daselbst, 1864 für die Wiener Hofoper engagiert, an der er, wesentlich unterstützt durch elegantes Spiel, in lyrischen Baritonpartien Vortreffliches leistete. 1882 lehrte B. nach Pest zurück.

Vignon (spr. binjón), Louis Pierre Edouard, Baron, franz. Diplomat, Publizist und Geschichtsschreiber, geb. 3. Jan. 1771 zu Guerbaville im Depart. Seine-Inférieure als Sohn eines Färbers, studierte zu Paris im Collège Mazarin, trat während der Revolution als Gemeiner ins Heer und schlug 1797 die diplom. Karriere ein. 1801 war er als Legationssekretär, 1802 und 1803 als Geschäftsträger in Berlin, 1804—6 als bevollmächtigter Minister am Casseler Hofe thätig. Nach dem Einrücken der franz. Truppen in Berlin wurde er franz. Kommissar bei den preuß. Behörden, leitete bis 1808 die Verwaltung der Domänen und Finanzen in den besetzten Ländern, ging 1809 als bevollmächtigter Minister nach Baden, wurde darauf franz. Generaladministrator in Österreich und erhielt 1810 eine schwierige Sendung mit geheimen Aufträgen nach Warschau. Bei der Eröffnung des Feldzugs von 1812 wurde er Kommissar bei der franz. Regierung in Wilna, und mit dem Rückzuge aus Rußland löste er de Pradt im Gesandtschaftsposten zu Warschau ab. Nach Napoleons Sturz lebte er auf dem Lande und schrieb ein «Exposé comparatif de l'état financier, militaire, politique et moral de la France et des principales puissances de l'Europe» (Par. 1815). Während der Hundert Tage ernannte ihn Napoleon zum Unterstaatssekretär im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten. Nach der Schlacht bei Waterloo wurde er Minister dieses Departements. Nach der zweiten Restauration 1817 zum Abgeordneten gewählt, sprach er gegen die Ausnahme-gesetze und für die Zurückberufung der Verbannten; auch war er ein eifriger Verteidiger des Wahlgesetzes. In den Julitagen 1830 ward er von der Provisorischen Regierung zum Minister des Auswärtigen und 11. Aug. von Ludwig Philipp zum Mitgliede des Ministerrats ernannt, aus dem er schon im November schied. Nach dem Siege der Doktrinärs trat er entschieden zur Opposition über. Er wurde 1837 zum Pair erhoben und starb 5. Jan. 1841 zu Paris. Viel Aufsehen machten seine publizistischen und polit. Schriften, wie «Coup d'œil sur les démêlés des cours de Bavière et de Bade» (Par. 1818), «Des proscriptions» (3 Bde., ebd. 1819—20), «Du congrès de Troppau» (ebd. 1821), «Les cabinets et les peuples» (ebd. 1822). Napoleons letztem Wunsche gemäß schrieb B. «Histoire de France. I^{re} époque. Depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsit» (7 Bde., Par. 1827—38; deutsch von Hase, 6 Bde., Ept. 1830—31) und «II^{me} époque. Depuis la paix de Tilsit jusqu'en 1812» (4 Bde., Par. 1838; deutsch von Alvens-

leben, 6 Bde., Meiß. 1838—40); Gesamtausgabe von A. Ernouf als «Histoire de France sous Napoléon» (14 Bde., Par. 1838—50). Nach seinem Tode gab Mignet heraus: «Souvenirs d'un diplomate», nebst einer Biographie B. 8 (Par. 1864).

Bignonia L., Pflanzengattung aus der Familie der Bignoniaceen (s. d.). Sie besteht aus etwa 150 aufrechten und kletternden Holzgewächsen des tropischen und subtropischen Amerikas, welche zu den charakteristischsten Pflanzenformen der Neuen Welt gehören und sich durch Größe und Schönheit der Blüten auszeichnen. Die Bignonien haben gegenständige zusammengesetzte Blätter, eine große, trichterförmig-zweilappige oder fast regelmäßige Blumenkrone, vier fruchtbare Staubgefäße nebst einem unfruchtbaren, und eine vielstämige, zweilappige Kapsel, deren Scheidewand den Klappen parallel ist. Die meisten Arten sind kletternde Sträucher mit oder ohne Ranken an den Blättern und achselständigen, in Trauben und Rispen gestellten Blüten; sie eignen sich vorzüglich zu Wandbelleidungen, Lauben, Quirlanden in warmen und temperierten Häusern und gehören zu den schönsten Ziergewächsen. Die am längsten kultivierte Art ist *B. capreolata* L., ein kletternder Baum aus Carolina, mit stacheligen Zweigen, zwei- und dreizähligen Blättern, von denen die obere Ranken besitzen, und 2—5 gestielten Blüten in den Blattwinkeln, deren Blumenkrone auswendig orangerot, inwendig gelb ist. Diese schöne Schlingpflanze gedeiht in milder Lage auch im freien Lande, wenn sie während des Winters zugedeckt wird. Alle übrigen Arten sind Warmhauspflanzen. Sie verlangen Heideboden und werden durch Ableger oder importierten Samen vermehrt. Zu den schönsten gehören *B. speciosa* Hook. aus Buenos-Aires, mit großen, lilafarbenen, dunkellila geaderten Blumen, *B. floribunda* Kth. aus Mexiko mit purpurroten Blütensträuben, *B. Chica* Humb. aus Südamerika, ebenfalls purpurrot blühend, *B. venusta* Ker. aus Brasilien, mit endständigen Sträuben orangegelber Blumen, *B. Clematis* Kth. aus Caracas, mit weißen, inwendig gelben Blumen, deren Zipfel rot oder purpurviolett gefärbt sind, u. a. m.

Das sehr harte und schwere Holz der in Südamerika und Westindien vorkommenden baumartigen *B. leucocoxylon* L. kommt als grünes oder gelbes Ebenholz (s. d.) in den Handel und wird wegen seiner schönen grünen Farbe und seiner Dauerhaftigkeit zu feinen Tischlerarbeiten verwendet, auch soll daselbe in den Heimatländern zum Grünfärben gebraucht werden. Aus den Blättern *B. Chica* Humb. wird durch Auskochen eine zinnoberrote Farbe, *Chica*, *Chicarot*, *Caracuru* oder *Euruguru*, gewonnen, die zum Färben von Zeugen dient und mit der die Indianer ihre Haut bemalen.

Bignoniaceen (Bignoniaceae), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Labiatifloren (s. d.) mit gegen 400 vorzugsweise tropischen Arten. Die B. haben einen drei- bis fünfteiligen Kelch, fünf- bis sechsblappige Blumenkrone, 4 Staubfäden und einen Griffel. Die Farbe der Blüten ist eine meist sehr lebhafteste, weshalb viele in Gewächshäusern gezogen werden. Es sind meist Bäume oder kletternde, seltener aufrechte Sträucher oder krautartige Pflanzen.

Bigordi, Domenico, ital. Maler, s. Ghirlandajo.

Bigorre (spr. -gohr), Grenzlandschaft im südwestl. Frankreich, in der ehemaligen Gascogne mit der Hauptstadt Tarbes, jetzt der Hauptteil des Depart. Hautes-Pyrénées. Die alte Grafschaft B.

war begrenzt im N. von Armagnac, im S. durch die Pyrenäen, im W. durch Béarn, im O. durch Nébouzan und Astarac und zerfiel in drei Teile: die Ebene (La Plaine oder Rivière-Basse) mit Tarbes, das Ländchen Rustan um St. Séver und das Gebirge mit den drei Thälern Lavedan, Campan und Barèges. Die prähistor. Funde dieser Gegend, menschliche Knochen, Instrumente aus Stein, aber auch Werkzeuge aus Bronze und Eisen, und die unzähligen Tumuli mit Urnen u. s. w. weisen auf eine sehr alte Bevölkerung. — In geschichtlicher Zeit bewohnte das aquitan. Volk der Bigerriones das Land; ihr Hauptort war Turba. Aus den Steinmassen von dessen Burg Vigorra oder Castrum Bigerranum der Römer entstand später Tarbes. Nachdem es im 6. Jahrh. von den Westgoten an die Franken gekommen, bildete es seit Ludwig dem Frommen eine eigene Grafschaft. Bei einem Erbstreit zog König Philipp IV. das Land 1298 ein und gab seinem Sohne Karl dem Schönen den Titel eines Grafen von B. König Eduard III. von England verlieh 1368 als Herzog von Guenne das Land an Johann von Grailly. Nach der Wiedereroberung durch die Franzosen schenkte es Karl VII. 1425 dem Grafen Jean de Grailly von Foix. Durch Heirat kam es 1484 mit der Grafschaft Béarn an das Haus Albret. König Heinrich IV. erbt beide von seiner Mutter und vereinigte sie 1607 mit der Krone. — Vgl. E. Duffau, Histoire du comté de Bigorre (Par. und Tarbes 1886); G. Mauran, Sommaire description du pays de Bigorre (ebd. 1886).

Bigorreweine, die nach der Landschaft Bigorre benannten franz. Weine; die besten sind die von Bepriquère, Aubarde und Mun, teils rot, teils weiß; sie kommen dem Béarnois gleich. Vic-Bigorre und Vic-Bil sind etwas herb und säuerlich.

Bigott (frz. bigot), frömmelnd; Bigottérie, Frömmelei. Das Wort ist deutschen Ursprungs, es besteht aus der Präposition bi (d. i. bei) und Gott, ist also ursprünglich ein Schwur.

Big-Rapids (spr. räppids), Hauptstadt des County Mecosta im nordamerik. Staate Michigan, nördlich von Grand-Rapids am Waslegon, ist Eisenbahnnotenpunkt und hat (1890) 5303 E., Sägemühlen, Holzhandel und Holzwarenfabrikation.

Bihat, s. Bihatsch.

Bihar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bihar. 1) Komitat in Ungarn (s. Karte: Ungarn und Galizien), grenzt im N. an das Hajdus-, Szabolcser und Szathmárer, im W. an das Békés, im S. an das Arader Komitat, im O. an Siebenbürgen (an die Komitate Torda Aranyos, Klausenburg und Szilagy). In seinem westl. größern Teile bildet es eine fortlaufende, mit Sümpfen, Sandheiden und fruchtbaren Strecken abwechselnde Ebene, in seinem östlichen ist es Gebirgsland, dessen Höhen es von Siebenbürgen scheiden. Auf diesem Grenzgebirge führt der Paß «Königsteig» nach Siebenbürgen. Die Berge sind gut bewaldet und enthalten Erze und Salz. Unter den Flüssen sind die Goldsand führende Schnelle Ródös (Sebes-Ródös), der Berettyo und die Schwarze (Zekete) Ródös die bedeutendsten. Erstere beiden bilden im südwestl. Teile des Komitats den großen Sumpf «Sárrét» (d. i. Moormiese). Aus den zahlreichen Teichen und Morästen gewinnt man viel Pottasche. Das Klima ist in der Ebene sehr wechselnd (heiße Sommer, kalte Winter), auf den Höhen durchschnittlich kälter, aber gleichmäßiger. Der Boden ist meistens ergiebig und

bringt Getreide in großer Menge hervor, ferner Melonen, Tabak und vortreffliches Obst, im Gebirge guten Wein. Die Viehzucht ist von großer Wichtigkeit, ebenso die Fischerei und die Jagd auf Wasservögel. In den Gebirgswaldungen sind Wölfe, Bären, Hirsche und Wildschweine keine Seltenheit. Die Industrie besteht zumeist in der Erzeugung hausindustrieller Produkte (Holzwaren, Seife, rohe Leinwand, grobes Tuch, Thonpfisen u. s. w.). Der Handel ist lebhaft. Das Komitat wird von mehreren Linien der Ungar. Staatsbahnen durchschnitten (ehemalige Alföld-, Theiß- und Ungar. Ostbahn). Daselbe hat 10961,63 qkm, (1890) 516704 E., in der Ebene meist reform. Magyaren (54 Proz.), im Gebirge griech.-orient. Walachen (219940). Außerdem kommen noch 3374 Deutsche, 5957 Slowaken und der Konfession nach 45864 röm., 45975 griech. Katholiken und 25968 Israeliten vor. Das Komitat zerfällt außer der Stadt mit Municipium und Komitatssitz Großwardein (s. d.) in die 17 Stuhlbezirke: Bál, Belénpes, Berettyó: Alfalu, Cséja, Derecke, Eled, Er: Mihályfalva, Großwardein (Központi járás), Magyar: Cséke, Margita, Mező: Keresztes, Nagh: Szalonta, Szalárd, Szélephid, Tenke, Torda und Vaskőb. — 2) Groß-Gemeinde im Komitat B., nördlich von Großwardein, an der Linie Großwardein: Er: Mihályfalva der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 2534 magyar., meist reform. E., Post, Telegraph und Ruinen des alten Schlosses, nach dem das Komitat benannt ist.

Bihār (im Sanskrit vibhāra; engl. Behar). 1) Eine der vier großen Provinzen der Lieutenant-Gouverneurschaft Bengalen (s. d.), zwischen 23° 46' und 27° 29' nördl. Br. und zwischen 83° 22' und 88° 35' östl. L., umfaßt die 2 Divisionen oder Kommissariate Patna und Bhagalpur (s. d.) mit den 12 Distrikten Patna (darin auch eine Subdivision B.), Gaja, Schahabad, Musaffarpur, Darbhanga, Saran (Hauptstadt Tschapra), Tschamparan (Hauptstadt Motihari), Mungir, Bhagalpur, Burnia, Malda und den Santal: Barganas, hat 114439 qkm, (1891) 24393504 E., d. i. 213 auf 1 qkm, darunter 20095745 (82,3 Proz.) Hindu, 3504487 (14,4 Proz.) Mohammedaner, 14675 Christen, 1710 Dschain u. s. w., sowie 775766 (3,2 Proz.) Angehörige unkultivierter Stämme; 1891 wurden 24284370 E. gezählt. Das Land ist größtenteils flach, außer im Distrikt Mungir und im SO. Hauptfluß ist der Ganges, der B. in zwei fast gleiche Teile zerlegt, einen nördlichen und einen südlichen. Ausgedehnt ist das Bewässerungs- und Kanalsystem in B.; die Gesamtlänge des Kanalnetzes beträgt 2238 km (darunter schiffbar 349 km) und hatte (1881/82) einen Ertrag von 1504200 M. mit 569920 M. Reingewinn. Hauptindustrien sind die Opium- und die Indigogewinnung. — In alten Zeiten umfaßte B. das Reich des Königs von Magadha (vom 4. Jahrh. v. Chr. bis zum 5. Jahrh. n. Chr.). Seine größte Blüte hatte es zur Zeit des Seleucus Nikator, der in Magadha einfiel und den Megasthenes als Gesandten am Hofe von Valibothra (Bataliputra, dem heutigen Patna) zurückließ. Besonders wichtig ist aber B. als Wiege des Buddhismus im 6. Jahrh. v. Chr.; von hier aus gingen buddhistische Missionare nach Ceylon, Tibet, China, der Tatarei u. s. w., und noch heute gilt B. mit seinen zahlreichen Kloster-ruinen und Bildwerken den Buddhisten als heiliges Land, zu dem sie Pilgersfahrten unternehmen, besonders nach dem Distrikte und der Stadt Gaja

(engl. Gya oder Gayah, am Tiladschanfluß; 1891: 80383 E., darunter 63046 Hindu, 17147 Mohammedaner), die in neuerer Zeit auch für die Hindu ein Wallfahrtsort geworden ist. Im Beginn des 13. Jahrh. kam B. in die Hände der Mohammedaner; 1525 wurde es dem Reiche von Dehli einverleibt und bildete seitdem eine der drei Suba (Provinzen) des Nawab von Bengalen. 1765 wurde es von dem Großmogul Schah Alam an die Englisch-Ostindische Compagnie abgetreten. — 2) Stadt im Distrikt Patna und Hauptstadt der Subdivision B. am Pantischanfluß, 25° 11½' nördl. Br., 85° 34' östl. L., 43 km von Patna am Ganges entfernt, hat (1891) 47723 E., darunter 32501 Hindu, 15106 Mohammedaner und ist wichtig durch seinen Binnenhandel; der gesamte Handelsverkehr zwischen Patna, Gaja, Hajaribagh und Mungir geht über B. Haupthandelsartikel sind europ. Zeuge, Reis und anderes Getreide, Baumwolle, Tabak u. s. w.; fabri-ziert werden hier Seiden- und Baumwollzeuge und Musseline, die denen von Dhaka gleichkommen. 1774 wurde das alte B. durch einen Einfall der Mar- ratten verwüstet und die Bevölkerung hierdurch sowie durch wiederholte Hungersnot fast gänzlich aufgerieben.

Biharische Lokalbahnen, s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen (erläuternde Tabellen, III. A. 9).

Bihargebirge, die mittlere Gruppe der westl. Randgebirge Siebenbürgens auf der ungar. Grenze (s. Karte: Ungarn und Galizien), der höchste Teil des eigentlichen Siebenbürgischen Erzgebirges, zwischen den Quellthälern der Weißen und der Schnellen Rörös, von Rörös: Bánja bis Feletető (Schwarzensee) und Sebeş. Die Endkuppe im E. ist die Gajna, im N. der Blegpásza (spr. Wledjásza). Das Gebirge zerfällt durch die Wasserscheide der Schwarzen Rörös und des Aranyos in einen südl. und in einen nördl. Abschnitt. Die höchsten Spitzen liegen im südl. Teile. Auf dem B. entspringen die dreifache Rörös (Weiße, Schwarze und Schnelle), der Kleine und Große Aranyos, der Meleg: Szamos (Warme Szamos). Das B. hat nur wenige enge Pässe, der Verkehr findet meist auf Saumpfadern statt. Ebenso findet man nur schmale, schluchtenartige Thäler von wildromantischer Schönheit. Das Innere des Gebirges ist mit seinen Trachyt-, Basalt-, Porphyr-, Granit-, Thonschiefer- und Übergangsfaltbergen reich an Erzen und Marmor, die schon seit den Römerzeiten abgebaut werden, an Höhlen und verschwindenden Bächen. Der Kulminationspunkt ist der im südl. Teile befindliche Große Kulurbeta von 1850 m, ihm folgt der Kleine Kulurbeta mit 1774 m, dann der Granitberg Bihar 1656 m, 70—80 km im SW. von Klausenburg und ebenso weit von Karlsburg, mit der Quelle des Aranyos (s. d.). Im nördl. Teile des B. erhebt sich der Blegpásza (Wledjásza 1847 m), der Muntje le mare oder Molinu (1828 m), der Verfului (1672 m) u. s. w. Das Gebirge wird von einem Schlag Walachen, den Mogen (s. d.), bewohnt, welche, auffallend von ihren Stammverwandten verschieden, kräftig, freiheitsstolz und verschlagen sind und sich zumeist mit Viehzucht beschäftigen. Unweit der Quelle der Schwarzen Rörös und 15 km von Bihar liegen die Klein-Gemeinden Részánja: Falu (220 E.) und Részánja: Báró (565 E.), mit Silber-, Kupfer- und Bleibergwerken; auch kommt daselbst ein feinsörniger, dem carrarischen gleichender weißer Marmor vor. In der Nähe die

Klein-Gemeinde Junacsfa (476 E.) mit ihrer berühmten, aus vier Abteilungen bestehenden Stalaktiten- und Knochenhöhle. In derselben Gegend, bei der Klein-Gemeinde Kaluger (933 E.), die merkwürdige Schwefelquelle Dagadó-Forrás (d. h. die schwellende Quelle), die von Dezember bis Juli alle Viertelstunden mit starkem unterirdischen Brausen eine bedeutende Menge Wassers ausstößt. Das Gebirge ist erst in neuerer Zeit wissenschaftlich durchforscht und vollständig beschrieben worden. — Vgl. Schmidl, Das B. an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen (Wien 1863), und Joh. Hunfalvy, A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása (Physik. Geographie Ungarns und seiner Nebenländer, Budapest 1864).

Bihai (sonst Dschiblam, s. d.), Fluß im Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Bihatsch (Bihai). 1) Kreis in Bosnien (s. d.), hat 5526,58 qkm und (1895) 192513 E., darunter 81777 Mohammedaner, 101152 Griech.-Orthodoxe, 8726 Katholiken und 220 Israeliten und zerfällt in die 6 Bezirke B. (25692 E.), Cazin (41080 E.), Ključ (25394 E.), Krupa (38502 E.), Petrovac (29526 E.) und Sanski Most (32319 E.). Der Kreis hat 4 Städte, 8 Märkte und 344 Dörfer. — 2) **Hauptstadt** des Kreises und Bezirks B., auf einer Insel der Una, Sitz der Kreisbehörde, eines Kreisgerichts, hat (1895) 4330 meist mohammed. E., darunter 481 Griech.-Orthodoxe, 758 Katholiken und 128 Israeliten, in Garnison 1 Compagnie des bosn.-herzegowin. Infanterieregiments Nr. 2, hat Handels- und höhere Mädchenschule, Medresse, ein Truppen- und ein Gemeindepital. — B. wurde von Bela IV. von Ungarn (1235—70) gegründet, und ihre Umgebung war in den Jahren 1592, 1717 und 1739 Schauplatz blutiger Kämpfe. 1850 von den Aufständischen genommen und 27. April 1851 von Isender-Beg im Sturm erobert, wurde B. von den Arnauten geplündert. Auch 1878 bei der Occupation durch die Oesterreicher bildete die Festung B. den Schauplatz heftiger Kämpfe. Am 7. Sept. gingen die Oesterreicher mit 6¹/₂ Bataillonen und 8 Geschützen gegen die von den Insurgenten (5000 Mann) besetzte Stadt vor, der Angriff scheiterte jedoch unter großen Verlusten. Am 18. Sept. besetzten die Oesterreicher den wichtigsten Abschnitt des Vorgeländes. Am folgenden Tage ergab sich dann das von den Insurgenten verlassene B.

Bihé, Landschaft im südl. Teil der portug. Kolonie Angola in Westafrika (s. Karte: Aquatorialafrika, beim Artikel Afrika), in 1600 m Höhe im Quellgebiet des Quanza, Kunene und Kubango auf sehr fruchtbarer Hochfläche. Die Bevölkerung, an 20000 Köpfe stark, besteht aus einer Mischung von Negern der verschiedensten Stämme und aus Weißen. Diese Mischrasse ist sehr intelligent, kundig des Lesens und Schreibens, gewinn-süchtig und in Handelsgeschäften den Portugiesen überlegen. Das Klima gilt als günstig; nur in der Regenzeit herrschen Fieber. Die Hauptorte Bel-monte und Kanguombe liegen nahe beieinander.

Biisk, richtiger Biisk. 1) Bezirk im B. des russ.-sibir. Gouvernements Tomsk, hat 125730,9 qkm mit 334042 E., ist von den Ausläufern des Altai durchzogen, aber fruchtbar. — 2) **Bezirkstadt** im Bezirk B., rechts an der Bija, unweit der Vereinigung mit der Katunja, 552 km südlich von Tomsk, hat (1897) 17206 E., 2 Kirchen; Gerbereien, Aderbau, Viehzucht, Bienenzucht, lebhaften Handel mit den benachbarten Kalmücken und China. B. wurde 1747

zum Schutz der Kolywanschen Bergwerke gegründet und war bis 1797 mit Festungswerken versehen.

Bija, einer der Quellflüsse des Ob, entspringt dem Telesler See am Altai, bahnt sich seinen Weg durch schmale Schluchten und vereinigt sich nach einem Laufe von 222 km unterhalb der Stadt Biisk mit der Katunja.

Bijns (spr. beins), Anna, vläm. Dichterin, geb. 1494 zu Antwerpen, gest. daselbst 10. April 1575. Sie wurde von ihren Zeitgenossen die brabantische Sappho genannt. Ihre Sprache ist bilderreich und wohlklingend, noch heute entzücken ihre Verse durch die kraftvolle Ausdrucksweise und die erstaunliche Technik, so namentlich die «Refereinen» (Antw. 1528). Ihre Werke wurden nach 1668 vergessen und erst in unserer Zeit neu gedruckt (Bd. 1, Gent 1886), die «Refereinen» mit Erläuterungen von van Helten und Jondbloet (1875 u. 1880).

Bijouterie (frz., spr. bisjut'rib, von bijou, Kleinod), Bezeichnung für denjenigen Teil der Goldschmiedekunst (s. d.), der sich vorzugsweise mit der Herstellung von Schmuckgegenständen aus edlen Metallen beschäftigt. Seit den ältesten Zeiten sind Gegenstände der B.: Diademe und sonstiger Haarschmuck, insbesondere Nadeln; ferner Halsbänder, Colliers, Ketten, Medaillons, Ohrgehänge, Ringe, Armbänder, Broschen, Agraffen, Schnallen u. a. über die Fabrication der Bijouteriewaren s. Goldschmiedekunst. — Vgl. Moreau, Guide pratique du bijoutier (Par. 1863); Fontenay, Les bijoux anciens et modernes

Biisk, s. Biisk.

[(ebd. 1887).

Bikaner, s. Bikanir.

Bikanir (engl. Bikaner). 1) **Basallenstaat** des Indobritischen Reichs, bildet eine selbständige Unter-agentenschaft und zählt auf 60017 qkm (1891) 831955 E., darunter 724940 Hindu, 80029 Mohammedaner, 26268 Dschain. Der Nordwesten und ein Teil des Nordens liegen in der großen Tharwüste; nach Südwesten ist der Boden hart und steinig; am wenigsten unfruchtbar ist die Nordostdecke. Die regierende Familie ist aus dem Rastorstamme der Radschputen. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., liegt unter 28° nördl. Br. und 73° 22' östl. L. auf hartem, steinigem Boden und macht mit der Ringmauer und seinen Türmen aus der Ferne einen gewaltigen Eindruck. B. hat (1891) 56252 E., darunter 41008 Hindu und 10490 Mohammedaner.

Bifelas (Bifelas), Demetrios, neugriech. Schriftsteller, geb. 1835 auf Syra, ging nach Vollendung seiner Studien nach London, wo sich seine Eltern als Kaufleute niedergelassen hatten, und lebt seit 1874 in Paris. Sein Erstlingswerk ist ein Bändchengriech. Gedichte («Stichoi», Lond. 1862; 2. Ausg., Athen 1885). Später widmete er sich mit Eifer und Erfolg der Aufgabe, die Dramen Shakespeares durch metrische Übersetzungen (die auch in Athen, Smyrna, Alexandria und Konstantinopel aufgeführt wurden) in Griechenland bekannt zu machen. Bis jetzt erschienen «Romeo und Julia», «Othello», «König Lear» (1876), «Macbeth» und «Hamlet» (1882), «Der Kaufmann von Venedig» (1884), die ersten fünf auch in Volksausgaben (1885—90). Von B.' Prosaschriften behauptet die erste Stelle die Erzählung «Lulus Laras» (1879 in der Athener «Hestia»), die in 13 Sprachen übersetzt ist (deutsch von Wagner, Hamb. 1879; von Lange, in Reclams «Universalbibliothek»). Dazu kommen griech. Novellen (Athen 1887; französisch von Queux de Saint-Hilaire, Par. 1887; zum Teil deutsch von Volz in «Hellen. Er-

jählungen», Halle 1887] und Baronin Meysenbug). Reisebriefe von B. erschienen französisch als «De Nicopolis à Olympie» (Par. 1886; griechisch, Athen 1886). Von B.' zahlreichen Beiträgen zur neugriech. Geschichte ist zu nennen eine «Studie über die Griechen des Mittelalters» (Lond. 1874; deutsch von Wagner, Gütersl. 1878) und «La Grèce byzantine et moderne» (Par. 1893). Zeitgeschichtlich bedeutsam ist der Essay «Le rôle et les aspirations de la Grèce dans la question d'Orient» (Par. 1885). Auch veröffentlichte B. Teile einer Odysseeübersetzung ins Neugriechische u. a. Seine «Διαλέξεις καὶ ἀναμνησεις» erschienen in Athen (1893).

Bilephalisch (lat.-grch.), zweiköpfig. Bilephallum, Mißgeburt mit zwei Köpfen; große Balggeschwulst am Kopf, das Ansehen eines doppelten Kopfes gewährend.

Bith, f. Aconitum und Pfeilgifte.

Bikini-Inseln, f. Fischholz-Inseln.

Bikonlav, auf beiden Seiten konkav (f. d.).

Bikonvex, auf beiden Seiten konvex (f. d.).

Bikornen, f. Bicornis. (in Ungarn.)

Biskab, Badeort bei Szinper Baralja (f. d.).

Biskabfett, das Fett der Nüsse von Myristica officinalis Mart.; es ähnelt im Aussehen und Geruch der Muskatbutter (f. d.) und besteht aus den Glyceriden der Myristin- und Ölensäure neben geringen Anteilen ätherischen Oles und flüchtiger Säure.

Bicuspidalflappe, f. Bicuspidalflappe.

Bilad (arab., «Bezirk»), f. Belad.

Bilander oder Bplander, kleines, zweimastiges Fahrzeug zum Warentransport auf den holländ. Flüssen und an den Küsten.

Bilanz (ital. bilancia und bilancio; franz. bilan und balance, d. h. Gleichgewicht), die vergleichende Zusammenstellung der Aktiva (f. d.) und der Passiva. Aus ihr ergibt sich, ob der Inhaber einen Überschuß am Vermögen hat, und wieviel derselbe beträgt, oder ob die Schulden das Vermögen übersteigen (Unterbilanz), und wenn die für einen bestimmten Zeitpunkt abgeschlossene B. mit der eines früheren Zeitpunkts verglichen wird, um wieviel sich das Vermögen vermehrt oder vermindert hat. B. sollte nach Ablauf gewisser Zeiträume jeder Hausvater im eigenen Interesse ziehen, jedenfalls jeder redliche Verwalter eigenen oder fremden Vermögens, welcher Kredit in Anspruch nimmt, um zu bemessen, in welchem Umfang er, ohne seine Zahlungsfähigkeit zu gefährden, den Kredit weiter in Anspruch nehmen darf, ob er seine Ausgaben einzuschränken hat und den Betrieb in der bisherigen Weise fortsetzen darf; namentlich auch Landwirte und Unternehmer, welche das Gesetz nicht zu den Kaufleuten rechnet. — In Verbindung mit den Vorschriften über Führung von Handelsbüchern verpflichtet das Deutsche Handelsgesetzbuch (§§. 39 fg.) den Kaufmann (mit Ausnahme der Minderkaufleute [f. d.], soweit nicht für diese landesgesetzlich etwas anderes bestimmt ist, §. 4), bei Beginn seines Geschäfts seine Vermögensstücke genau zu verzeichnen, dabei den Wert der Vermögensstücke anzugeben und einen das Verhältnis des Vermögens und der Schulden darstellenden Abschluß zu machen. Sämtliche Vermögensgegenstände und Schulden sind nach dem Werte anzusehen, der ihnen in dem Zeitpunkt beizulegen ist, für welchen die Aufstellung stattfindet. Zweifelhafte Forderungen sind nach ihrem wahrscheinlichen Wert anzusehen, uneinbringliche Forderungen abzuschreiben. Ein solches Inventar und eine solche B. hat

der Kaufmann für den Schluß jedes Jahres innerhalb der einem ordnungsmäßigen Geschäftsgang entsprechenden Zeit anzufertigen. Hat er ein Warenlager, bei dem nach Beschaffenheit des Geschäfts die Aufnahme des Inventars nicht sogleich jedes Jahr geschehen kann, so genügt es, wenn sie alle zwei Jahre erfolgt. Die Verpflichtung zur jährlichen Aufstellung der B. wird jedoch hierdurch nicht berührt. Inventar und B. sind zu unterzeichnen und in zusammenhängender Reihenfolge geordnet aufzubewahren, oder in ein besonderes Buch (Inventarien- und Bilanzbuch) einzutragen. Selbstverständlich sind die B. auf Grund der geführten Handelsbücher anzufertigen.

Für Handelsgesellschaften gelten dieselben Bestimmungen. Ebenso haben Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (Gesetz vom 1. Mai 1889, §. 46) die B. jährlich zu ziehen, von der Generalversammlung genehmigen zu lassen und binnen sechs Monaten nach Ablauf des Geschäftsjahrs zu veröffentlichen. Für Aktien- und Kommandit-Aktiengesellschaften hat das Handelsgesetzbuch (§§. 261, 262, 320) unter anderm besonders bestimmt, daß Wertpapiere und Waren, welche einen Börsen- oder Marktpreis haben, höchstens zu diesem, sofern dieser aber den Anschaffungs- oder Herstellungspreis übersteigt, höchstens zu letztem anzusehen und andere Vermögensgegenstände immer höchstens zu diesem anzusehen sind. Nur Anlagen und sonstige Gegenstände, welche nicht zur Weiterveräußerung, sondern dauernd zum Geschäftsbetrieb bestimmt sind, dürfen ohne Rücksicht auf geringern Wert zum Anschaffungs- oder Herstellungspreis angesetzt werden, sofern ein der Abnutzung gleichkommender Betrag in Abzug gebracht oder ein derselben entsprechender Erneuerungsfonds in Ansatz gebracht wird (f. Abschreibung). Zur Deckung eines aus der B. sich ergebenden Verlustes ist ein Reservefonds (f. d.) zu bilden, in welchen bestimmte Einnahmen einzustellen sind. Der Vorstand hat die B. in den ersten drei (nach Statut zulässig: sechs) Monaten des Geschäftsjahrs für das verflossene mit Gewinn- und Verlustrechnung und Bericht dem Aufsichtsrat und mit dessen Bemerkungen der Generalversammlung vorzulegen. Die Generalversammlung beschließt über Genehmigung der B. Die Verhandlung hierüber ist aber zu vertagen, wenn dies in der Versammlung mit einfacher Mehrheit beschlossen oder von einer Minderheit, deren Anteile den 10. Teil des Grundkapitals erreichen, verlangt wird, auf Verlangen der Minderheit jedoch nur, soweit sie bestimmte Ansätze bemängelt, und diese kann neue Vertagung nur verlangen, wenn ihr hierüber Aufklärung verweigert wird. Nach erfolgter Genehmigung durch die Generalversammlung sind die B. bekannt zu machen und zum Handelsregister einzureichen. Erreicht der Verlust, welcher aus der Jahresbilanz oder einer im Laufe des Geschäftsjahrs aufgestellten B. sich ergibt, die Hälfte des Grundkapitals, so muß der Vorstand der unverzüglich einzuberufenden Generalversammlung Anzeige machen; und wenn eine Unterbilanz vorliegt oder Zahlungsunfähigkeit eintritt, bei Strafe den Konkurs beantragen. Wesentlich umrichtige Darstellung des Vermögens einer Aktiengesellschaft, einer Kommanditgesellschaft auf Aktien oder einer Genossenschaft macht die Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrats oder die persönlich haftenden Gesellschafter strafbar (§. 14 des Handelsgesetzbuchs; §. 141 des Genossenschaftsgesetzes) und gewährt den dadurch benachteiligten dritten Personen

Anspruch auf Schadenersatz. — Auch bei der Gesellschaft mit beschränkter Haftung ist jährlich eine B. nach gleichen Grundsätzen aufzustellen, jedoch zu veröffentlichen nur, wenn sie Bankgeschäfte betreibt (Gesetz vom 20. April 1892, §. 42). — Außer dieser Haupt- oder Jahresbilanz giebt es in der doppelten Buchhaltung (s. d.) der Kaufleute noch eine Roh- oder Probabilanz, die meist monatlich gemacht wird und die Übereinstimmung der Beträge aller Soll- und Habenposten im Hauptbuche (s. d.) zeigt. Eine gesetzliche Vorschrift, wöchentlich den Stand der Aktiva und Passiva (nach der Rohbilanz) zu ermitteln und zu veröffentlichen, besteht im Deutschen Reiche und in einigen andern Ländern nur für Notenbanken (s. d.). (S. auch Bankrott.)

über die B. des tierischen Haushalts s. Stoff-
Bilanzconto, s. Hauptbuch. [Wechsel.

Bilateral (lat.), zweiseitig.

Bilbao (von den Basken Ibaizabel genannt), Hauptstadt der span. Provinz Vizcaya (s. d.), liegt an den Linien Tudela-B. (250 km) der Nordbahn, B.-Durango (32,7 km), B.-Plencia (26 km, eröffnet bis Las Arenas, 12 km) und B.-Portugalete (12 km) malerisch im Thale des Nervion, der sich innerhalb derselben zu einer Ria erweitert und die am rechten Ufer terrassenförmig ansteigende Altstadt von der Neustadt Einsanche scheidet. Drei steinerne und zwei eiserne Brücken verbinden beide Teile. Die Stadt ist regelmäßig und freundlich gebaut, hat (1897) als Gemeinde 74093 E., 2 prächtige Promenaden am Quai, 4 Kirchen, 2 Spitäler, 9 in Ruinen liegende Klöster, ein Theater, eine Schiffahrts-, mehrere andere Schulen und eine Bank. Hafenorte für B. sind Portugalete (4692 E., schöne got. Kirche, besuchtes Seebad) links und Las Arenas (ebenfalls Seebad) rechts an der Mündung des Nervion, beide durch eine schwebende Fähre (Puente Vizcaya, 1894 von Palacio erbaut, s. Tafel: Brücken I, Fig. 3, Bd. 17) verbunden. Die Ria selber wird seit 1888 durch zwei Wellenbrecher zum sichern Außenhafen (El Abra) geschaffen. Seine Bedeutung verdankt B. der Ausbeutung der nahe gelegenen reichen Eisenerzlager. Am Nervion liegen die Eisenwerke von Baracaldo, die jährlich etwa 8000 t Eisen liefern, und reiche Hüttenwerke. Außerdem hat die Stadt Eisengießereien, eine Ankerschmiede, eine große Steingutfabrik, eine Glas-, eine Papier-, eine Baumwollfabrik, mehrere Leder-, Segeltuch- und Tabakfabriken, Leinwandereien, Hutmachereien u. s. w. Der Handel ist sehr bedeutend und blüht immer mehr empor. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Wolle, Kastanien, El, Wein, Konserven, Teer, Lumpen, Holz und vor allem Erzeugnisse der Eisenindustrie. Unter den Einfuhrartikeln nehmen Schafwollstoffe, Zinn, Zink, Cement, Holz, namentlich aus Schweden, Fackdauben, Cellulose, Petroleum, chem. Präparate, Fische und meist engl. Kohlen und Koks den ersten Platz ein; die über B. eingeführten, namentlich engl. Fabrikate versorgen einen großen Teil Nordspaniens. Seit dem J. 1897 hat B. elektrische Straßenbahn, die erste Spaniens; auch nach Durango wird eine solche gebaut. Mit den Südamerikanischen Republiken ist B. seit Ende 1899, mit Mittelamerika seit Anfang 1900 durch direkte Dampferlinien regelmäßig verbunden. Die

wichtigsten Konsulate in B. sind die von Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich (Generalkonsulat), Großbritannien, den Niederlanden, Schweden und Norwegen. — B. wurde 1300 von dem castil. Ritter Dom Pedro Lopez de Haro unter dem Namen Belvao (schöne Furt) gegründet und blühte schnell auf. In den Kriegen mit Frankreich aber wurde es 19. Juli 1795 und dann wieder 26. Sept. und 1. Nov. 1808 von den Franzosen unter Ney und Lesebvre genommen. Erst 1813 ward es geräumt. Während des karlistischen Bürgerkrieges war B., nachdem es sich 1835 tapfer gegen Zumalacarréguy gewehrt hatte, nebst Portugalete der Punkt, von wo aus die Engländer die Spanier unterstützten. In dem neuen Karlistenaufstand wurde B. seit 5. Jan. 1874 von den Karlisten blockiert, welche 22. Jan. Portugalete besetzten, den Belagerten dadurch die Unterstützung von der Seeseite entzogen und dann im Februar und März die Stadt mehrfach aufs heftigste beschossen. Nach schweren Kämpfen gelang es endlich den Regierungstruppen unter Serrano und Concha, die Stadt 2. Mai 1874 zu entsetzen und die Karlisten zum Rückzug zu zwingen. Auch später machten die Karlisten noch mehrere vergebliche Versuche, sich B. zu bemächtigen.

Bilboquet (frz., spr. -bodeh), der Fangbecher, Stehaufchen, Vergolderstäbchen.

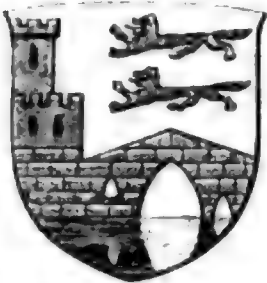
Bilch, s. Siebenschläfer.

Bilchula, s. Amerikanische Rasse I nebst Tafel.

Bild, in der Erkenntnistheorie ungefähr gleichbedeutend mit Anschauung (s. d.), wie diese dem Begriff entgegengesetzt und doch auch wieder ihm entsprechend. Seit Kant ist man darauf aufmerksam geworden, daß auch die Anschauungsbilder der Objekte nicht von selbst in die Vorstellung kommen, sondern durch einen synthetischen Prozeß (Kants „Synthesis der Einbildungskraft“, die sich zusammensetzt aus den beiden Akten der Apprehension und Reproduktion, d. h. des successiven Durchlaufens einer Mannigfaltigkeit sinnlicher Eindrücke und der Zusammennehmung derselben) erst erzeugt und in der Vorstellung gleichsam verzeichnet werden müssen. Diese schöpferische Kraft der Einbildungskraft zeigt sich deutlich in dem Entwerfen mathem. Gestalten in der Phantasie sowie in aller Kunstthätigkeit, wo daher der Begriff des B. von besonderer Wichtigkeit ist. B. wird auch oft für Sinnbild (s. d. und Symbol) gebraucht.

In der Optik nennt man B. eines leuchtenden Punktes die wirkliche oder scheinbare Vereinigung der Lichtstrahlen, die von diesem Punkte ausgegangen sind. Optische B., die durch die wirkliche Vereinigung von Lichtstrahlen zu Stande kommen, heißen Sammelbilder oder auch physische, objektive oder reelle B. Dagegen nennt man Scheinbild oder auch virtuelle, subjektive, ideelle B. jene, die nur durch die gegen ihren Durchschnittspunkt rückwärts verlängerten gedachten Lichtstrahlen entstehen. Reelle B. lassen sich auf einem Schirm auffangen, virtuelle nicht. Da jeder Gegenstand als aus Punkten zusammengesetzt angesehen werden kann, so läßt sich das Zustandekommen optischer B. von Gegenständen auf die Konstruktion der optischen Punktbilder zurückführen. Die optischen B. können aufrecht oder verkehrt sein. (S. Spiegel, Hohlspiegel, Linse und Optische Instrumente.)

Bildende Künste, Bezeichnung derjenigen schönen Künste, deren Schöpfungen durch das Auge auf das ästhetische Gefühl wirken. Dies sind die Bau-



kunst, die Bildhauerkunst und die Malerei, im engern Sinne oft nur die letztern beiden.

Bilderbibel, im allgemeinen jede zur Erläuterung des Textes mit Bildern, insbesondere mit Miniaturen oder Federzeichnungen geschmückte Bibel, im besondern aber eine Folge von bildlichen Darstellungen der Begebenheiten des Alten und Neuen Testaments, die, um gewissermaßen den Text zu ersetzen, mit kurzen erläuternden Bibelstellen versehen waren. Solche großartig ausgestatteten B. aus dem 13.—16. Jahrh. giebt es in den Bibliotheken zu Wien, Prag, Paris. Mit der Erfindung des Bildrucks, insbesondere des Holzschnittes, wurde das Illustrieren der Bibel bald vielfach beliebt. Berühmt waren namentlich im 16. Jahrh. die «*Historiarum veteris instrumenti icones*» von H. Holbein (Eyon 1538 u. 1547), die B. von Tobias Stimmer (Bas. 1576), von de Bry (Frankf. 1597); im 17. Jahrh. die lateinische B. von de Bry (Mainz 1609), Piscators «*Theatrum biblicum*» (1650), und Weigels «*Biblia ectypa*» (1695); im 18. Jahrh. die Amsterdamer B. mit Kupferstichen von Mortier (1700) und Hoët (1706), ferner die B. von F. de Sacy, mit 300 Kupfern von Marillier und Monsiau (12 Bde., Par. 1789—1804). Aus neuerer Zeit sind zu nennen die B. von Schnorr von Carolsfeld und die von Dörflinger. Eine «*Bibel mit Bildern der Meister christl. Kunst*» gab Pfleiderer heraus (3 Bde., Stuttg. 1888—95). — Vgl. **Nuth**, Die ältesten deutschen B. (Münch. 1883).

Bilderdienst und Bilderverehrung, *Iconolatrie*, *Idololatrie*. B. kommt in der Religionsgeschichte in den verschiedensten Formen vor. Wie die rohen Völker den Unterschied von beseelten und unbeseelten Wesen noch gar nicht kennen, so sind auch die von ihnen verehrten Dinge für ihre Auffassung wirklich Götter und nicht bloße Bilder derselben. Erst wenn fortgeschrittene Beobachtung den Unterschied von Geist und Körper zum Bewußtsein gebracht hat, wird auch die Gottheit als Geist gedacht. Daß jedoch auch in denjenigen Religionen, welche die Gottheit als unsichtbar-geistiges Wesen auffassen, Bilder derselben allgemein gebräuchlich sind, hat seinen psychol. Grund darin, daß der Fromme besonders im Kultus das Bedürfnis hat, das Göttliche sich näher zu bringen, als es durch abstraktes Denken möglich ist, daß er es anschauen und in dieser Anschauung förmlich ergreifen will.

Entschieden allen Bilderdienst und alle Darstellung der Gottheit in Bildern haben die Religionen des Zoroaster, Moses und Mohammed verworfen. Auch das Christentum verwarf jeden Bilderdienst und jede bildliche Darstellung des Göttlichen. Der einzige Bilderschmud beschränkte sich auf eine Reihe von Symbolen, die an Trinkgefäßen, Siegelringen, Gräbern u. s. w. angebracht wurden. Das Kreuz, der gute Hirte, der Widder, das Lamm, die Fische (s. *Ichtys*) und die Fischer, das Schiff, die Palme, die Lyra, der Phönix, Hahn, Anker, besonders die Taube als sinnbildliche Bezeichnung der Nähe und Wirksamkeit des Heiligen Geistes, setzten sich allmählich fest. Gnostische Sekten des 2. und 3. Jahrh., die Karpokratianer, Ophiten, Basilidianer stellten als Gegenstände erlösender Andacht Christusbilder an ihren geweihten Versammlungsorten auf, und die Synode zu Elvira (305) mußte bereits die Aufnahme von Bildern in die Kirchen verbieten. Seitdem die christl. Religion im Anfang des 4. Jahrh. Staatsreligion geworden war, begünstigte die zunehmende Veräußerlichung auch den Bilderdienst.

Zuerst brachte man Bilder der Märtyrer und der Heiligen in die Kirchen, bald folgten Bilder Christi und Gottes. In der orient. Kirche war es bereits im 6. Jahrh. Sitte, vor den Bildern sich niederzuwerfen, und im Abendlande stellte Gregor d. Gr. den Satz auf, die Bilder seien die Bücher der Armen und Ungebildeten, aus welchen sie, die nicht lesen könnten, die heilige Geschichte kennen lernten. Im 8. Jahrh. ist der Bilderdienst mit dem gesamten kirchlichen Leben bereits aufs tiefste verwachsen.

Im 8. und 9. Jahrh. brach aber ein heftiger Kampf, der sog. Bilderstreit, über die Berechtigung der Bilderverehrung aus. Die Bilderfreunde oder *Iconolatre* (*Iconolatrae*, auch *Idololatrae* [*Göhdienner*] von den Gegnern genannt) behaupteten die Berechtigung, unter Berufung auf die göttliche Herrlichkeit der im Bilde Verehrten, und wiesen den Vorwurf der Abgötterei durch die Bemerkung ab, daß der Göhdienst sich auf unwirkliche oder dämonische Wesen bezogen habe, die Bilderverehrung wahrhaft gottgeweihte Persönlichkeiten treffe. Die Bilderfeinde oder *Iconoklasten* (*Iconomachi*, *Iconocastae*, Bilderverbrenner, Christusankläger von den Gegnern genannt) sahen in dieser Verehrung offene Abgötterei, Ablehnung der Gottheit Christi, und in dem physischen und polit. Unglück des Staates göttliche Strafe für diesen angeblichen Rückfall ins Heidentum. Anfangs wurde der Streit nur theoretisch geführt, praktisch dagegen wurde er, als Kaiser Leo III. der Isaurier (717—741), um den Juden und Mohammedanern den Eintritt zur christl. Kirche zu erleichtern, 726 das Niederwerfen vor den Bildern verbot, 730 die Entfernung oder Übertünchung der Kirchenbilder forderte. Er erregte dadurch einen gewaltigen Sturm, denn die Verehrung der Bilder hatte im Volke bereits tiefe Wurzel geschlagen. Papst Gregor III. hielt 732 eine Synode, welche die Bilderverehrung billigte, Johannes von Damaskus, der unter mohammed. Schutze zu Jerusalem lebte, schrieb für dieselbe. Dennoch ließ Kaiser Konstantin V. Kopronymos (741—775) eine Synode zu Konstantinopel 754 bestimmen, das Abendmahl sei das einzig rechtmäßige Bild Christi, der Bilderdienst dagegen durch die Schrift und die Väter verdammt. Infolgedessen wurden die Heiligenbilder aus Kirchen und Häusern gewaltsam entfernt, die bilderfreundlichen Mönche grausam verfolgt und eine dadurch erregte Verschwörung mit aller Strenge unterdrückt. Dagegen verdamnte eine röm. Synode 769 die Bilderfeinde. Leo IV. der Chazar (775—780) hielt das Bilderverbot mit Gewalt aufrecht, aber seine Gemahlin Irene gewählte als Vormünderin (780—802) Konstantins VI. zuerst Duldung des Bilderdienstes, bis die siebente ökumenische Synode zu Nicäa 787 denselben feierlich sanktionierte. Wenn auch Gott allein Anbetung und Gottesdienst gebühre, so sei doch den Bildern Christi und der Jungfrau, der Engel und der Heiligen durch Weihrauch und Lichtspenden, durch Küßen und Kniebeugen Verehrung zu erweisen. Allein diese Entscheidung wurde durch den energischen Bilderfeind Leo V. den Armenier (813—820) auf einer Synode zu Konstantinopel (815) den Mönchen und ihrem fanatischen Führer, Theodoros Studita, zum Troke wieder aufgehoben, und auch Theophilus (829—842) erließ strenge Maßregeln gegen die Bilderverehrung. Dagegen erneuerte und bestätigte die Kaiserin Theodora als Vormünderin Michaels III. (842—867) die Beschlüsse von 787 auf einer Synode

zu Konstantinopel 842, und 19. Febr. gleichen Jahres wurden die Bilder feierlich in die Kirchen zurückgeführt, welcher Tag seitdem in der griech. Kirche als Fest der Orthodogie gefeiert wird. Auch die lat. Kirche schloß sich der zu Nicäa aufgestellten Theorie an, obgleich die fränk. Kirche in den «Libri Carolini» (bestätigt auf den Synoden zu Frankfurt 794 und Paris 825) jeden Bilderdienst für Abgötterei erklärte und die Bilder nur zur Ausschmückung der Gotteshäuser und zur Beförderung der Andacht wollte gelten lassen. So bestimmte denn auch die Kirchenversammlung zu Trient, die Bilder Christi, der Gottesgebärerin und der Heiligen sollten in der Kirche beibehalten und ihnen die schuldige Ehrfurcht und Verehrung erwiesen werden. Der Protestantismus verwarf allerdings den Dienst der Heiligen und Bilder; allein Luther mit der luth. Kirche erklärte die Bilder als kirchlichen Schmutz für *Adiaphora* (gleichgültig) und ließ die Bilder meist in den Kirchen, während die reform. Kirche sie beseitigt hat. Über die Bilderstürmer während der Reformation s. Reformation. — Vgl. J. C. Schloffer, Geschichte der bilderstürmenden Kaiser (Frankf. 1812); Marx, Der Bilderstreit der byzant. Kaiser (Trier 1839; vom röm.-kath. Standpunkte); Wessenberg, Die christl. Bilder, ein Beförderungsmittel des christl. Sinnes (2 Bde., Konstanz 1827; neue Ausg., St. Gallen 1845); Piper, Über den christl. Bilderkreis (Berl. 1852); ders., Mythologie und Symbolik der christl. Kunst, Bd. 1 (Weim. 1847—51); Lüdke, Die Bilderverehrung und die bildlichen Darstellungen in den ersten christl. Jahrhunderten (Freib. i. Br. 1874); Schwarzlose, Der Bilderstreit, ein Kampf der griech. Kirche um ihre Eigenart und Freiheit (Gotha 1890).

Bilberdijf (spr. -beif), Willem, niederländ. Dichter und Gelehrter, geb. 7. Sept. 1756 zu Amsterdam, studierte zu Leiden die Rechte und praktizierte dann im Haag. Beim Einbruche der Franzosen verließ er als Anhänger des Erbstatthalters sein Vaterland, begab sich nach London, später nach Braunschweig und lehrte 1806 in die Heimat zurück, wo er Bibliothekar des Königs und Sekretär des holländ. Nationalinstituts wurde. Nach längerem Aufenthalte in Leiden ging er nach Haarlem, wo er 18. Dez. 1831 starb. B. zeigte in allen Richtungen der Poesie große Technik und in seinen Prosaschriften eine erstaunlich vielseitige Gelehrsamkeit. Von seinen didaktischen Dichtungen sind die bedeutendsten: «Buitenleven» (2. Aufl., Rotterd. 1821), eine Bearbeitung von Delilles «L'homme des champs», «De ziekte der geleerden» (2. Aufl., ebd. 1829) und «De mensch» (Zwolle 1808, Rotterd. 1829), eine Umbichtung von Pops «Essay on man». Die Blüte seiner Pyl bilden «Hollands verlossing» (2 Bde., 2. Aufl., Amsterd. 1833), die Hymne «Willem Frederik» (1815), «Wapenkreet» (1815) und «Vaderlandsche uitboezemingen» (Leid. 1815). In spätern Jahren schrieb B. die unvollendete epische Dichtung «De ondergang der eerste wereld» (Amsterd. 1820; letzte Ausg. ebd. 1880). Diesen Hauptwerken schließen sich zahlreiche Sammlungen kleinerer Dichtungen an. Seine Poesien zeigen Reichtum an Gedanken und Korrektheit des Ausdrucks, doch fehlt es ihnen oft an Innigkeit und Frische. Wenig bedeutend sind seine «Treurspelen» (3 Bde., Leid. 1809). «De geestenwereld» und «Het waarachtig goed», erst nach B.s Tode von David (Amsterd. 1843) herausgegebene Dichtungen, verdeutschte Quad (Stuttg. 1853). Eine Gesamtausgabe seiner

«Dichtwerken» besorgte da Costa (16 Bde., Haarlem 1856—59). B. betrieb auch das theoretische Studium der Muttersprache. Von einschlägigen Schriften sind hervorzuheben: die «Verhandeling over de geslachten der naamwoorden» (1805, 1818), «Taal- en dichtkundige verscheidenheden» (4 Bde., 1820—23), «Geslachtlijst der zelfstandige Nederduitsche naamwoorden» (2 Bde., 1822; 2. Aufl., 3 Bde., 1832—34), «Nieuwe taal- en dichtkundige verscheidenheden» (4 Bde., 1824—25), «Nederlandsche spraakleer» (1826). Seine «Geschiedenis des vaderlands» wurde nach seinem Tode von Tydeman (12 Bde., Leid. 1832—39) herausgegeben. — Vgl. da Costa, Overzicht van het leven en de werken van B. (Amsterd. 1844); ten Kate, B. en da Costa (ebd. 1862); Gorter, Bilderdijk (ebd. 1871). — B.s zweite Gattin, Katharine Wilhelmine B., geborene Schweidhardt, geb. 3. Juli 1777 im Haag, gest. 16. April 1830 in Haarlem, widmete sich mit Erfolg der Malerei und Dichtkunst. Unter ihren als «Dichtwerken» (2 Bde., Amsterd. 1859) gesammelten Poesien sind «Overstrooming van Gelderland» (1809), «Gedichten voor kinderen» (Amsterd. 1813) und die Tragödie «Elfride» geschätzt.

Bilderdruck, s. Farbendruck.

Bilderfeinde, Bilderfreunde, s. Bilderdienst.

Bilderhandschriften, s. Buchverzierung und Miniaturen.

Bilderkapital, das besonders im roman. Stil häufig vorkommende Kapital (s. d.), das mit tierähnlichen Figuren oder fabelhaften Phantasiegebilden

Bilderrätsel, s. Rebus.

[verzert ist.]

Bilderreime, gereimte Gedichte, bei denen die Worte in den einzelnen Zeilen oder Versen derart abgemessen und gewählt sind, daß dadurch in Druck oder Schrift irgend ein Bild (Altar, Säule, Pyramide, zweigipfliger Barnas, Kreuz, sogar Wappensfiguren u. s. w.) entsteht, also die Poesie dem Auge dienen soll. Schon die griech. Anthologie enthält mehrere derartige Erzeugnisse aus der Zeit der Alexandrinischen Poesie, die z. B. eine Hirtenpfeife, ein Weil, eine Pyramide, ein Ei, Flügel des Amor vorstellen (vgl. Häberlin, Carmina figurata graeca, Hannov. 1887). Durch J. C. Scaliger (s. d.), der diese Künstelei auffrischte, drangen die B. auch in die deutsche Renaissancepyl des 17. Jahrh., wo sie namentlich die Begnißschäfer (Harsdörffer u. s. w.), auch Schottel u. a. pflegten.

Bilberschrift, Piktographie, die zur Gedankenmitteilung durch Bilder einst bei vielen Völkern übliche Schrift, die Vorstufe der Buchstabenschrift. (S. auch Schrift, Hieroglyphen, Keilschrift, Chinesische Sprache, Schrift und Litteratur.) Besonders entwickelt hat sie sich bei den indian. Stämmen und ist bei diesen auch bis in die jüngste Zeit noch im Gebrauch gewesen. Sie diente zu Briefen, geschichtlichen Aufzeichnungen und zur Versinnbildlichung gewisser Texte, Lieder und Gesänge, deren Wortlaut durch mündliche Überlieferung fortgepflanzt wurde. Als Träger der B. wurden bei den Eskimos an der Küste des Gismers Holz und Elfenbein (Knochen, Walroßzahn), bei den Stämmen des östl. und nördl. Amerika Baumrinde, bei den Prairie-Indianern Tierhäute, bei den kultivierten Stämmen des mittlern Amerika ein Papier aus den Blattfasern der Agave americana L. benützt. Vielsach auch wurden zubehauene Steinplatten zu Inschriften benützt. Die Bilder, die eingeritzt oder farbig aufgetragen wurden, sind ausgeführte oder angedeutete

Nachbildungen der natürlichen Gegenstände oder Symbole derselben. Die Wahl der Symbole ist innerhalb eines Stammes ziemlich einheitlich und gleichartig. So wurde bei den Lenape (den Delawaren) ein Mensch durch einen kleinen Kreis mit schräg abstehendem Strich — Wiedergabe des Kopfes mit der Stalplode — bezeichnet, Krieg durch ein schräg gestelltes Kreuz, der Himmel durch einen Halbkreis über einem wagerechten Strich. Die Dakota malen einen Huf, wenn sie ein Pferd oder den Diebstahl eines Pferdes zum Ausdruck bringen wollen. Ein Mann mit aufrecht gehaltener Tabakspfeife bedeutet Ausbruch zu einem Kriegszug. Ein Kreuz oder ein mit parallelen Querstrichen bedeckter Oberarm bezeichnet einen Cheyenne-Indianer, weil diese vor dem Ausbruch zum Kriege, als Opfer für die Gottheit, sich Querschnitte in das Fleisch des Oberarms heizubringen pflegten. Von B., die Mitteilungen persönlicher Art darstellen, ist besonders bekannt geworden die Witschrift, die eine Abordnung von Ojibwe-Indianern 28. Jan. 1849 beim Bundespräsidenten in Washington einreichte, worin sie ihre Ansprüche auf gewisse Landstriche am Obern See geltend machten. Mitteilungen persönlicher Erlebnisse — meist Aufzählungen der Heldenthaten — sind die Malereien, mit welchen die Prairie-Indianer die nichthaarige Seite ihrer Fellmäntel zu verzieren pflegen. Auch verschiedene der Felsinschriften an gewissen hervorragenden Blöcken, Quellen, Flußübergängen, Steinbrüchen, wo die Besucher das Wappentier ihres Geschlechts einzumeißeln pflegen, fallen in diese Kategorie. Von hervorragendem histor. Interesse ist das *Walam Olum*, „das bemalte Brett“, eine Reihe von in einfachen Umrissen gezeichneten (eingeritzten) Bildern, die die Erlebnisse der Lenape, ihre Auswanderung aus einer nördlich gelegenen Heimat, ihre Kriege mit den Falligewi, ihre Niederlassung im östl. Pennsylvanien bis zur Ankunft der Weißen schildern. *Rafinesque* erhielt diese, mit erläuterndem Text in Lenape-Sprache, von einem Herrn Ward in Indiana, wie es scheint, 1812. Näheres ist über den Ursprung und die Aufzeichner dieser Geschichte nicht bekannt. Aber auch unter den Prairie-Indianern hat man in neuerer Zeit Aufzeichnungen fortlaufenden histor. Inhalts aufgefunden, die *waniyetu wo'wapi* oder „Winter-Zählungen“ der Dakota. Sie reichen bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück und bezeichnen jedes Jahr durch ein Ereignis, das dem betreffenden Stamm besonders merkwürdig erschien, und nach welchem infolge feierlichen, am Ende des Winters angenommenen Ratsbeschlusses das Jahr fortan bezeichnet wurde. Die einzelnen die Jahre bezeichnenden Bilder werden in Form einer Spirale, vom Mittelpunkt ausgehend, auf die haarlose Seite eines Fellmantels mit schwarzer und roter oder mehr Farben aufgemalt. Versinbildlichung von Texten, Liedern und Gesängen sind die „bemalten Bretter“ der Ojibwe, von welchen *Schoolcraft* eine Anzahl publiziert hat. Vgl. *Schoolcraft, Historical and statistical Information respecting the History, Condition and Prospects of the Indian Tribes of the United States*, Bd. 1 (Philad. 1851); *Brinton, The Lenape and their Legends* (ebd. 1885); *Garrid Mallery, Pictographs of the North American Indians* („Fourth Annual Report Bureau of Ethnology“, Washingt. 1886). — über die höher entwickelte B. der Kulturovölker Centralamerikas s. Mexikanische Hieroglyphen und Maya-Hieroglyphen. — Die B. (Felsinschriften),

die an verschiedenen Punkten Südamerikas, den Südsee-Inseln u. s. w. gefunden worden sind, sind noch wenig erforscht. Eine B. moderner Erfindung ist unter anderm der Katakismus in Zeichenschrift, den ein Indianer in Sampaia in Bolivia erfand, und der von J. J. von Tschudi („Reisen durch Südamerika“, Bd. 5, Sp. 1869) abgebildet ist.

Bilderstreit, s. Bilderdienst.

Bilderverehrung, s. Bilderdienst.

Bildgewebe, gemusterte, faconnierte, desinierte, figurierte Stoffe, diejenige Art von Geweben, in denen durch eigentümliche Verschränkung der Ketten- und Einschlagfäden, mit oder ohne Farbenverschiedenheit, eine Zeichnung (Muster, Dessin, Figur) hergestellt ist; daher ist Bildweberei soviel wie Musterweberei. Die Zeichnung ist entweder in regelmäßiger Anordnung auf der ganzen Fläche wiederholt verwirklicht oder, in Form und Größe dem Gebrauch des Stoffs entsprechend, gleichsam architektonisch innerhalb eines bestimmt abgegrenzten Raums mit Bordüre oder Einfassung, Mittelstück, Endstücken u. s. w. angeordnet, also nur einmal ausgeführt. Stoffe der letztern Art werden abgepaßte genannt; zu ihnen gehören Taseltücher, Servietten, Handtücher, Teppiche u. s. w. Der Grund, der öfters einen größern, zuweilen aber auch einen kleinern Teil der Fläche als die Figur einnimmt, ist entweder leinwandartig, gazeartig, atlasartig oder geköpert; das Muster selbst bietet entweder innerhalb seines Umfangs eine geköpferte oder atlasartige Fläche dar, oder es besteht überhaupt aus größtenteils freiliegenden Ketten- oder Einschlagfäden, die nur an passend verteilten einzelnen Punkten durch rechtwinklig über sie hinlaufende Einschlag- oder Kettenfäden befestigt sind. Um das Muster möglichst hervortreten zu lassen, wird dasselbe öfters in seinem glänzendem, lebhaft farbigem, sogar von dem Stoff des Grundes verschiedenem Material hergestellt, namentlich aber wird das Sichtbarwerden der Zeichnung durch das Freiliegen (Flotten) der dieselben bildenden Fäden erreicht. Principiell soll die Fadenverbindung des Musters eine wirkungsvollere, gefälligere als die des Grundes sein, mindestens darf sie dieser in Glanz und Farbe nicht nachstehen; daher kommen wohl geköpferte oder atlasartige Muster in Körper- oder Atlasgrund, sowie Atlasmuster in Taffetgrund u. s. w., nicht aber taffet- oder leinwandartige Muster in Körper- oder Atlasgrund u. s. w. vor. In manchen Fällen ist das gemusterte Zeug ohne eigentlichen Grund, indem die Figur mit ihren hinsichtlich der Fadenverbindung voneinander abweichenden Teilen die ganze Fläche ausfüllt; doch werden derartige Muster in der feinern (höhern) Bildweberei nur selten angewendet. — Die Kunst der Bildweberei reicht bis in die älteste Zeit zurück. Ihre Erfindung schreiben die Griechen der Pallas zu, die Juden der Gattin Noahs, die Perser ihrem König Thammraz. Auf Ägypt. und assyr. Denkmälern sieht man gewobene Bildwerke dargestellt. Doch hat sich von diesen selbst wie auch von den B. der Griechen und Römer wenig erhalten. Durch die Funde in Ägypten hat man jetzt in den lezt. Geweben ein Bild von der Kunst der Bildweberei aus der Endzeit der Antike erlangt. Zu Anfang des 11. Jahrh. taucht diese Kunst in Poitiers auf, später in Burgund (s. Tapeten und Gobelins). (über die Technik s. Weberei.)

Bildgießerei oder **Notgießerei**, ein Zweig der Bildnerei (s. d.), besteht im wesentlichen darin, daß

von dem modellierten Bildwerke eine Form genommen und diese durch geschmolzenes Metall, am besten Bronze, ausgegossen wird (s. Abguss), oder daß, wie besonders bei Statuen, das Bildwerk aus Wachs über einen feuerfesten Kern bossiert und darüber eine thönerne Form gelegt wird, in der Röhren zum Ausströmen des geschmolzenen Waxes und zum Einströmen des Metalls ausgespart sind. Die Orientalen üben seit Jahrtausenden die B. mit großem Geschick. Die Griechen, die diese Kunst ebenfalls früh anwendeten und zu einer hohen Vollendung brachten, verstanden bereits Statuen in einem Guß auszuführen und denselben durch verschiedene Mischungsverhältnisse der Bronze verschiedene Farben zu geben. Hauptwerkstätten der B. waren Korinth, Delos und Agina. Seine Blüte erreichte der Bronzeuß in den peloponnes. Schulen. Mit dem Verfall der antiken Kunst sank auch der Betrieb dieses Kunstzweigs. Unter den aus dem Altertum erhaltenen Bronzeplastiken gehören neben den bedeutenden neuern Funden, wie namentlich den beiden im Tiber gefundenen Athletenfiguren, die Reiterstatue Marc Aurels (auf dem Kapitol), der betende Knabe (Museum in Berlin) noch immer zu den berühmtesten. Während des Mittelalters wurde die technische Kenntnis der B. durch den Gießerguß lebendig erhalten. Zu den ältesten Arbeiten der B. in Deutschland (9., 11. Jahrh.) gehören die Bronzethüren am Münster zu Aachen, an den Domen zu Mainz, Augsburg und Hildesheim (s. d.). Die ital. Renaissance kam auch der B. zu statten. Dem Giov. Pisano standen bei seinen Arbeiten am Brunnen in Perugia tüchtige Gießer zur Seite; noch höher steht die Entwicklung unter Andrea Pisano, Donatello, Lorenzo Ghiberti und Andrea Verrocchio zu Florenz. Im 16. Jahrh. sind B. Cellini und die venet. Familie der Lombardi in Bronzewerken hervortragend. Eine hohe Vollendung erlangte die Kunst des Gusses in Deutschland durch die Familie Vischer von Nürnberg, welche zahlreiche große Bronzearbeiten, wie das Sebaldisgrab, Statuen am Monument Maximilians I. in Innsbruck, und kleinere Werke hervorbrachte. Ähnlich arbeitete die Familie Hilger in Freiberg u. a. In der zweiten Hälfte des 16. und im 17. Jahrh. erreichte die Technik des Gießens eine besondere Höhe. Aus dieser Epoche stammen die Werke des Bildhauers Giovanni da Bologna und seiner Schule, des Leoni und Tacca in Spanien, des Candito und Adriaen de Bries in Deutschland, des Gießers Johann Balthasar Keller (gest. 1702) in Paris, Johann Jacobi (geb. 1664) in Berlin, welcher Schlüters Großen Kurfürsten goß, Wolf Hieronymus Herold (gest. 1693) in Nürnberg, der den Nepomuk auf der Prager Brücke herstellte. Während des 18. Jahrh. waren namentlich die franz. Gießer berühmt; einer von diesen, Lequene, goß zu Anfang des 19. Jahrh. die größern Statuen für Schadow und Rauch. Seitdem haben die deutschen Gießer namentlich im Monumentenguß Großes geleistet. Einen bedeutenden Wirkungskreis wies ihnen König Ludwig I. von Bayern in München an, wo vor allen Stiglmaier der Begründer einer immer großartiger sich entwickelnden Thätigkeit wurde, welche Ferd. Miller forsetzte, unter dessen Leitung der Guß des Riesenstandbildes der Bavaria (s. d.) zu stande kam. In Braunschweig ist Howaldt, in Nürnberg Daniel Burgschmiet zu nennen, dessen Werkstatt von G. Lenz in rühmlichster Weise fortgeführt wird. Seit Rauchs Denk-

mal Friedrichs d. Gr. in Berlin und seit Fernorns Arbeiten in Wien erfreuen sich auch Berlin (Gladenbed), Lauchhammer, Wien (kaiserlich königl. Kunstergießerei), Dresden (Bierling) und andere Orte Deutschlands bedeutender Gießereien.

Bildhauerkunst, Skulptur, Plastik, die Kunst, dem Steinblock durch Behauen eine Form zu geben, die genau dem vom Bildhauer hergestellten Modell entspricht. Was das Technische anbetrifft, so wird das Behauen der Steine in neuerer Zeit meist nicht vom Künstler selbst betrieben, sondern durch besonders hierzu geschulte Steinmetzen. Bei der Auswahl des Steins kommt es vornehmlich darauf an, daß das Gefüge desselben eine gleichmäßig feste Beschaffenheit habe. Zu den beliebtesten Steinarten gehört der Sandstein und wegen seiner Reinheit und Schönheit der Marmor. Des farbigen Marmors ebenso wie des Malasters bedient man sich meist nur zu dekorativen Arbeiten. Außerdem sind aber auch härtere Steinarten, wie Basalt, Granit und Porphyrt, für die Zwecke der B. zur Anwendung gekommen, insbesondere bei den Ägyptern.

Ehe man an die Ausführung des Bildwerks in Stein schreitet, fertigt man ein Modell davon in der beabsichtigten Größe gewöhnlich in Thon, das man dann in Gips abformt. Diese Vorarbeiten sind deshalb nötig, weil im Stein, wenn man einmal zu tief geschlagen hat, keine Verichtigung mehr möglich ist. Bei überlebensgroßen Bildwerken pflegt man ein Modell in Lebensgröße zu fertigen, um so die Verhältnisse bis in die feinsten Einzelheiten hinein feststellen und sie hernach auf die größern Verhältnisse übertragen zu können. Um sodann für das Behauen des Steins die richtigen Maße zu gewinnen, umgab man früher das Modell mit einem Neßgitter sich rechtwinklig durchschneidender Fäden; dasselbe Neß zeichnete man dann auf den Steinblock und schlug nun nach dem Augenmaße das Nötige weg; diese Methode, die praktische genannt, konnte nur eine oberflächliche Richtigkeit gewähren. Seit L. B. Alberti wandte man die sog. akademische Methode an. Man befestigte nämlich über dem Modell einen Rahmen und ließ von diesem Fäden mit Bleigewichten niederhängen, durch welche man durch Übertragung am Block die erhabensten Punkte gewann und von diesen aus weiter nach den tiefern Punkten messen konnte (das sog. Punktieren; vgl. die kleine Schrift von H. Schittenhelm, Weim. 1894); doch gelangte man auch hierdurch zu keiner völligen Genauigkeit. Erst in jüngster Zeit wird ein eigentlich wissenschaftliches Verfahren beobachtet; dasselbe besteht darin, daß man durch ein Winkelinstrument oder Lasterzirkel vorerst drei der vorzüglichst erhabenen Punkte des Modells in ihrer gegenseitigen Entfernung bestimmt und dann nach Maßgabe des Instruments dieselben Punkte an dem Steine bezeichnet, d. h. an den betreffenden Stellen so viel wegschlägt, bis die genügende Tiefe gewonnen ist. Von diesen drei feststehenden Punkten aus gewinnt man dann neue Punkte durch Messungen, die man auf dieselbe Weise auf den Stein überträgt; dies Verfahren wiederholt man so lange, bis alle wichtigern Punkte im Steine nach der Lage, die sie am Modell haben, angegeben sind. Der Bildhauer A. Toberenz in Berlin hat neuerdings eine Maschine erfunden, welche dieses Punktieren einfach und genau besorgt. Darauf beginnt erst die eigentliche Ausarbeitung des Steins, zuerst im Gröbern, hernach immer feiner. Die Instrumente zum Behauen des Steins sind der

Meißel, von verschiedener Form und Benennung, der mit dem Hammer getrieben oder neuerdings auch als Druckluftmeißel (s. Preßluftwerkzeuge) angewendet wird, der Bohrer, den man für schärfere Tiefen nimmt, und die Raspel für die Ebnung des Steins; die weiche Glätte giebt man dem Bildwerk durch den Bimsstein. Politur wendete erst der Barock- und Empirestil an. Der Bemalung der Skulpturen bei den Alten, welche sowohl für figurale als architektonische Bildhauerarbeiten in Anwendung kam, wurde erst in neuerer Zeit wieder gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. (S. Polychromie und Griechische Kunst II.) — Über das Geschichtliche s. Bildnerei und die betreffenden Abschnitte in den Artikeln über die Kunst der einzelnen Länder. — Vgl. Maisson, Katechismus der B. (Lpz. 1894).

Die mechan. Vervielfältigung von Bildwerken geschieht durch Abguss (s. d.), durch Galvanoplastik (s. d.) oder durch Kopiermaschinen (s. d.).

Bildhauermaschinen, s. Kopiermaschinen.

Bildhauerwerkstätte (Sculptor), ein kleines Sternbild der südl. Hemisphäre an der südl. Grenze des Sternbildes des Wassermanns und Walfisches.

Bildhauerwerkzeuge, s. Bildhauerkunst und Holzbildhauerei.

(s. Photographie).

Bildmehrkunst, s. Photographie.

Bildmikroskop oder objektives Mikroskop, ein optisches Instrument, das dazu dient, die vergrößerten und reellen Bilder sehr kleiner Gegenstände im Verein mit einem Projektionsapparat (s. d.) auf eine weiße Wand oder auf einen weißen Auffangschirm zu werfen, damit jene Bilder von einem größern Publikum gleichzeitig wahrgenommen werden können. Das Instrument führt, je nach dem angewendeten Lichte, verschiedene Namen, wie Sonnen-, Hydrooxygengas-, Lampen- und photoelektrisches Mikroskop. (S. Mikroskop.)

Bildnerei, im allgemeinen die Kunst, aus Stein, Erz, Elfenbein oder auch aus andern Stoffen Gegenstände körperlich nachzubilden, deren Vorbilder in der Natur vorhanden sind oder der Phantasie ihren Ursprung verdanken. Diese Nachbildung geschieht, indem die Gegenstände teils in vollkommen freier, abgeschlossener Körperlichkeit dargestellt, teils nur durch geringere oder stärkere Hervorhebung aus der Fläche angedeutet werden (Relief, Basrelief, Hautrelief). Nach dem Material, dessen man sich zur Herstellung bildnerischer Werke bedient, und nach dessen Behandlungsweise teilt man die B. ein in die eigentliche Bildhauerkunst (s. d., Plastik, Skulptur), in die Bildgießerei (s. d.), in die Kunst getriebener Metallarbeiten oder Toreutik (s. d.), in die Bildschnitzerei (s. d.), in die Glyptik oder Steinschneidekunst (s. d.), in die Stempelschneidekunst (s. d.) u. s. w. Der Ursprung der B. im weitern Sinne geht in sehr frühe Zeiten zurück. Charakteristische Versuche, zu einer bildnerischen Darstellung zu gelangen, sind besonders in den Denkmälern auf mehreren Inseln des Großen Ozeans, namentlich auf den Sandwichinseln, erhalten. Weitere Stufen der Entwicklung gewahrt man bei den Bildwerken der alten Völker im südl. und namentlich im mittlern Amerika. So zeigen die Werke der mexikanischen Skulptur schon vollständige Unterschiede, verschiedene Entwicklungsgrade, ja selbst schon die Ausartung einer national-altertümlichen Richtung. (S. Amerikanische Altertümer.) Eine höhere umfassende Anwendung der B. zeigt sich zuerst, und zwar sehr früh, bei den Ägyptern (s. Ägypten, Ge-

schichte A, III, 1). Ferner hat das westliche Asien in den Überresten des Altchaldäischen, Assyrischen und Babylonischen Reichs seit einem halben Jahrtausend massenhafte Bildnerei-Denkmäler Mesopotamiens der Forschung dargeboten (s. Babylonien, Kultur). Für die bildende Kunst bei den Persern sind die Denkmäler von Persepolis das Wertwändigste; sie bestehen aus flachen Reliefs an Mauern und an Fagaden der Felsgräber. In der Kunst der alten Indier erscheint mehr geistige Bewegung; einzelne Skulpturen der dortigen Felsentempel stehen auf einer hohen Stufe technischer Durchbildung.

Alle übrigen Völker des Altertums wurden in der B. durch die Griechen weit übertroffen. (S. Griechische Kunst.) Die Richtung des griech. Volksgesistes, welcher das Irdische als unmittelbaren Ausdruck des Göttlichen nahm und durch Läuterung oder Idealisierung des erstern das letztere anzudeuten strebte, fand in dieser Kunst ein vorzügliches Feld zur Thätigkeit. Auch in ihr läßt sich eine Fortentwicklung vom Typischen zum Erhabenen und Naturwahren, schließlich sogar zum Sinnlichen nachweisen.

Die griech. Kunst in ihrer spätern Gestaltung wurde nach Italien übertragen, nachdem bereits die Etrusker ihren poesielosen unschönen Realismus nach dem Vorbilde der griech. Kunst zu überwinden gestrebt hatten. (S. Etruskische Kunst.) An Stelle der etrusk. Künstler traten dann in Rom griech. Künstler in ihrer Nachblüte. So bezeichnet das 1. Jahrh. der röm. Kaiserzeit diejenige Periode, in der auch für den Luxus edle und geistvolle Werke im griech. Stile gearbeitet wurden, obgleich bei diesen Skulpturen die griech. Naivetät mehr und mehr zu verschwinden beginnt. In der Zeit Hadrians findet man noch einen hellenistischen Aufschwung der B., nach ihm sinkt sie schnell, und unter Konstantin erscheint sie bereits völlig entartet.

Gleichzeitig treten die ersten Leistungen christlicher B. hervor. Da in der Altchristlichen Kunst (s. d.) sich von vornherein die Malerei als die eigentlich monumentale Kunstgattung zeigt, so spielt die B. eine mehr untergeordnete Rolle und wird mehr zu dekorativen Zwecken verwandt. In den Kulturländern des Mittelalters entwickelte sich meist aus antiken Anregungen eine nach den nationalen Eigenschaften der Hauptvölker sich verschiedenartig äußernde B. Im 12. und 13. Jahrh. erreichte diese sowohl in Frankreich (s. Französische Kunst), in Italien (s. Italienische Kunst) als auch in Deutschland (s. Deutsche Kunst) einen Höhepunkt, der teils mit dem roman., teils mit dem got. Stile der Baukunst zusammenfällt. Im 15. Jahrh. nahm die B. einen lebhaften Aufschwung, wobei sie im Norden einstweilen noch in den bisherigen Formen beharrt, in Italien sich aber an antiken Formen richtend zur Renaissance (s. d.) übergeht und nun bei kräftigem Individualismus der Künstler schnell jene höchste Stufe des neuern Schaffens erreicht, welche durch Michelangelo Buonarroti bezeichnet wird.

Der individualistische Künstlergeist steigerte sich schnell zu einer starken Willkür in den Formen und zu unerquidlicher Formenüberladung, indem sich seit dem 17. Jahrh. der Barockstil (s. Barock) in Italien der B. bemächtigt, als dessen glänzende Vertreter Lorenzo Bernini (s. d.) und Alessandro Algardi (s. d.) zu nennen sind. Die gleiche Entwicklung nimmt die B. in der franz., deutschen, niederländ. Kunst, wobei die letztere namentlich im 17. Jahrh. die deutsche durch Schlüter um 1700 ihren Höhe-

punkt erreichte, während die französische B. seit dem 17. Jahrh. der italienischen die Führerschaft abnahm, an Stelle des Barock ein zierliches Rokoko (s. d.) und weiterhin den Klassicismus (s. d.) durchführte. Dieser, namentlich durch Canova und Thorwaldsen zur Vollendung gebracht, hat im 19. Jahrh. alle Nationen beherrscht. In neuerer Zeit wurde er erst durch den romantischen Stil und dann durch den Naturalismus abgelöst. — Außer der Litteratur bei den Artikeln der einzelnen Kunstgebiete vgl. Luble, Geschichte der Plastik (3. Aufl., Lpz. 1880); Merz, Das ästhetische Formgesetz der Plastik (ebd. 1892); Hildebrand, Das Problem der Form in der bildenden Kunst (Straßb. 1893); Klassischer Skulpturenschatz (Tafelwerk, 4 Bde., Münch. 1896—1900).

Bildnis oder **Porträt** (franz. portrait), im allg. gemeinen die Abbildung eines Menschen unter Berücksichtigung seiner individuellen Erscheinung. Das Abbilden oder Porträtieren findet sowohl in plastischen Werken, d. h. in Porträtstatuen (s. Statue), Porträtbüsten (s. Büste) oder Porträtreliefs (besonders als Medaillonbildnis, s. Medaillon), als auch vornehmlich in Gemälden (s. Bildnismalerei) statt. Man unterscheidet: B. in Lebensgröße, in Überlebensgröße und in verkleinertem Maßstab; nach dem dargestellten Teil der Gestalt: B. als Kopfstück, solche als Brustbild (Büste), Halbfigur (Hüftbild), Kniestück (vom Kopf bis zum Knie) und in ganzer Figur; nach der Haltung der Figur, besonders der Wendung des Kopfes: B. in Vorderansicht (en face), in Seitenansicht (en profil) oder Halbprofil.

Bildnismalerei, eine besondere Gattung der Malerei. Ihre Aufgabe ist, die äußere Erscheinung des einzelnen Menschen, und in dieser das Bezeichnende, Wesentliche, getreu wiederzugeben. (S. Bildnis.) Als Farbmittel dienen Ölfarben (s. Ölmalerei), Wasserfarben (s. Aquarellmalerei) oder Farbstifte (s. Pastellmalerei). Von der B. im Altertum wissen wir nur wenig. Doch wurde durch die Auffindung der aus spätantiker Zeit stammenden Bildnisse in Ägypten (Mumienporträte, s. Alexandrinische Kunst, mit Tafel) ein Rückschluß auf die Schaffensart früherer Jahrhunderte ermöglicht. Erst mit der humanistischen Bewegung des 15. Jahrh. und der aus ihr sich ergebenden Wertschätzung des Einzelmenschen kam die B. zu höherer künstlerischer Entfaltung. Sowohl die Niederländische Schule (van Eyck) als die Italiener, unter ihnen die Florentiner Giov. Bellini und Botticelli, pflegten die B., und vor allem die meisten großen Maler der Renaissance Italiens und Deutschlands widmeten ihr ihre Kräfte; so in Brescia Buonvicino (Moretto) und sein Schüler Moroni, in Florenz Bronzino, namentlich aber die Venetianer Bellini, Tizian und Tintoretto; ferner die deutschen Meister Dürer, Holbein, Cranach, Amberger u. a., der Niederländer Antonis Mor und die Familie Pourbus. Zu hoher Vollendung gelangte die B. im 17. Jahrh. in den Niederlanden durch Rubens, van Dyck, Rembrandt, Mierevelt, Frans Hals, Th. de Keyser, B. van der Helst u. a. (s. Tafel: Niederländische Kunst V, Fig. 4, und VI, Fig. 1, sowie die Chromotafel beim Artikel Rembrandt); dort kamen damals auch die sog. Doelenstücke (s. d.) und Anatomien auf, in denen die Porträtierten zu freien Gruppen bedeutungsvoll vereinigt wurden. Von hier wurde sie nach Spanien (Zurbaran, Velazquez, Ribera) übertragen. In England zeichneten sich im 17. Jahrh. Vandyck und Kneller

aus, jener als Verherrlicher der Windsor-Schönheiten, dieser als Maler der Hampton-Court-Schönheiten; in Frankreich war um dieselbe Zeit Phil. de Champaigne (s. Tafel: Französische Kunst V, Fig. 4) und im Anfang des 18. Jahrh. Rigaud ein viel beschäftigter Porträtmaler. Um die Mitte des 18. Jahrh. ragen Antoine Pesne und Raphael Mengs hervor. Gegen Ende des 18. Jahrh. steht auf dem Gebiete der B. England mit Reynolds, Gainsborough, Beechey, Lawrence u. a. in erster Reihe; in Frankreich waren einzelne Hauptvertreter des Klassicismus, wie David, Gérard, Madame Lebrun u. a., auch als Bildnismaler hervorragend tätig. In neuerer Zeit wird die B. so ziemlich von jedem Maler gepflegt. Im 19. Jahrh. waren anfangs elegante, mit zartem Pinsel gemalte Bildnisse beliebt, so namentlich in Frankreich (Cabanel, Dubufe, Hébert u. a.); die moderne Malweise ist, abgesehen von einigen Farbenexperimenten (Dame in Weiß), dadurch bemerkenswert, daß die Personen größtenteils im Sinne der Hellmalerei, also vom hellen Tageslicht beleuchtet, porträtiert werden, woneben sich jedoch noch immer stark das mit satten Farben gemalte Repräsentationsbild behauptet. Neuerdings finden auch Pastellfarben für die B. wieder vielfach Verwendung. Unter den neuern deutschen Porträtmalern sind zu nennen: Angelika Kaufmann (gest. 1807), Graff (gest. 1813), Wach (gest. 1845), Stieler (gest. 1858), Winterhalter (gest. 1873), Magnus (gest. 1872), Riedel (gest. 1883), Gustav Richter (gest. 1884), Roner (gest. 1900), Friedrich Raulbach, Hermann Raulbach und Fr. Aug. von Raulbach, Lenbach, Angeli, Böhle, Reinh. Lepsius, E. Jäger u. a. In Frankreich wurde die moderne B. durch Cogniet und seine Schüler Bonnat, Ricard, Regnault, Jacquemart, Gaillard, Lefebvre, Feytaud, Perrin, Carolus Duran u. a. begründet. In England ragen als neuere Bildnismaler hervor: Guthrie, Herkomer, Holl, Millais, Orchardson, Dulek, Richmond, Sargent (Frauenbildnisse), Watts, Whistler; ferner durch seine Mädchen- und Kinderbildnisse der in London lebende Guido Schmitt. In Oesterreich R. von Blaas, Pochwaldt, Laszlo, Karlovsky, Wilma Lagally; in Dänemark Kroger; in Schweden Waulander, Björk; in Rußland Bodarewsky, Roussnegow, Kramstoy, Perow, Repin, Seroff u. a. Einzelne Maler beschäftigen sich außer mit der Darstellung bestimmter Persönlichkeiten auch mit sog. Studienköpfen (s. d.). — Vgl. außer der Iconographie H. van Dyck (s. d.) die Sammelwerke: Allgemeines histor. Porträtwerk, 1300—1848 (600 Phototypien in 6 Bdn., hg. von von Seidlitz, Münch. 1883—90; neue Ausg., ebd. 1893 fg.); Das 19. Jahrhundert in Bildnissen, hg. von der Photographischen Gesellschaft (Berl. 1897 fg.); Danke malende Porträte, hg. von Lund und Andersen (Kopenh. 1899 fg.). Ferner Mfr. Lehmann, Das Bildnis bei den altdeutschen Meistern bis auf Dürer (Lpz. 1900); Schaeffer, Die Frau in der venet. Malerei (Münch. 1900); Henry Jouin, Musée de portraits d'artistes (Par. 1888).

Bildsäule, s. Statue.

Bildschnitzerei, diejenige Gattung der Bildnerei (s. d.), welche sich zu ihren Darstellungen des Holzes, Elfenbeins u. a. bedient. Holzschnitzereien fertigten fast alle Nationen der Welt schon in ihrem ersten Bildungszustande. Bei den alten Ägyptern erlangten sie zuerst einen erhöhten künstlerischen Wert. Mehrere größere Arbeiten dieser Art er-

hielten sich. Die vorderasiat. und frühhellenische Kunst bediente sich mit Vorliebe des Elfenbeins in dekorativer Weise zu Inkrustierungen (Kypselos-Lade). Später in der Blütezeit der griech. Kunst kam das Elfenbein in großartiger Weise zur Anwendung bei den kolossalen Götterbildern, wo das Radte aus Elfenbeinplatten bestand, die man auf einen festen Kern auflegte, während das übrige aus Goldblech gefertigt ward (chryselephantine Statuen) oder die Statue aus Holz und Stein gebildet wurde (Akrolithe). Später bediente man sich des Elfenbeins nur zu kleinen, meist dekorativen Arbeiten. Aus Holz fertigte man im griech. Altertum in der Regel die Götterbilder; sie wurden dann meist bemalt, vergoldet, auch mit buntem Puzze behängt. In der spätröm. und altschriftl. Skulptur bilden die Schnitzwerke in Elfenbein einen wichtigen Kunstzweig. Unter ihnen sind die Diptychen (s. d.) von Interesse. In der Folge wurden diese Elfenbeinplatten als Verzierung von Büchereinhänden beliebt. Außerdem gab es noch mancherlei geschnitzte Geräte, z. B. den mit Elfenbein belegten Stuhl des Erzbischofs Maximian im Dom zu Ravenna (546—555). Karl d. Gr. erhielt 803 sogar zwei Thüren mit reichem Schnitzwerk von Konstantinopel zum Geschenk. Die roman. Kunstindustrie bediente sich des Elfenbeins besonders zu Kämmen, Spiegelgehäusen und andern Toiletteartikeln. Eine hohe Bedeutung erhielt die Holzschnitzerei in der Zeit des got. Stils, vornehmlich in der deutschen Kunst. Hier wurden die Altäre mit zum Teil sehr umfassenden und figurenreichen Holzbildwerken geschmückt, wobei man das Radte in der Regel naturgemäß färbte und die Gewandungen zumeist vergoldete. Als berühmte Bildschnitzer sind aufzuführen: Tilman Riemenschneider, Jörg Syrlin, Veit Stoss, Hans Bruggemann u. a., sämtlich um 1500 lebend. Nürnberg und Augsburg waren besonders in anmutigem Kleinern Schnitzwerk ausgezeichnet. Vorzügliche Porträtmedaillons, in der Regel aus Buchsbaum oder weichem Stein geschnitten, hat die deutsche Kunst im Anfang des 16. Jahrh. aufzuweisen. Des höchsten Ruhms in diesem Kunstfache erfreuten sich zu jener Zeit Hans Schwarz und Heinrich Hagenauer zu Augsburg und Peter Flötner zu Nürnberg. Von außerordentlicher Vollendung sind auch die bemalten B. der Spanier Juan Maria Montañes (gest. 1649) und Alonso Cano (gest. 1667). Im 17. und 18. Jahrh. fand namentlich die Elfenbeinschnitzerei eine vielfache Verwendung, indem Rannen und Krüge, Reliefs und Statuetten aus diesem Stoffe gefertigt wurden. Christoph Angermayer in München (gest. 1633), Leonhard Kern (gest. 1663) von Nürnberg, Alessandro Algardi, Antonio Leoni zu Venedig, François Duquesnoy, Balthasar Permoser, Simon Troger sind anerkannte Meister. In Bernstein arbeitete J. B. Schwarzbürger (gest. 1741). Ein besonderer Zweig der B. war die Kleinschnitzerei, z. B. aus einem Nußkern.

In neuerer Zeit ist die B. wieder mit vielem Geschick aufgenommen worden und dient einestheils der Möbelfabrikation, schafft aber andernteils auch selbständige Werke ornamentaler und figuraler Art (z. B. große Fürstenstatuen in der Albrechtsburg zu Meissen, von Franz Schneider in Leipzig geschnitten). Auch giebt es ganze Ortschaften, namentlich in den Alpen, welche die B. als Hausgewerbe betreiben, so z. B. Oberammergau. Meist werden dort Crucifixe (von den Herrgottschnitzern) und Heiligenbilder

gefertigt. — Über das Technische s. Holzbildbauerei; über die Bildschnitzerschulen s. Holzindustrie: **Bildstein**, s. Agalmatolith. [Schulen.

Bildstock, s. Beisäule.

Bildstock, Weiler im Rheinland, s. Bd. 17.

Bildt, Karl Nils Daniel von, schwed. Diplomat und Historiker, s. Bd. 17.

Bildteppiche, soviel wie Gobelins (s. d.).

Bildung, auf dem Gebiete des sinnlich Wahrnehmbaren die Form und Gestalt eines Dinges. Da die Äußerungen des geistigen Lebens sowohl des einzelnen Menschen wie größerer Gruppen und Massen von Menschen ebenfalls eine bestimmte Gestalt annehmen, so überträgt sich diese Bedeutung auch auf das gesamte Gebiet des geistigen Lebens. Hier machen sich innerhalb des geistigen Lebens gewisse Musterbilder des Vortrefflichen, Maßstäbe der Beurteilung geltend, mit welchen man das, was sich der Auffassung darbietet, vergleicht. Wie mannigfaltig die Richtungen und Gesichtspunkte sind, nach welchen ein solches Musterbild sich geltend macht, so vielfach modifiziert sich der Begriff der B., und spricht man z. B. von wissenschaftlicher, religiöser, sittlicher, politischer, pädagogischer, industrieller, militärischer B. u. s. w., oder auch mit Rücksicht auf die Unterschiede der geistigen Thätigkeiten, um deren Übung es sich handelt, von B. des Gedächtnisses, des Verstandes, des Charakters, des Herzens u. s. w.

Sehr häufig bezeichnet man auch den Inbegriff dessen, was ein Individuum, ein Volk wie ein Zeitalter in diesen verschiedenen Gebieten und Richtungen erreicht hat, als die B. desselben. Sucht man diesen Inbegriff zu einem System der B. zu gliedern, so behauptet den obersten Rang die moralische B. Während durch diese die allgemeinen Grundfesten der Gesellschaft gestützt werden, erwirbt der Mensch durch intellektuelle B. die Mittel zur Herrschaft über die Natur, und hiermit die Befähigung, seine Sorgen und Interessen von dem Kampfe um die nächsten Lebensbedürfnisse hinweg der Anordnung jener moralischen Angelegenheiten zuzuwenden, in denen die Bestimmung des Menschenlebens besteht. Und wie die intellektuelle B. sich zur moralischen als Mittel und Werkzeug verhält, so zu ihr wieder die Auszubildung in den agrarischen, technischen, merkantilen, gymnastischen, militärischen und industriellen Geschicklichkeiten und Fertigkeiten. Die harmonische Entfaltung aller Anlagen des Menschen aber ist nur durch ästhetische B. zu erreichen, da diese teils durch Gewöhnung an das Verständnis des künstlerischen Lebens, teils durch Verebelung und Verfeinerung der gesamten Gefühlsweise die Einseitigkeiten der einzelnen Bildungsrichtungen aufhebt. Die Unterjochung und Darstellung des histor. Verlaufs, den die B. des Menschengeschlechts bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten genommen hat, ist Gegenstand der Kulturgeschichte. — Über die Bildungsanstalten (Schulen, Seminare, Gymnasien, Universitäten u. s. w.) s. die Einzelartitel.

Bildungsabweichungen, s. Mißbildungen.

Bildungsanstalten, militärärztliche. Die Heranbildung des Ersatzes für das Sanitätsoffizierskorps der deutschen Armee und Marine, soweit dasselbe sich nicht aus solchen Medizinern ergänzt, die ihre ärztliche Qualifikation auf Universitäten erlangt haben und zum Dienst auf Beförderung eintreten, erfolgt auf der Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin.

Unter diesem Namen wurden durch Kabinettsorder vom 2. Dez. 1895 die beiden bis dahin in Berlin bestehenden militärärztlichen Bildungsanstalten, nämlich die infolge der Bemühungen Goerdes (s. d.) 2. Aug. 1795 unter dem Namen *Peynitière* errichtete und seit 1818 Medizinisch-Chirurgisches Friedrich-Wilhelms-Institut genannte Anstalt und die an Stelle des 1809 aufgelösten *Collegium medico-chirurgicum* durch Kabinettsorder vom 27. Juli 1811 gegründete und im Nov. 1811 eröffnete Medizinisch-Chirurgische Akademie für das Militär anlässlich der Feier ihres hundertjährigen Bestehens zu einer einzigen Anstalt zusammengefaßt. Sie gewährt nach einem bestimmten, alljährlich zeitgemäß vervollkommenen Studienplan den umfassendsten Unterricht in allen Gebieten der ärztlichen Wissenschaft und ihrer Hilfszweige an der Universität zu Berlin, gemeinsam mit den Studierenden der Lehtern, außerdem Wiederholungsunterricht in den wichtigsten Lehrfächern unter Benützung reichhaltiger Sammlungen und die für den Heeres-Sanitätsdienst erforderliche besondere Ausbildung. Bedingungen der Aufnahme sind 1) deutsche Staatsangehörigkeit (Bayern ist an der Aufnahme nicht beteiligt), 2) eheliche Geburt, 3) Lebensalter nicht über 21 Jahre, 4) Zeugnis der Reife für das Universitätsstudium, 5) Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligendienst, 6) Militärdiensttauglichkeit. Die Studienzeit umfaßt 9 Halbjahre, von denen das erste Sommerhalbjahr der Ausbildung mit der Waffe bei einem Garderegiment gewidmet wird. Nach Beendigung der Studien werden die Studierenden zunächst als Unterärzte in der Armee oder Marine angestellt, zum Teil als solche behufs erhöhter Ausbildung im praktischen Krankendienst auf ein Jahr in das Charitékrankenhaus zu Berlin kommandiert. Die Anstalt steht unter dem preuß. Kriegsminister als Kurator, dem Generalstabsarzt der preuß. Armee als Direktor und einem Generalarzt als Subdirektor; der Etat umfaßt 28 Stabsärzte (davon 2 der Marine) als Repetenten und ordinierende Ärzte im Charitékrankenhaus und 264 (einschließlich 18 der Marine) Studierende. Außer der Ausbildung der Studierenden dient die Akademie zugleich in hohem Maße der wissenschaftlichen und praktischen Fortbildung der Sanitätsoffiziere durch die Verwendung solcher (mit meist dreijährigem Wechsel) als Repetitoren, behandelnde Ärzte in der Charité und Assistenten klinischer Lehrer.

Die Heranbildung und Fortbildung der Militärärzte anderer großer Armeen geschieht gegenwärtig zum Teil in abweichend organisierten Anstalten, zum Teil ganz ohne solche. Als erste bedeutende Bildungsanstalt für Militärärzte (und zwar an Stelle der seit 1768 in Brüssel unterhaltenen «Schule der militär. Wundarzney») wurde die Medizinisch-Chirurgische Josephs-Akademie zu Wien 1784 gegründet. Dieselbe gelangte zu hohem Ruhme, verfiel jedoch später, wurde 1848 geschlossen und durch ein «Feldärztliches Institut» ungenügend ersetzt, 1854 wieder eröffnet, nach kurzem neuen Glanze 1864 wesentlich umgestaltet, 1874 aber wiederum aufgelöst. An ihre Stelle trat nunmehr bis auf weiteres der «Militärärztliche Kurs». (S. Fortbildungskurse, militärärztliche.) Großbritannien besitzt gegenwärtig die «Army medical school» zu Netley (2. Okt. 1860 im Fort Pitt zu Chatham eröffnet), Frankreich die «Ecole d'application de la médecine et

pharmacie militaire» zu Paris (durch Verfügung vom 9. Aug. 1850 begründet und 1856 mit dem Val-de-Grâce, dem größten Militär Lazarett von Paris, organisch verbunden) sowie zwei Vorbereitungsanstalten für dieselbe zu Bordeaux und Nancy; Italien seit 1. Jan. 1883 die «Scuola d'applicazione di sanità militare» zu Florenz, Rußland die (aus der allgemeinen Medizinisch-Chirurgischen Akademie durch Statut vom 10./22. Juli 1881 hervorgegangene) «Militärmedizinische Akademie». — Vgl. Knorr, Entwicklung und Gestaltung des Heeres-Sanitätswesens der europ. Staaten (2. Aufl., Hannover 1883); S. Frölich, Militärmedizin (Braunschweig 1887); Schidert, Die militärärztlichen Bildungsanstalten von ihrer Gründung bis zur Gegenwart (Berl. 1895); Bestimmungen über die Aufnahme in die Kaiser-Wilhelms-Akademie (ebd. 1896).

Bildungsbotter, s. Furchung.

Bildungsfehler, s. Mißbildungen.

Bildungsgewebe, in der Botanik jedes Gewebe, dessen Zellen in lebhafter Teilung begriffen sind.

Bildungsvereine, auch Volksbildungsvereine, zum Unterschied von Arbeiterbildungsvereinen (s. d.) Vereine, die sich die Verbreitung und Hebung der Bildung des Volks im allgemeinen, nicht bloß der arbeitenden Klasse im engeren Sinne, zum Ziel setzen. Die Mittel dazu sind: Bibliotheken, Lesezimmer, Wanderlehren, Unterrichtskurse, Vorträge, Herausgabe von Drucken u. s. w. Ein Verein solcher Art ist die «Gesellschaft zur Verbreitung von Volksbildung» in Berlin, gegründet 1871, mit (1896) 1075 körperlichen und 2756 persönlichen Mitgliedern; die Einnahmen betragen 39 855 M., die Ausgaben 42 575 M., das Vermögen 27 000 M. Der Wirkungsbereich der Gesellschaft erstreckt sich über das ganze Deutsche Reich. Sie giebt die Monatschrift «Der Bildungsverein» (seit 1871) mit dem Beiblatt «Die Volksbibliothek» heraus und veröffentlicht Schriften über zeitgemäße Bildungsbestrebungen; ferner veranstaltet sie öffentliche Besprechungen über solche Fragen, fördert und unterstützt die bestehenden Bildungsvereine, wirkt mit bei Begründung von Fortbildungsschulen, Volksbibliotheken, Lesezimmern, vermittelt und veranstaltet Vorträge, Volksunterhaltungsabende u. a. Ein anderer Bildungsverein ist der «Verein für Massenverbreitung guter Schriften» in Weimar und Berlin, gegründet 1889, unter dem Protektorat des Großherzogs, mit etwa 3000 Mitgliedern, 31 Zweigvereinen und 10 großen Vertretungen. Der Verein giebt ganz billige Zeitschriften, Volksbücher, Volkskalender, Flugblätter und Broschüren heraus, um der Socialdemokratie und jeder Verheerung des Volks entgegen zu wirken.

Bildweite, der Abstand der optischen Bilder (s. Bild) von dem Scheitel des sphärischen Spiegels oder der Linse. Über die Berechnung der B. s. Linse und Hohlspiegel.

Bileam, Name eines mesopotam. Propheten, den nach der Auszugslegende der moabitische König Balak dang, um die sich seinen Grenzen nahenden Israeliten zu verfluchen. Allein durch Jahwe wurde B. genötigt, vielmehr Israel zu segnen. Hierdurch ist B. sprichwörtlicher Vergleich für einen Menschen geworden, der die üble Absicht seiner Auftraggeber in ihr Gegenteil zu verkehren innerlich genötigt ist. Die Erzählung (4 Mos. 22—24) über B. ist aus zwei Quellen zusammengestellt und daher mit Widersprüchen behaftet. Einer unevang. Auffassung

der Bibel hat der Umstand Verlegenheit bereitet, daß B. & Eselin den Engel sieht, mit B. ein Gespräch führt, überhaupt viel verständiger ist als der Prophet. Die alten Rabbiner und die Mohammedaner wissen von B. noch viel Fabelhaftes zu erzählen.

Bileamiten, Sekte, s. Nikolaiten.

Bileb, s. Beläd.

Bilebschil (das Belekoma der Byzantiner), Stadt im türk.-kleinasiat. Wilajet Rhodawenditsjar, auf einer Anhöhe an einem Zuflusse des Salaria (Sangarius der Alten), ist fast ausschließlich von Armeniern bewohnt, die Seidenbau, Weinbau und Tuchfabrikation betreiben oder in der Umgegend Meerschaum gewinnen. B. war die erste Eroberung (1299) der Osmanen auf byzant. Boden.

Bilebulgerid (genauer Bileb ul-Dscherid, Biläb oder Beläb el-Dscherid, d. i. Dattelland), bis in neuere Zeit Name des 2400 km langen, oasenreichen, südl. Teile von Marokko, Algier und Tunis umfassenden Landstrichs im Innern des nördl. Afrikas, zwischen dem Atlasplateau oder dem Hochlande der Berberei und der Großen Wüste (s. Karte: Algerien und Tunesien). Die Franzosen nennen jetzt den ihnen unterworfenen mittlern Teil dieses Landstrichs Sahara. Nur der im südwestl. Tunesien unter 33° nördl. Br. und 9° östl. L. von Greenwich gelegene östl. Teil derselben führt noch den Namen Bileb ul-Dscherid.

Bilel, Hauptstadt des Bezirks B. (802,41 qkm und 1895: 17375 meist griech.-oriental. E.) im Kreis Mostar in der Herzegowina, in 482 m Höhe, strategisch wichtiger Grenzort, dicht an der montenegrin. Grenze und an der Straße von Trebinje nach Stolac und Gacko, Sitz einer Geniedirektion und der 6. Gebirgsbrigade, eines vereinigten Zoll- und Steueramtes und einer Militär-Brieftaubenstation, hat (1895) 1497 zur Hälfte mohammed., zur Hälfte christl. E., in Garnison je ein Bataillon des 32. ungar. und des 69. ungar. Infanterieregiments und die 4. Compagnie des 2. Festungsartilleriebataillons.

Bilene, Fluß, s. Wille.

Biletthal, s. Baffinbai.

Bilge, die unterste Höhlung des Schiffsrumpfes oberhalb des Kiels, resp. über dem Doppelboden (s. d.), in welchem sich das Bilgewasser sammelt, welches einestheils durch Undichtigkeiten des Rumpfes eindringt und andernteils von Maschinenabflüssen herrührt. Besondere Bilgelpumpen entfernen dieses Wasser nach Bedarf.

Bilguer, Paul Rud. von, Schachspieler, geb. 21. Sept. 1815 zu Ludwigslust, besuchte das Pageninstitut zu Schwerin, trat später in den preuß. Militärdienst und wurde als Leutnant 1837 zum Besuche der Kriegsakademie nach Berlin versetzt, nahm aber bald seinen Abschied und beschäftigte sich ausschließlich mit der schönen Literatur und dem Schachspiel. Er starb schon 10. Sept. 1840 zu Berlin. B. entwickelte im Schachspiel eine außerordentliche Stärke der Berechnung und Vorstellungsgabe. Nachdem er eine gründliche Monographie über »Das Zweispringerspiel im Nachzuge« (Berl. 1839) veröffentlicht hatte, entwarf er das »Handbuch des Schachspiels« (ebd. 1843; 7. Aufl., 1891), das bedeutendste Werk in seiner Art, welches von L. von Heydebrand und der Lasa nach B.s Plan ausgeführt wurde.

Bilha (spr. bilja), Rühlkrüge in Portugal, s. Alcarraza.

Bilhana, ind. Dichter des 11. Jahrh. n. Chr., geboren in Kaschmir, durchwanderte einen großen Teil von Indien, forderte an den Fürstenhöfen die Dichter zum Wettkampf auf und wurde Hofdichter des Königs Vitramaditja Tribhuvanamalla von Kaljana im Dekan, wo er gestorben zu sein scheint. Er verfaßte das »Vikramāṅkadēvacarita«, ein Kunstepos, in welchem er in 18 Gesängen die Taten des Tribhuvanamalla besingt (hg. von Bühler, Bombay 1875), ferner ein sehr berühmtes lyrisches Gedicht in 56 Strophen, die »Cāurisuratapañcāṅkikā«, die in mehreren Bearbeitungen vorliegt (die mittellind. Recension ist hg. von B. von Böhlen, Berl. 1833, und von Häberlin, »Kāvyaśamgraha«, S. 227 fg., die südindische von Ariel, »Journal asiatique«, 1848, XI, 469 fg., die kaschmirische von Solf, Kiel 1886) und ein unbedeutendes Drama, die »Karnasundarī« (hg. in der »Kāvyaṃālā«, Nr. 7, Bombay 1883). Außerdem werden von ihm noch Strophen in den Anthologien citiert, die aus andern, uns noch unbekannten Werken stammen.

Biliär (lat.), die Galle (s. d.) betreffend.

Bili-bili-Insel, Eiland in der Astrolabebai von Kaiser-Wilhelms-Land, bekannt wegen des zutraulichen und schönen Papua-Stammes, der dieselbe bewohnt und von hier aus die Küste bis zur Aufinsel mit seinen Thonwaren versorgt.

Bilifuscin, s. Gallenfarbstoffe.

Bilin, die Sprache der Bogos (s. d.).

Bilin, czech. Bilina, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Tepliz in Böhmen und berühmter Brunnenort, 8 km südwestlich von Tepliz, an der Biela und in einem schönen Kesseltale, an den Linien B.-Aussig (32 km) der Aussig-Tepliger Eisenbahn und Bilsen-Dux der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (230 qkm, 24867 E.), hat (1890) 5896, als Gemeinde 6651 E., ein schönes Schloß des Fürsten von Lobkowitz (1680 erbaut), mit Park und Fideikommißherrschaft (59 qkm), ein Denkmal der beiden Biliner Brunnenärzte Reuß (Vater und Sohn) von 1898, 1 fürstl. Brauerei und 2 Dampfmühlen. In dem Laboratorium wird durch Vermischung des Biliner Sauerbrunnens mit Saischüßer Bitterwasser Magnesia gewonnen. In der Umgegend mächtige Kalk- und Braunkohlenlager mit bedeutendem Bergbau auf Braunkohle. Die Stadt, historisch merkwürdig als ehemaliger Hauptort des Biliner Gaus im 11. Jahrh., seit 1464 in beständigem Besitze der Fürsten von Lobkowitz, ist von Basaltfelsen umgeben, unter denen sich besonders der 538 m hohe Boken (Biliner Stein) im Borort Ujezd (546 E.) und der Radelstein (750 m) auszeichnen. Ungefähr 1,3 km westlich von B. der berühmte Biliner Sauerbrunnen (203 m) mit schönem, 1878 erbautem Kurhause und reizenden Parkanlagen, der zu den alkalischen Mineralwässern gehört und durch seinen Reichtum an kohlensaurem Natrium unter allen Sauerlingen Mitteleuropas den ersten Platz einnimmt. Von den drei Quellen ist die Josephsquelle die vorzüglichste; dann folgen die Felsen- und die Gemeinquelle. Die 1890 erbohrte Kaiser-Franz-Joseph-Quelle, mit 2 m hohem Sprudel, ist kunstvoll gefaßt und mit prächtigem Oberbau versehen. Die vorzugsweise zu Heilzwecken benutzte Josephsquelle hat eine Temperatur von 7,6° C. und enthält in 1000 g festen Bestandteilen 30 g kohlensaures Natrium, 4 g kohlensaures Kalk, 1,4 g kohlensaure Magnesia, 8 g schwefelsaures Natrium, 3,8 g Chlornatrium u. s. w., außer-

dem noch 26 g freie Kohlenäure. Das Wasser wird zum Trinken und Baden benutzt gegen Säurebildung im Magen, Magenkatarrh, Hämorrhoidalleiden, chronischen Katarrh des Nierenbeckens, Blennorrhöe, chronischen Katarrh der Atmungsorgane, chronischen Rheumatismus, Gicht, die Brightsche Krankheit, Skrofulose, Steinleiden. Obgleich ein besonderes Gebäude zur Aufnahme von Brunnengästen (jährlich etwa 300) errichtet ist, wird doch das Wasser mehr auswärts getrunken. Die durch Abdampfen des Mineralwassers gewonnenen Salze werden zur Bereitung der Biliner Pastillen verwendet, von denen jährlich etwa 100 000 Dosen versandt werden. — Vgl. Seiche, Schilderungen des Sauerbrunnens zu B. (2. Aufl., Meissen 1855); Der Kurort B., Biliner Sauerbrunnen (Bilin 1879); Neuf, Bericht über die drei ersten Jahre der Kuranstalt (ebd. 1881); Hutter, Die Stadt B. und ihre Geschichte (ebd. 1893); Gintl, Laube und Steiner, Die Mineralwasserquellen von B. (ebd. 1899); Drescher, Biliner Sauerbrunnen und Umgebung (ebd. 1900).

Bilineurin, s. Cholin. [jüngig.]

Bilinguistisch (lat.), zwei-, doppelsprachig; doppel-

Bilinski, Leon, Ritter von, österr. Politiker und Nationalökonom, geb. 15. Juni 1846 zu Salszkyti in Galizien, vollendete seine jurist. Studien 1867 an der Universität Lemberg, habilitierte sich dort 1868 als Privatdocent für polit. Ökonomie und wurde 1871 zum außerord., 1874 zum ord. Professor ernannt. Schon frühzeitig beteiligte er sich am öffentlichen Leben. 1875 wurde er in das Centralkomitee der l. l. Galizischen Landwirtschaftsgesellschaft gewählt, wo er 8 Jahre lang Referent für Steuern, Eisenbahnen und landwirtschaftlichen Unterricht war; 1878 war er als Rektor der Universität Lemberg Mitglied des Landtages; 1883 wurde er vom Städtebezirk Stanislaw in den Reichsrat gewählt, dem er bis 1892 angehörte, und wo er eins der angesehensten Mitglieder des Volenklubs war und mit wichtigen Referaten, z. B. über die Krankenversicherung u. a., betraut wurde. Jan. 1892 wurde er zum Präsidenten der Generaldirektion der Staatsbahnen ernannt; von Okt. 1895 bis Nov. 1897 war er im Kabinett Badeni Finanzminister. Febr. 1900 wurde er zum Gouverneur der Österreichisch-Ungarischen Bank und zum Mitglied des Herrenhauses ernannt. Er veröffentlichte in poln. Sprache: «Studien über die Einkommensteuer» (2 Bde., 1870), «Der Zins» (1872), «Handbuch der Nationalökonomie» (2 Bde., 1873—74), umgearbeitet als «System der Nationalökonomie» (2 Bde., 1882—84), «System der Finanzwissenschaft» (1876), «Wesen, Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Socialismus u. s. w.» (1883); in deutscher Sprache: «Die Luxussteuer als Korrektiv der Einkommensteuer» (1875), «Die Eisenbahntarife» (1875), «Die Stellung der Vermögens- und Verkehrssteuern im Steuersystem» (1876), «Die Gemeindebesteuerung und deren Reform» (1878).

Bilids, s. Bilis.

Biliprasin, s. Gallenfarbstoffe.

Bilirubin, ein rotbrauner Gallenfarbstoff von der Zusammensetzung $C_{42}H_{56}N_4O_6$, der in der Leber wahrscheinlich aus dem Farbstoffe des Blutes, dem Hämatin, gebildet wird. Das B. verhält sich wie eine Säure, es liefert mit Alkalien lösliche, mit alkalischen Erden unlösliche Salze, die einen Bestandteil der Gallensteine ausmachen.

Bills (lat.), Galle; atra bilis, schwarze Galle, Schwarzgalligkeit; bilids, gallig, gallfächtig.

Biliverdin, ein grüner Gallenfarbstoff, der durch Oxidation aus dem Bilirubin gebildet wird. Zusammensetzung: $C_{32}H_{30}N_4O_6$. [dorf (i. d.).]

Bill, Ober- und Unter-, Vororte von Düsseldorf.

Bill (engl.; lat. billa, Corruption von bulla, Urkunde), zunächst allgemeiner Ausdruck für eine Reihe von Urkunden. So hieß Bill of complaint in Chancery im frühern Verfahren die Klagschrift, welche den Prozeß im Kanzleigericht eröffnete. Ferner bezeichnet B. auch eine Rechnung, ein Plakat, einen Wechsel (in ausführlicherer Form Bill of exchange) u. s. w. — Insbesondere versteht man unter B. einen dem Parlament vorgelegten Gesetzentwurf. Jede B. hat in beiden Häusern drei Lesungen durchzumachen; bei der zweiten wird über das Princip der B. debattiert; zwischen der zweiten und dritten erfolgt die Beratung «in Committee», in der die einzelnen Paragraphen besprochen und oft abgeändert werden. Das sog. Komitee besteht in der Regel aus allen Mitgliedern (Committee of the whole house), nur führt statt des Lord Chancellor im Oberhause, oder statt des Speaker im Unterhause, der Chairman of Committees den Vorsitz, und die Verhandlung geht formloser vor sich. In Ausnahmefällen wird eine B. an eine Specialkommission (Select Committee) aus 15 Mitgliedern verwiesen. Seit 1882 sind im Unterhause die beiden sog. Grand Committees eingeführt worden, die aus je 60—80 Mitgliedern bestehen und an die Stelle des Committee of the whole house treten, wenn es sich um Handelsangelegenheiten oder Angelegenheiten der Rechtspflege handelt. Nach der Kommissionsberatung wird über das Resultat an das Haus berichtet (Report) und schließlich erfolgt die dritte Lesung. Wenn das Haus, das zuletzt eine B. berät, dieselbe verändert, so muß sie in ihrer veränderten Gestalt an das andere Haus zurückerwiesen werden und, wenn dann wieder Veränderungen der Veränderungen vorgenommen werden, ist eine zweite Rückerweisung nötig. Für die Erzielung einer Einigung bei Konflikten giebt es verschiedene Prozeduren. Sog. Money bills, d. h. B., welche den Staatshaushalt betreffen, können nur von der Regierung beantragt und müssen in erster Linie dem Unterhause vorgelegt werden. Die Beratung über diese B. erfolgt zuerst im Committee of the whole house, das Committee of Supply heißt, wenn es sich um Staatsausgaben handelt, Committee of Ways and Means, wenn es sich um Staatseinnahmen handelt. Die Beschlüsse, welche aus diesen Beratungen hervorgehen, werden gewöhnlich am Ende der Sitzungsperiode in einen Appropriation Act und einen Customs and Inland Revenue Act zusammengefaßt. Das House of Lords hat das Recht, die betreffenden Entwürfe zurückzuweisen, darf sie aber nicht abändern. B., welche Religion oder Handel betreffen, kommen im Unterhaus nicht zur Beratung, wenn die allgemeinen Grundsätze, welchen sie Ausdruck geben sollen, nicht vorher durch Beschluß im Committee of the whole house anerkannt wurden. Im übrigen kann jede B. sowohl dem Unterhause als dem Oberhause zuerst vorgelegt und sowohl von der Regierung als einem beliebigen Mitgliede eines der beiden Häuser beantragt werden. Das letzte Stadium ist die königl. Genehmigung. Diese ist seit dem Tode Wilhelms III. nur ein einziges Mal (1707) versagt worden; wenn jetzt der Souverän eine B. mißbilligt, so muß er zu verhindern suchen, daß sie

zum Gesetz erhoben wird, was durch Entlassung der Minister, Auflösung des Parlaments u. s. w. erreicht werden kann. Das bis jetzt besprochene Verfahren bezieht sich nur auf Public bills (s. Act). Bei Private bills ist der Schwerpunkt der Beratung im Committee. Die Committees, welchen Private bills vorgelegt werden, bestehen aus 4—5 Mitgliedern. Sie hören die Advokaten der Parteien, welche die B. befürworten oder sie zu verändern oder ihren Erfolg zu verhindern suchen, vernehmen Zeugen und verhandeln überhaupt mehr in den Formen einer gerichtlichen als einer gesetzgebenden Behörde. Hauptthätigkeit der Gesetzgebung durch Private bills ist die Erteilung von Konzessionen an Eisenbahn- und Kanalgesellschaften. — Über die Bill of attainder, Bill of rights und Bill of sale s. die Einzelartikel; über Bill of lading s. Konnossement. (helm).

Bill, Abkürzung für William (engl., d. i. Wil-

Billard (vom frz. bille, spr. bij, Kugel, Ball), eine auf Füßen stehende, völlig wagerechte, herkömmlich mit grünem Tuche überzogene und mit einem erhabenen, elastischen Rande (Bande) versehene Tafel (von 220 bis 275 cm Länge und 110 bis 150 cm Breite, gewöhnlich doppelt so lang als breit), auf der mit mehreren Elfenbeinbällen das Billardspiel ausgeführt wird. Die Versuche, quadratische, kreisförmige, ovale oder sechseckige B. einzuführen, haben keinen Beifall gefunden. Die B. werden entweder so angefertigt, daß an den Langseiten je drei Öffnungen (Löcher) angebracht sind, welche in Ballfänger (bascules) zur Aufnahme der hineingespielten Bälle führen, sog. deutsche B.; oder so, daß keine Öffnungen vorhanden sind, sog. französische oder Karambolagebillards. Bei den verschiedenartigen Partien, die auf dem B. von zwei oder mehreren Personen mit 2—22 Bällen, auch mit kleinen, in der Mitte der Tafel aufgestellten Regeln (5 an der Zahl) gespielt werden (z. B. gewöhnliche Partie, Karoline oder russische, Pyramide, Doublet, Karambolagepartie, Regelpartie, gewöhnliche Poule, Regelpoule), setzt der Spieler seinen Ball oder einen besondern Spielball durch Stoßen mit einem an der Spitze mit Leder versehenen Stabe (Queue), der mit Kreide eingerieben wird, um das Abgleiten zu verhüten, in Bewegung, um einen andern Ball so zu treffen, daß letzterer (der Zielball) in eine der Öffnungen oder, wie in der Regelpartie, Regelpoule u. s. w., in die Regel getrieben wird, oder endlich noch einen andern Ball berührt. Bei einigen Partien werden, wenn der Spielball keinen Ball trifft oder sich selbst in eine Öffnung oder in die Regel verläuft, diese Fehler dem Gegner gutgeschrieben. Im Fuchsspiele und bei der sog. Asperdo- (à se perdre) Partie zählen jedoch Verläufer, wenn ein anderer Ball berührt wurde, für den Spielenden. Die Partie ist gewöhnlich beendet, sobald einer der Spielenden die vorher festgesetzte Pointszahl gewonnen hat; doch giebt es auch Partien, die unter den besiegten Teilnehmern bis zum Unterliegen des letzten fortgesetzt werden, oder welche die Vereinigung sämtlicher Einsätze auf nur einen übrigbleibenden Sieger bezwecken. Je nachdem der zweite Ball voll, über, unter oder neben seinem Mittelpunkt getroffen wurde (natürlicher Stoß, Nachlauffstoß, Effeltstoß zum Zurückklappen, Effeltstoß zur Rechten oder Linken), dreht er sich in einer von dem Spieler abgewendeten oder demselben zugekehrten Richtung um seine Achse. Letztere liegt, wenn der Ball voll genommen, d. h. wenn nach dem

Mittelpunkte beider Bälle visiert ist (Centralstoß), in einer horizontalen, bei seitlichen (excentrischen) Stößen in einer nach rechts oder links geneigten Ebene. Die schon hieraus sich ergebende Mehrheit von Kombinationen wird noch durch die Einwirkung der Gesetze vermehrt, nach welchen sich das Zusammentreffen elastischer Körper regelt. Ein völlig horizontaler Centralstoß giebt die Bewegung des Spielballs an den Zielball völlig ab, so daß der Spielball stehen bleibt und der angestohene weiter läuft. Hochstöße lassen den Spielball noch nach dem Auftreffen fortrollen oder über den Zielball hinwegspringen; bei Klappstößen bleibt dagegen der Spielball vermöge seiner dem Spieler zugewendeten Drehung im Augenblicke der Zusammenkunft mit dem andern Balle entweder stehen oder läuft selbst zurück, wenn der Stoß sehr kräftig war. Der voll getroffene Ball bewegt sich in der Richtung des Spielballs fort, während die Linie, welche der zur Seite getroffene Ball beschreibt, mit der vom Spielball durchgemessenen Linie einen Winkel bildet (Schnitt). Wird ein Ball ohne Effelt an die Bande gespielt, so muß der Winkel, in welchem er abprallt, ebensoviel Grade haben wie der, in welchem er auftrat; bei Effeltstößen ist der Winkel des Abschlags je nach dem gegebenen Effelt größer oder kleiner als der des Anschlags. Hieraus beruht das Britolieren, wo der eine Ball den andern im Rückschlag von der Bande trifft, ingleichen das Doublieren, bei welchem der Spielball den Zielball an die Bande treibt, um ihn durch den darauffolgenden schrägen Anschlag an die beabsichtigte Stelle zu bringen. Von sonstigen Stößen sind noch zu erwähnen: Doublet, Triple, Quarte, Quinte, Kopfstoß (massé), Quetscher, Billardeur, Rids.

Das Billardspiel scheint sich im 16. Jahrh. in Italien aus dem Ballspiel entwickelt und zunächst in Frankreich Eingang gefunden zu haben, von dort aus aber im 18. Jahrh. nach Deutschland und dem übrigen Europa gekommen zu sein. In Frankreich stand es bei Ludwig XIV. in Gunst und verbreitete sich deshalb als noble jeu de billard in der vornehmen Welt. Zum öffentlichen Halten eines B. war anfänglich eine besondere Konzession erforderlich. In Paris waren die billards paulmiers, deren es 1789 nur 200 gab, förmlich patentiert und hatten ihre eigenen Reglements. Gegenwärtig ist diese Beschränkung aufgehoben und das Billardspiel in den weitesten Kreisen verbreitet.

Die Billardfabrikation hat in neuester Zeit in Deutschland großen Aufschwung genommen. Als bedeutendste Fabrikationsplätze sind Berlin, Breslau, Hannover, Köln, Mainz und Straßburg anzuführen. Besonders Hannover, Köln und Mainz dürfen mit Recht behaupten, die solidesten und in konstruktiver Hinsicht die besten B. der Welt zu liefern. — Das erste Erfordernis eines guten B. ist eine genau wagerechte Spielfläche. Anfangs wurde diese aus Holz, später aus Stein, Glas, Marmor, Granit und Schiefer hergestellt. Letzterer verdient erfahrungsgemäß vor jedem andern Material den Vorzug. Die von den Banden umschlossene Spielfläche muß etwa doppelt so lang als breit sein (s. oben). Die 3 cm dicke Schieferplatte wird bedeckt mit einem dünnen, gleichmäßig gewebten, möglichst straff ausgespannten, feinen, grünen Tuche. Nicht minder wichtig ist die Billardbande, von der Richtung und Geschwindigkeit des abschlagenden Balles sowie ein bequemer Stoß abhängen. Der Berührungspunkt des Balles mit der Bande soll mög-

licht in der Nähe des Ballmittelpunktes liegen, um das Springen des Balles zu vermeiden, höchstens ein paar Millimeter darüber. Je höher die Bande über dem Ballmittelpunkt liegt, desto größer ist die Differenz zwischen Anschlag- und Abschlagswinkel. Die Bande muß durchweg gleichmäßig elastisch, nicht zu weich und nicht zu hart sein und darf nur einen geringen Eindruck des Balles zulassen. Die früher gebräuchlichen Polster-, Metall- und Federbanden genügten vorstehenden Anforderungen nicht und sind durch die Gummibande verdrängt. Das vulkanisierte Paragummi ist dem natürlichen vorzuziehen, weil letzteres zu sehr unter Einwirkung der Temperatur leidet. Eine genügend elastische Bande muß den Ball 6—7mal abstoßen (ihm 6—7 «Banden geben»). Das B. wird vermittels der Wassermasse und der im Unterteil der Billardsfüße befindlichen eisernen Mutterschrauben wagerecht gestellt. Der Unterteil eines B. muß aus schwerem, hartem Holze fest gebaut sein, damit selbst die stärkste Bewegung des Spielers keinen Einfluß auf die Bewegung der Bälle hat. Zu Billardbällen ist nur das weiche, elastische Elfenbein geeignet. Ein solcher Ball muß gut ausgetrocknet und bei 60 mm Durchmesser 190—200 g schwer und genau rund sein. Das Spielstab- oder Queuegewicht für diese Ballschwere mußte 4—600 g, demnach das 2—3fache Ballgewicht betragen, je nach dem mehr oder weniger elastischen Stöße des Spielers. Das Queue muß genau gerade, gut biegsam und oben mit einer Elfenbeinspitze versehen sein. Der richtigste Durchmesser der Queuespitze ist 13—14 mm. Die mittlere und beste Queuelänge beträgt 142 cm und der Schwerpunkt dieses Queues muß 40—45 cm vom untersten Ende liegen. Ein Queuedeck soll gleichmäßig aufliegen, fest, aber doch elastisch sein und nicht im geringsten vorstehen; die Form soll flachrund sein, mit etwas scharfer Kante. — Über die Apparate zur Angabe der Points und der Spielzeit s. Billard (Bd. 17). — Vgl. Coriolis, *Théorie mathématique des effets du jeu de billard* (Par. 1835); Möller, *Unterricht im Billardspiel* (Lpz. 1841); Kranefeldt, *Das feine Billardspiel* (Berl. 1874); Th. An. Thropos, *Der elegante Billardspieler* (Köln 1873); Bogumil, *Das Billardbuch* (2. Aufl., Lpz. 1895); Lange, *Illustrierte Beschreibung der Billardbande* (Hannov. 1884); Die gesamte Billardpraxis. Album I—III, (Lpz. 1888); Zoepfen, *Das Karamboleispiel* (2. Aufl., Wien 1890); Gorman, *Billardstudien* (Freib. i. Br. 1896); Bogumil, *Der Meister im Billardspiel* (7. Aufl., Lpz. 1898); Achard, *Die Kunst des Billardspiels* (8. Aufl., Berl. 1898). Eine «Internationale Billard-Zeitung» erscheint seit 1899 in Halle.

Billardieren (frz., spr. bijar-), die Vorderfüße auswärts werfen (vom Pferde).

Billardsteuer, s. Luxussteuern.

Billard-Barennes (spr. bijar warén), Jean Nicolas, franz. Politiker, geb. 23. April 1756 zu La Rochelle, trat ohne jeden Glaubenseifer in den Orden der Oratorianer und ward Lehrer am Collège zu Juilly, verlor aber sein Amt und ging 1785 nach Paris, wo er Advokat am Parlament wurde. Im Jakobinerklub trat er 1790 als feuriger Redner auf und war 10. Aug. 1792 Mitglied der Pariser Commune. Er galt als einer der Haupturheber der Septembermorde. Im Konvent stimmte er für den Tod Ludwigs XVI. binnen 24 Stunden. Die Errichtung des Revolutionstribunals war zum guten Teil sein Werk. 1793

trug er wesentlich zum Sturze der Girondisten sowie zur Begründung des Schreckenssystems bei. Von jetzt an entwickelte er im Konvent eine einflussreiche Tätigkeit; fast alle seine Anträge waren Anklagen. Nachdem er Präsident geworden war, wurden auf seinen Antrag der Herzog von Orléans, Königin Marie Antoinette und viele andere vor das Revolutionstribunal geführt. Beauftragt, den Wohlfahrtsausschuß (s. d.) zu organisieren, bekämpfte er die Anarchie, die er selbst mit Ungestüm hervorgerufen hatte. Er veranlaßte den Sturz Dantons und Robespierres, zog dadurch aber auch seinen und seiner Anhänger Fall nach sich. Der ihm und seinen Mitangeklagten Collot d'Herbois, Barère u. a. günstige Aufstand vom 12. Germinal (1. April 1795) beschleunigte nur ihre Verurteilung. B. wurde nach Guayana deportiert. Die Begnadigung, die ihm Bonaparte anbot, verschmähte er. 1816 kam er nach Neuport, fand aber keine gute Aufnahme, so daß er sich ein Asyl auf Haiti suchte. Hier bewilligte ihm Präsident Pétiön eine kleine Pension. B. starb 3. Juni 1819. — Die Memoiren seiner Kindheit, 1786 als «Tableau du premier âge» verfaßt, sind 1888 in der Zeitschrift «La Révolution française» erschienen. Die «Mémoires de Billard» (2 Bde., 1821) sind unecht; die echten gab Begis u. d. L. «B.-V. Mémoires inédits et correspondance» (Par. 1893) heraus.

Billault (spr. blijoh), Auguste Adolphe Marie, franz. Advokat und Staatsmann, geb. 12. Nov. 1805 zu Vannes, studierte in Rennes Rechtswissenschaft, ließ sich in Nantes als Advokat nieder und wurde 1837 zum Abgeordneten gewählt. Er hielt sich bald zur Opposition, bald zur ministeriellen Partei und wurde im Kabinett Thiers 1840 zum Unterstaatssekretär ernannt, trat nach Auflösung dieses Ministeriums, 29. Okt. 1840, wieder zur Opposition, näherte sich dann aber der ministeriellen Partei. In den Februarmonaten wurde er 1848 wegen seiner polit. Unzuverlässigkeit für die Gesetzgebende Versammlung nicht wiedergewählt. Doch gelangte er nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 mit amtlichem Beistande wieder in die Kammer, worauf ihn Napoleon zum ersten Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers ernannte. Auf diesem Posten wirkte er nun zur Herstellung des Kaiserreichs mit, wurde im Juli 1854 an Persignys Stelle Minister des Innern und erhielt im Dez. 1854 die Senatswürde. Im Febr. 1858 trat er das Ministerium des Innern an Spinaffe ab, erhielt es aber im Nov. 1859 zurück. Ende 1860 wurde er zum Minister ohne Portefeuille ernannt, um die Politik des Kaisers im Gesetzgebenden Körper zu verteidigen. Er löste diese Aufgabe sehr geschickt. Am 24. Juni 1863 mit dem neu gebildeten Staatsministerium betraut, wirkte er insbesondere zur Entkräftung der Thiersschen Opposition. Er starb 13. Okt. 1863 zu Gréville bei Nantes. Huet gab seine Valediktoren- und polit. Reden als «Œuvres de M. B., précédées d'une notice biographique» heraus (2 Bde., Par. 1864, nicht im Buchhandel).

Billbergia Thun., Pflanzengattung aus der Familie der Bromeliaceen (s. d.) mit etwa 20 Arten, sämtlich dem tropischen Amerika angehörend. Es sind krautartige Pflanzen mit meist linearen oder schwertförmigen Blättern, nicht selten auf alten Baumstämmen wachsend. Die meist in Ähren oder Rispen gestellten Blüten haben ein sechsstelliges Perigon, 6 Staubfäden und 3 Narben, die Frucht ist eine dreifächerige Beere. Von der in Mexiko einheimischen B. tinctoria Mart. wird die Wurzel

zum Gelbfärben benutzt und von der in Brasilien wachsenden *B. variegata* Mart. finden die Bastfasern der Blätter, wie die mehrerer anderer Bromeliaceen, Verwendung bei Herstellung von Geweben.

Bill-Broker (engl.), Wechselmakler, s. Broker.

Bille, Bilene, 63 km langer Fluß in Niederdeutschland, der Lauenburg von Holstein und Hamburg von den Vierlanden trennt und oberhalb Hamburg in die Elbe mündet. Sie bildet mit der Elbe die zu Hamburg gehörige Insel Billwärder (oder Billwerder, s. den Plan: Hamburg-Altona). Die B. wurde 1897—98 vom Hamburger Senat mit einem Kostenaufwand von 5 300 000 M. mit der Elbe durch einen 60 m breiten Kanal zwischen den Punkten Tiefstaß und Billwärder verbunden.

Bille, Carl Steen Andersen, dän. Politiker, aus altem dän. Adelsstamm, geb. 1. Juli 1828 zu Nylsöbing auf Seeland, studierte die Rechte und begann 1851 die Herausgabe des „Dagbladet“. Als Redacteur hat er sich um die Entwicklung der dän. Tagespresse sehr verdient gemacht. Der national-liberalen Partei angehörend, wurde er 1861 Mitglied des Folketings und machte sich als ein stets schlagfertiger Redner bemerkbar. 1864 wurde er des Hochverrats angeklagt, weil er das Erbfolgerecht des Königs Christian IX. in Zweifel gezogen hatte, jedoch vom höchsten Gericht freigesprochen. Nach Verkauf des „Dagbladet“ (1872) war er 1880—84 Geschäftsträger und Generalkonsul in den Vereinigten Staaten. Zurückgekehrt, wurde er 1886 Amtmann in Holbaek auf Seeland. Er starb 11. Nov. 1898 in Kopenhagen. Hauptwerke B.s sind: „Tyve Aars Journalistik“ (3 Bde., Kopenh. 1873—77) und „Erindringer fra Rejser i Italien“ (2 Bde., ebd. 1878).

Billerbeck in Westfalen, Stadt im Kreis Roesfeld des preuß. Reg.-Bez. Münster, nahe der Quelle der Berfel und den Billerbecker Hügeln (Baumbergen), hat (1900) 1497 meist lath. E. (28 Israeliten), Post, Telegraph, 2 lath. Kirchen, Rektorats-, landwirtschaftliche Winterschule, Sparkasse; Molkerei, Leinenweberei, Kalk- und Ziegelbrennerei. Das benachbarte Kirchspiel B. hat 2634 lath. E.

Billet (frz., spr. biljeh), Briefchen; Schein (Kassenschein), Zettel, Etikette (auf Waren); Einlaßkarte (für Theater, Konzerte u. s. w.), Fahrkarte (s. Eisenbahnfahrkarten). Billet d'amour (spr. damuhr), Billet doux (spr. duh), Liebesbrief; Billet de faveur (spr. favöhr), Freibillet; Billet de (faire) part (spr. fähr dahr), Anzeige, Meldung (eines Familienereignisses). Bankbillet bedeutet soviel wie Banknote. Mit dem Ausdruck Handelsbillet bezeichnete das Preuß. Allg. Landrecht den gewöhnlich an Order gestellten Kaufmännischen Verpflichtungsschein (s. d.); für diesen sind jetzt die Bestimmungen des Deutschen Handelsgesetzbuchs maßgebend. Wenn in demselben sowohl dem ersten Gläubiger als „an dessen Order“ zu zahlen versprochen ist, so kann es mittels Indossaments (s. d.) an andere übertragen werden; es kommt aber selten in weitem Umlauf. Der Begriff des Handelsbillets, dessen namentlich das Preuß. Landrecht gedenkt, ist übrigens mit seiner Anwendung dem deutschen Handelsstande verschwunden. In Frankreich wird auch der eigene oder trockne Wechsel (den der Aussteller selbst bezahlt) nur B. genannt, weil das franz. Recht derartigen Papieren zunächst die Wechselkraft abspricht. An Order gestellte eigene Wechsel heißen hier billets à ordre und

besitzen Wechselkraft, domizilierte eigene Wechsel, d. i. solche Wechsel, bei denen ein anderer Zahlungsort als der der Ausstellung bestimmt ist, billets à domicile. — Billetteur (spr. -töhr), einer, der B. ausgiebt oder einnimmt; billettieren, mit B. versehen (z. B. Waren mit Preiszetteln).

Billetmaschinen, Maschinen zur fabrikmäßigen Herstellung von Eisenbahnfahrkarten (Billets). Nachdem die zu verwendende Pappe nach Länge und Breite passend geschnitten ist, werden die Karten mittels einer komplizierten Maschine einzeln gedruckt und durch einen Zählapparat abgezählt. Direkt vor der Ausgabe werden vom Schalterbeamten Datum und Tageszeit durch die kleine Stempelmaschine von Edmonjon aufgedruckt, die insofern selbstthätig wirkt, als das bloße energische Hineinschieben der Karte in den Schütz die Abstempelung bewirkt.

Billiges Ermessen, s. Billigkeit und Arbitrium.

Billigkeit (jurist.). Das Recht stellt allgemeine Regeln auf. Wäre es dem Menschen möglich, die Regeln so genau und so gerecht zu formulieren, daß die einfache logische Konsequenz aus der allgemeinen Vorschrift genügt, um für jeden einzelnen Fall eine für alle Beteiligten angemessene Entscheidung zu treffen, so hätten wir vollkommene Gesetze. So aber erfahren wir auf allen Gebieten des Rechts durch die Praxis, daß das Gesetz hier und da nicht paßt. Ein überraschender Specialfall eröffnet eine neue Perspektive. Wollte man hier das Gesetz in seiner Strenge anwenden, so würde man zu einer unbilligen Konsequenz kommen. Die B. ist kein Mitleid, sie fordert nicht eine Modifikation des Gesetzes, weil dasselbe wegen zufälliger Umstände, welche für die Regelung rechtlicher Verhältnisse nicht maßgebend sind, den Einzelnen hart trifft, sondern sie fordert, daß das Gesetz dem, was der Idee des Rechtsverhältnisses entspricht, was seiner innern Natur gemäß ist, Genüge leistet. Wer im fremden Auftrag vertritt, hat den Anspruch auf Ersatz der Kosten, welche er im Interesse seines Auftraggebers aufgewendet hat. Wird er auf der Reise ohne sein Verschulden von Räubern überfallen, welche ihm das, was er als Reisegeld mitgenommen hat, rauben, so ist das Geraubte nicht im Interesse des Auftraggebers verwendet. Auf jenen Rechtsfall kann er also einen Anspruch gegen den Auftraggeber nicht gründen. Aber es wäre unbillig, wenn den Schaden der Reisende tragen sollte. Ein billiges Urteil wird den Auftraggeber für haftbar erklären. Daß etwa der Beauftragte reich ist, und daß den Auftraggeber nach seinen Vermögensverhältnissen der Verlust härter trifft, entscheidet nicht, das wäre Mitleid. Wenn ein Wechsel durch Bollindossament übertragen wird, so stehen dem Indossator Eintreden aus der Person seines Indossanten nicht entgegen. Das ist formales Recht. Wenn aber der Indossator den Wechsel nur aus Gefälligkeit für den Indossanten übernommen hat, um ihn für dessen Rechnung, aber in eigenem Namen einzulagern, so verlangt es die B., daß er die Einwendungen gegen sich gelten läßt, welche der Acceptant gegen den Indossanten hätte vorschützen können, wenn dieser selbst gellagt hätte. Die Gesetzgebung überläßt teils dem Richter die Hineinziehung der B., zumal wenn sie seinem Ermessen die Entscheidung überläßt. Hier hat das billige Ermessen zu walten, welches auch in Vertragsverhältnissen maßgebend ist. (S. Arbitrium.) Zum Teil korrigiert sich die Gesetzgebung selbst, indem sie allgemein gefaßte Gesetze durch speciellere

Bestimmungen einschränkt, unzureichende Bestimmungen erweitert, neue Satzungen trifft. Das großartigste Beispiel eines allmählichen Fortschreitens vom unvollkommenen strengen Recht (*jus strictum*) mit seinen dürftigen abstrakten Satzungen zu einem reichen Schatze von die individuellern Gestaltungen, die Gestaltungen des allgemeinen Verkehrs zwischen röm. Bürgern und Nichtbürgern, berücksichtigenden billigen Rechtsregeln (*jus aequum*) bietet das röm. Recht. Daher der enge Zusammenhang einerseits zwischen *jus strictum* und *jus civile* (dem alten Recht der röm. Bürger), andererseits zwischen *jus gentium*, dem Bürgern und Nichtbürgern gemeinsamen Recht, und dem *jus aequum*. Die Fortbildung geschah weniger durch Gesetze als durch in bewußter Weise mittels der Gerichtsbarkeit der röm. Prätores und der Wissenschaft der röm. Juristen fortgebildetes Gewohnheitsrecht. Im engl. und amerik. Recht besteht ein ähnlicher Gegensatz zwischen *Common law* (s. d.) und *Equity*; denn obwohl es jetzt nur einen High Court giebt, der an die Stelle der *Common Law Courts* und *Equity Courts* getreten ist, so werden doch von der Rechtswissenschaft die Grundsätze der beiden Systeme noch auseinander gehalten. Auch werden in der *Chancery Division* noch vorzugsweise die Sachen verhandelt, für welche die Grundsätze der *Equity* besonders anwendbar waren. In jeder Abteilung des High Court gilt aber die Regel, daß im Falle eines Konflikts die Regeln der *Equity* anzuwenden sind.

Billinger, Geschlecht, s. Billunger.

Billings, Ort im County Yellowstone des nordamerik. Staates Montana, am Yellowstone und an der Northern-Pacific-Bahn, hat 2000 E. Südlich davon die Reservation der Crow-Indianer.

Billings, Josb, s. Shaw, Henry Wheeler.

Billion, im Deutschen die dreizehnte Einheit in dem dekadischen Zahlensystem, also eine Million Millionen oder die Zahl 1 000 000 000 000 ($10^{12} = 1 000 000^2$). Abweichend davon ist die Bedeutung dieses Wortes bei den Franzosen und andern südeurop. Völkern, die nicht wie wir mit dem Namen B., Trillion u. s. w. nach Potenzen von Millionen, sondern nach Potenzen von Tausenden fortschreiten, so daß diese darunter nur tausend Millionen (1000^3), also soviel als eine Milliarde (ein nur im Finanzwesen üblicher Ausdruck) verstehen und das, was wir B. nennen, mit Trillion bezeichnen. Eine Million B. ($1 000 000 000 000 000 000$ oder $1 000 000^3 = 10^{18}$) bildet eine Trillion; eine Million Trillionen eine Quadrillion (eine 1 und 24 Nullen oder $1 000 000^4 = 10^{24}$); eine Million Quadrillionen eine Quinquillion (eine 1 und 30 Nullen oder $1 000 000^5 = 10^{30}$). In analoger Weise entsteht eine Sextillion, Septillion, Oktillion u. s. w.

Billiton (oder Blitong), Insel des Niederländisch-Ostindischen Reichs, zwischen Sumatra und Borneo gelegen (s. Karte: Malaiischer Archipel), ist 4840 qkm groß, hat (1896) 41 395 E., darunter etwa 100 Europäer und 12 000 Chinesen, und bildet seit 1852 eine von der Residentschaft Banca unabhängige Assistentenresidentschaft. Vor allem ist B. wichtig durch große Massen Zinnerz. Die niederländ. Regierung trat die Gewinnung des Erzes an eine holländ. Gesellschaft ab, welche jährlich etwa 14 Mill. kg Zinn gewinnt. Hauptort der Insel ist Tandjong-Bandan. — Vgl. de Groot, Herinneringen aan Blitong (Haag 1887); Verbeets geolog. Beschreibung

nebst Karten von Bangla und B. (im «Ib. v. h. mijnwesen v. Nederl. Oost-Indie», Amsterd. 1897).

Bill of attainder (spr. ättehnd'r), Abtun g's bill, parlamentarischer Gesetzesbeschluß, durch den in den Kriegen der Weißen und Roten Rose in England die siegende Partei bei den völlig von ihr beherrschten Parlamenten eine schnellere und gewissere Verurteilung ihrer Gegner erreichte, als durch umständliches richterliches Verfahren. Dasselbe Mittel wandte der despotische Heinrich VIII. an, z. B. in den Prozessen gegen Thomas Cromwell und Katharina Howard, und ebenso das revolutionäre Lange Parlament selbst unter Karl I. gegen Strafford und Laud.

Bill of exchange (engl., spr. -tschehndsch), Wechsel (s. d.). [für Konnossement (s. d.).]

Bill of lading (spr. lehding), engl. Bezeichnung

Bill of rights (spr. reits, «Bill der Rechte»), in England ein Grundgesetz, welches bei Vertreibung Jakobs II. durch eine Verständigung der beiden großen polit. Parteien vereinbart wurde, wie eine Art von Wahlkapitulation, welche der mit seiner Gattin (der Tochter Jakobs II.) neu berufene Monarch, Wilhelm von Oranien, genehmigen mußte, bevor ihm die Regierung des Landes übertragen wurde. Die formlos berufenen Mitglieder des Parlaments formulierten diese Artikel als eine Declaration der Rechte (Declaration of rights, s. d.), nach deren Annahme 13. Febr. 1689 Wilhelm und Maria als König und Königin anerkannt wurden. Erst im Okt. 1689 sanktionierte ein formell berufenes Parlament jene Bill der Rechte als ein verfassungsmäßiges Parlamentsstatut. Die 13 Artikel des Grundgesetzes beziehen sich auf die Reihe von Mißbräuchen der königl. Gewalt durch Jakob II., welche die nächste Veranlassung zur Revolution gegeben hatten. Jede Suspension von Gesetzen oder Dispensation von Gesetzen ohne Zustimmung des Parlaments wird für illegal erklärt. Ebenso die Einsetzung eines Oberkirchenrates, die Erhebung von Steuern, das Halten einer stehenden Armee in Friedenszeiten ohne Zustimmung des Parlaments. Ebenso Beschränkungen des Petitionsrechts, der Freiheit der Parlamentswahlen, der Freiheit der Rede und der Debatte im Parlament und einige andere weniger wichtige Punkte. Ferner bestätigt die B. o. r. die Wahl Wilhelms und Marias und stellt fest, daß in der Folge kein Katholik den engl. Thron besteigen darf.

Bill of sale (spr. hehl), engl. Bezeichnung für eine Urkunde, durch welche das Eigentum an beweglichen Sachen ohne Übergabe übertragen wird. Am häufigsten wird eine B. o. s. angewandt, wenn bewegliche Sachen verpfändet werden sollen, ohne aus dem Gewahrsam des Schuldners entfernt zu werden. Das Eigentum wird an den Gläubiger unter der Bedingung übertragen, daß er dasselbe nach Zahlung der Schuld wieder an den Schuldner überträgt. Nach den Gesetzen von 1878 und 1882 müssen B. o. s. in ein öffentliches Register eingetragen werden; eine nicht zum Zwecke der Verpfändung bestellte B. o. s. ist im Falle der Nichteintragung dem Konkursverwalter oder den Judikatsgläubigern des Ausstellers gegenüber unwirksam; eine zum Zwecke der Verpfändung bestellte B. o. s. ist überhaupt nichtig, wenn sie nicht eingetragen wird.

Billom (spr. bljông), Hauptstadt des Kantons B. im Arrondissement Clermont-Ferrand des franz. Depart. Puy-de-Dôme, 25 km im NNO. von Clermont, an der Zweiglinie Vertaizon-B. (9 km) der

Franz. Mittelmeerbahn, in einem tiefen, feuchten Thale, ringsum von Burgruinen umgeben, an einem Zuflusse des Allier, besitzt zwei interessante roman. Kirchen, ein freies geistliches College, Damenstift und ein Handelsgericht, hat (1896) 3277, als Gemeinde 4251 E., Post und Telegraph; Fabrication von Leinwand, roten Thonwaren, Spizen und Baumwollgarn. — B. ist eine der ältesten Städte der Auvergne, die alte Hauptstadt der Limagne. Die Merowinger besaßen hier einen Palast und eine Münze. Im Mittelalter entstand eine sehr besuchte Mönchsschule, welche im 15. Jahrh. zu einer Rechtsschule, 1555 in ein College der Jesuiten umgewandelt wurde (heut Soldatentinderschule).

Billon (frz., spr. bijong), im Münzwesen eine Legierung von Silber und Kupfer, die mehr Kupfer als Silber enthält, also nach der früher üblichen deutschen Bezeichnung geringer als achtlötig ist. Aus B. waren z. B. die preuß. $\frac{1}{12}$ -Thalerstücke, die norddeutschen Silber- und Neugroschen, die süddeutschen 6- und 3-Kreuzerstücke u. s. w., überhaupt die meisten der gegenwärtig eingezogenen Silberscheidemünzen geprägt. In Frankreich wird auch die Kupferscheidemünze, ja oft jede Silberscheidemünze, gleichviel ob hoch- oder geringhaltig, unter der Benennung B. mitbegriffen. — Billonnage (spr. bijonnasch'), Handel mit verbotenen Münzsorten, Aussonderung schlechter Münzen (zum Einschmelzen); Billonneur (spr. -nöhr), einer, der schlechtes Geld in Umlauf bringt, Kipper und Wipper (s. d.).

Billot (spr. bijob), Jean Baptiste, franz. General und Kriegsminister, geb. 15. Aug. 1828 zu Chaumeil im Depart. Corrèze, besuchte 1847—49 die Militärschule zu St. Cyr und trat dann als Unterleutnant in den Generalstab über, in dem er 1852 zum Leutnant und 1854 zum Kapitän aufrückte. B. wurde längere Zeit hindurch in Algerien verwendet, 1863 Stabschef, nahm an dem Feldzuge in Mexiko teil und wurde 1869 zum Oberstleutnant und bei dem Ausbruche des Deutsch-Französischen Krieges 1870 zum Generalstabschef einer Infanteriedivision des 2. Armeekorps der Rheinarmee ernannt. Er nahm an der Schlacht von Spichern und der Verteidigung der Festung Metz teil, wurde von der Regierung der nationalen Verteidigung 9. Nov. 1870 zum Obersten befördert und von Gambetta mit der Führung des neu gebildeten 18. Armeekorps betraut, mit dem er im Verbands der Ostarmee unter General Bourbaki an dem Zuge nach Belfort teilnahm. Seine Truppen griffen am zweiten Tage der Schlacht an der Vesaine (16. Jan. 1871) auf dem linken franz. Flügel sehr wirksam bei Chenebier ein und vertrieben den General von Degenfeld aus dem Orte. Verder mußte seine letzten Reserven nach dem bedrohten Punkt entsenden. Trotzdem behaupteten die Franzosen Chenebier 17. Jan. gegen alle Angriffe der Deutschen. In Besançon war B. der einzige General, der im Kriegsrat gegen den Rückzug auf Pontarlier und für eine Offensive auf Auxonne stimmte, um sich mit der bei Dijon stehenden Bogensarmee zu vereinigen. Bei Pontarlier deckte er in einer starken Stellung zwischen Château-Jour und Châteauneuf den Abmarsch der Armee und entkam mit der 3. Division seines Korps längs der Schweizer Grenze. B. wurde 1871 als Vertreter des Depart. Corrèze in die Nationalversammlung gewählt und 1875 zum Senator auf Lebenszeit ernannt. Im Sept. 1871 wurde er zum Brigadegeneral und im März 1878 zum Divisionsgeneral

befördert und bald danach mit dem Oberbefehl über das 15. Armeekorps zu Marseille betraut. Am 30. Jan. 1882 übernahm B. in dem von Freycinet neu gebildeten Kabinett das Kriegsministerium, das er jedoch 28. Jan. 1883 wieder abgab. 1885 wurde er zum kommandierenden General des 1. Armeekorps (Lille), 1888 zum Armeeeinspекteur ernannt. Von April 1896 bis Juni 1898 war er im Kabinett Méline wieder Kriegsminister. Auch war er Mitglied des Obersten Kriegsrates.

Billroth, Theod., Chirurg und Kliniker, geb. 26. April 1829 zu Bergen auf der Insel Rügen, widmete sich zu Greifswald, Göttingen, Berlin und Wien dem Studium der Medizin, wurde 1855 unter Langenbeck Assistent an der Chirurg. Universitätsklinik in Berlin, habilitierte sich 1856 daselbst und wurde 1859 Professor der Chirurgie und Direktor der Chirurg. Klinik in Zürich, 1867 in Wien. 1887 wurde er zum Mitglied des österr. Herrenhauses ernannt. Im Deutsch-Französischen Kriege war B. in den deutschen Lazaretten am Rhein thätig. Er starb 6. Febr. 1894 in Abbazia. B. zählt zu den vielseitigsten Chirurgen der Neuzeit; er war nicht nur ein genialer Operateur (Magenresektion, Totalexstirpation des Rektum), sondern hat sich auch in der Histologie, der allgemeinen Pathologie und der Kriegschirurgie, insbesondere im Hospitalwesen große Verdienste erworben. Er schrieb unter anderm «Über den Bau der Schleimpolypen» (Berl. 1855), «Untersuchungen über die Entwicklung der Blutgefäße nebst Beobachtungen aus der Chirurg. Universitätsklinik zu Berlin» (ebd. 1856), «Beobachtungsstudien über Wundfieber und accidentelle Wundkrankheiten» (ebd. 1862), «Die allgemeine Chirurg. Pathologie und Therapie» (ebd. 1863; 15. Aufl. von Winawarter, 1893), «Chirurg. Klinik. Zürich 1860—67» (ebd. 1869), «Chirurg. Klinik. Wien 1868» (ebd. 1870), «Chirurg. Klinik. Wien 1869—70» (ebd. 1872), «Chirurg. Briefe aus den Kriegslazaretten in Weissenburg und Mannheim 1870» (ebd. 1872), «Untersuchungen über die Vegetationsformen der *Coccobacteria septica*» (ebd. 1874), «Über den Transport der im Felde Verwundeten und Kranken» (Wien 1874), «Über das Lehren und Lernen der mediz. Wissenschaften an den Universitäten der deutschen Nation» (ebd. 1876), «Chirurg. Klinik. Wien 1871—76. Nebst Gesamtbericht über die Chirurg. Kliniken in Zürich und Wien 1860—76» (Berl. 1879), «Die Krankenpflege im Haus und Hospital» (6. Aufl. Wien 1900). Mit Pitha gab er heraus «Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie» (4 Bde., Stuttg. 1865—80), mit Lücke seit 1879 die «Deutsche Chirurgie». Auch war B. von Beginn an (1861) Mitredacteur von Langenbecks «Archiv für klinische Chirurgie». B.s Leistungen sind auch die zahlreichen Arbeiten seiner Schüler beizuzählen, zu denen er Anregung und Anleitung gegeben hat, wie zu Bollers «Über die von Professor B. ausgeführten Resektionen des carcinomatösen Polypus» (Wien 1881), einem Bericht über die Operation des Magentriebes, die B. zum erstenmal mit günstigem Erfolge ausführte. «Briefe von B.» gab G. Fischer (5. Aufl. Hannov. 1899), eine nachgelassene Schrift: «Wer ist musikalisch?» E. Hanslik (Berl. 1896; 3. Aufl. 1898) heraus. Ein Denkmal B.s (von Zumbusch) befindet sich in den Arkaden der Universität Wien.

Billunger oder Billinger, ursprünglich ein altes fränk. Geschlecht, im südl. Thüringen reich begütert. Urkundlich erscheint aus diesem Geschlecht ein Graf Billung unter Otto d. Gr. in den J. 944—968.

Als dessen Sohn galt lange Hermann Billung, bis die neuere Forschung es zweifellos machte, daß zwischen dem Geschlecht beider keine Blutsverwandtschaft bestand. Hermann Billung war von vornehmer, altjächs. Familie, die zwischen Elbe und Weser ausgedehnte Besitzungen hatte. Er tritt zuerst 936 hervor beim Zuge Ottos d. Gr. gegen die Slawen, auf dem ihm der König die militär. Leitung überließ. Nachher erscheint er, mit der herzogl. Gewalt in Sachsen ausgestattet, oft in Abwesenheit des Königs als dessen Stellvertreter. Berühmt durch Tapferkeit und Klugheit, durch Gerechtigkeitsinn und Treue, starb er 27. März 973 zu Quedlinburg. Seine Nachfolger waren in regelmäßiger Erbfolge vom Vater zum Sohne: Bernhard I., gest. 9. Febr. 1011; Bernhard II., gest. 29. Juni 1059; Ordulf, gest. 28. März 1071. Mit dessen Sohne Magnus, gest. 23. Aug. 1106, erlosch der Mannsstamm der B., und Kaiser Heinrich V. verlieh das Herzogtum an den Grafen Lothar von Supplinburg, der nachmals selbst die Kaiserkrone erlangte. Die Güter der B. gingen durch Töchter teils auf die Welfen, teils auf die Hohenstaufen über. — Vgl. Bedekind, Hermann, Herzog von Sachsen (Lüneb. 1817); Steindorff, De ducatus Billungorum origine et progressu (Berl. 1863); Winger, De Billungorum intra Saxoniam ducatu (Bonn 1869); Köpke und Dümmler, Kaiser Otto d. Gr. (Lpz. 1876).

Billwärder, Flussinsel, f. Wille.

Bilma, Dase in der Sahara (f. d.).

Bilmesschnitter, Bilmenschnitter, f. Aderkulte, Bilwis und Maulwurfsgrille.

Bilobus (lat.-grch.), zweilappig (von Blättern).

Bilröst, f. Biströst.

Bilschau, Dorf bei Deversee (f. d.).

Bilchwasser, soviel wie Bilgewässer (f. Bilge).

Bilse, Benjamin, Musikdirigent, geb. 17. Aug. 1816 zu Liegnitz, wurde vom dortigen Stadtmusikus früh zum praktischen Musiker gebildet, ging dann auf kurze Zeit nach Wien und war 1842–67 Stadtmusikus in Liegnitz, wo er das Orchester auf eine solche Höhe brachte, daß er 1867 gelegentlich der Weltausstellung in Paris glänzende Erfolge errang. Hierauf ließ er sich in Berlin nieder. Vom Deutschen Kaiser zum Hofmusikdirektor ernannt, zog er sich im April 1885 ins Privatleben zurück. Die Leistungen der B.ischen Kapelle zeichneten sich durch technische Vollendung aus. Um das Berliner Musikwesen hat sich B. namhafte Verdienste erworben, durch regelmäßige Pflege der Klassiker sowohl wie durch Einführung neuer Talente.

Bilsen, Dorf in der belg. Provinz Limburg, 13 km westlich von Maastricht, links vom Demer, an der Linie Lüttich-Hasselt-Eindhoven der Lüttich-Limburger Eisenbahn, hat (1897) 2712 E., Post, Telegraph und eisenhaltige Mineralquellen. In der Nähe die ehemalige, während der franz. Herrschaft aufgehobene Abtei Münsterbilsen, die für Damen aus fürstl. und gräfl. Häusern bestimmt war.

Bilsenkraut, f. Hyoscyamus und Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 3. [f. Hyoscyamus.

Bilsenkrautextrakt, **Bilsenkrautöl** u. f. w.,

Bilstein, Dorf in Westfalen, f. Bd. 17.

Bilston (spr. billst'n), Marktstadt in der engl. Grafschaft Stafford, 16 km im NW. von Birmingham, hat (1891) 23453 E., Tau- und Malzfabriken, große Steinbrüche für Mühl- und Schleifsteine und sehr bedeutende Eisen- und Kohlenindustrie (Metallgießereien und ladierte Eisenwaren).

Biltongue (spr. -tóng'), f. Boucanieren.

Bilwis, auch Bilwisschneider, Bilwisschneider, Bilmesschneider, Bilmasschneider, Binsenschneider, ein Dämon des deutschen Volksglaubens, als mythische Gestalt bis ins 13. Jahrh. zu verfolgen, ist namentlich in Bayern, Franken, Sachsen, Schlesien bekannt. Der Name ist dunkel. J. Grimm u. a. bringen ihn mit angelsächsisch bilvit zusammen und erklären ihn als den, der das Billige anstrebt, als einen guten Geist. Allein er tritt fast überall als Nebengestalt der Here auf und ist deshalb wie diese ursprünglich die personifizierte Seele eines bösen Menschen. Er erscheint oft auf schwarzem Bode in der Mitternacht (besonders vor Johannis und Walpurgis) auf dem Felde des Nachbarn, nach, am Fuße eine Sichel. Zaubersprüche herfahend durchschreitet er die Felder und vernichtet einen Teil der reisenden Saat, die er in seine Scheune bringt. In den Saaten zeigen fußbreite verwüstete Streifen, der Bod- oder Bilwisschnitt, seine Spuren. Den Menschen verfißt der B. das Haar. Getreidespende kann ihn fern halten. — Vgl. Schenwerth, Aus der Oberpfalz, I (Augsb. 1857).

Bimäna (Bimänen), f. Zweihänder.

Bimbäsch, türk. Titel, f. Bin.

Bimbelot (frz., spr. bängb'loh), Kinderspielzeug.

Bimbernell, soviel wie Pimpernell (f. Pimpinella).

Bimbä, zum deutschen Schutzgebiet Kamerun (f. d.) gehörende kleine Landschaft an der Bai von Biafra, erstreckt sich in ihrem größern südl. Teile als Halbinsel zwischen der Kriegeschiffbucht (Man of War Bay) im Westen und der Mündung des Flusses B., des nördlichsten Stromarmes im Kamerundelta, im Osten. Das im Besitz der Plantagengesellschaft Woermann & Comp. befindliche Gebiet wird von dem südlichsten Ausläufer des Kamerungebirges, dem Gebirge B., durchzogen, welches namentlich im westl. Teil mit dichtem Urwalde bestanden ist, viel Wild beherbergt und im Süden mit dem Kap B. endet. Auf der Südostküste der von den Bimbä (Tsu bu) bewohnten Landschaft, gegenüber der dem Hamburger Hause C. Woermann gehörenden Nicolsinsel, liegt der Ort B. oder King-Williams-Town, mit einer schlechten Reede.

Bimembrisch (lat.), doppelgliedrig.

Bimester (lat.), Zeitraum von zwei Monaten.

Bimetalldraht, f. Telegraphenleitung.

Bimetallismus, f. Doppelwährung.

Bimsstein, Bums, eine schwammige oder schaumige Abart des Obsidians, einer glasartigen Lava, also ein vulkanisches Produkt, entstanden durch das Durchströmen von Gasen oder Dämpfen durch glutflüssige trachytische Laven, wobei die erstarrende Masse jenes charakteristische zellig-blafige Gefüge annahm. Er schwimmt infolgedessen auf dem Wasser, sinkt aber im gepulverten Zustand unter (spec. Gewicht 2,3 bis 2,5). Die langfaserigen, bisweilen wie Seide glänzenden B. sind gewöhnlich reicher an Kieselsäure als die rundporigen. Bisweilen liegen in der Masse größere Kristalle von Feldspat ausgeschieden (im sog. Bimssteinsporphyr, z. B. in der Tolajer Gegend). Das Vorkommen des B. ist an die Vulkane gebunden, wo er sich teils in Form loser Auswürflinge, teils in Verbindung mit rhyolitischen, trachytischen oder andesitischen Obsidianlavaströmen findet, so auf den Liparischen Inseln, auf Teneriffa, auf Island, in Ungarn, in Mexiko, in der Auvergne und in Form eines Bimssteintuffs (als Traß

oder Tuffstein) im Brohl- und Rettetbale bei Neuwied. Man braucht den B. zum Abreiben (Schleifen) von Pappe, Holz, Metall, das Pulver zum Abschleifen der verschiedensten Materialien. Der rhein. Bimssteintuff ist ein vortreffliches Baumaterial. Seife, in frisch bereitetem, dickflüssigem Zustande (als Seifenleim) mit sehr feinem Bimssteinpulver vermengt, Bimssteinseife, ist ein vortreffliches Reinigungsmittel für die Hände.

Künstlicher B., von Hardtmuth in Wien erfunden, wird durch scharfes Brennen eines Gemenges von scharfem, feinem Quarzsand mit feuerfestem Thon bereitet und von den Tischlern zum Schleifen des Holzes gebraucht.

Bimssteinseife, Bimssteintuff, s. Bimsstein.

Bin (türk.), tausend; **Binbaschi** (Bin-Baschi, fälschlich **Bimbashi**), Befehlshaber über Tausend, ist im türk. Heere der Major.

Binär (binär, binärisch, lat.), aus zwei Einheiten bestehend; binäre Rechenkunst, soviel wie Dyadik (s. d.). Binäre Formen sind ganze homogene Funktionen zweier Veränderlichen. Die algebraische Theorie derselben ist besonders von Aronhold, Brioschi, Cayley, Sylvester, Hermite, Clebsch und Jordan ausgebildet worden. — Vgl. Jaa di Bruno, Einleitung in die Theorie der binären Formen (deutsch von Walter, Lpz. 1881).

Bination (lat.), das zweimalige Celebrieren der Messe, das lath. Geistlichen im Falle des Bedürfnisses an Sonn- und Feiertagen erlaubt wird.

Binaurales Hören, das Wahrnehmen des Schalles mit Hilfe beider Ohren im Gegensatz zum monauralen Hören, d. i. zum Hören mit einem Ohre. Obwohl ersteres in der Regel stattfindet, ist dasselbe doch erst neuerdings untersucht worden (A. Steinhauser, „Die Theorie des B. H.“, Wien 1877), indem man sich bis dahin mit der Lehre vom monauralen Hören begnügte, welche die Erforschung der Einrichtung des menschlichen Ohres und seiner Teile zum Gegenstand hatte, sowie auch die Untersuchung, in welcher Weise das Hören mit einem Ohre zu stande kommt. Nach Steinhauser hat das B. H. hauptsächlich den Zweck, aus den verschiedenen Stärken, mit denen ein Schall mittels beider Ohren gehört wird, die Richtung zu erkennen, in der die Schallquelle liegt. Nach Versuchen von Rayleigh (1877) orientierte sich ein Ohr allein falsch über den Ort, von wo der Ton einer Stimmgabel ausging, besser jedoch über die Richtung, in der eine menschliche Stimme erklang. Nach Versuchen von Mach ist es wahrscheinlich, daß nur sehr hohe Töne auf beide Ohren ungleich wirken können, was in der Steinhauser'schen Theorie nicht berücksichtigt ist. Hiermit würde sich auch der scheinbare Widerspruch zwischen Steinhauser und Rayleigh aufklären.

Bin-basch-kola (tatar.), die tausendlöpfige Höhle, so genannt wegen ihrer zahllosen Verzweigungen, befindet sich in den westl. Ausläufern des Tschatyr-Dagh auf der Halbinsel Krim und ist durch prähist. Funde bemerkenswert.

Winche (spr. bängsch), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Thuin, 17 km östlich von Mons, an der Haine und an der Linie Brüssel-Gcauflines (Sud)-Haine-St. Pierre-Crauelines der Belg. Staatsbahnen, hat (1899) 11427 E., Post, Telegraph; Fabrikation der sog. Fleurs à plat für die Brüsseler Spitzen. — Vgl. Lejeune, Histoire de la ville de B. (Winche 1890).

Binde, Fascie, in der Anatomie eine sehnige Haut, welche eine oder mehrere Muskeln umgiebt (s. Bänder).

In der Chirurgie heißt B. oder Bandage ein Zeugstreifen von viel größerer Länge als Breite, mag dieser nun aus einer einfachen Lage bestehen oder durch Zusammenfallen eines breiteren Zeugstücks hergestellt sein. Die verschiedensten leinenen, baumwollenen oder wollenen Stoffe können zur Anfertigung von B. benutzt werden. Am häufigsten bedient man sich der B. aus Leinwand, Flanell, Gummigewebe, Tricot, Gaze (Mull). Diese B. werden aus einem längern Zeugstück herausgerissen oder herausgeschnitten. Auch B. aus breitem Binde sind im Gebrauch. Die Breite der B. schwankt je nach dem beabsichtigten Zwecke zwischen 3—10 cm, ihre Länge zwischen 1—8 m. Ist der Streifen nur einfach aufgerollt, so nennt man die B. eine einfache Rollbinde; sind beide Enden gerollt, so entsteht die doppelte Rollbinde. Für manche Zwecke verwendet man aus mehreren Stücken zusammengesetzte B., z. B. T-Binden, viestöpsige B. Ihre Bestimmung ist im allgemeinen, die auf Wunde und kranke Teile gelegten Deckmittel (Kompressen, Salbenlappen u. s. w.) zu fixieren oder durch Zug und Druck eine Heilwirkung hervorzubringen, daher sie besonders bei der Behandlung der Wunden und Geschwüre, Geschwülste u. s. w. an äußern Teilen Anwendung finden, oder verletzte oder entzündete Teile ruhig zu stellen, so entzündete Gelenke, gebrochene Glieder. Bei Brüchen wendet man zur sichern Erreichung des Effekts starr und fest werdende B. (Gips-, Wasser-glasbinden u. s. w.) an. Die Anlegung der B. wird, nachdem sie zu einem sog. Bindenkopf aufgerollt sind, nach bestimmten Regeln vorgenommen, wozu stets Geschick und Übung erforderlich sind. (S. Verband.)

Über B. in der Heraldik s. Ballen.

Bindegewebe, Zellgewebe (tela cellulosa), eins der allgemeinsten und am meisten verbreiteten organischen Gewebe. Die eigentlichen Gewebe des tierischen Körpers, wie die Muskelbündel, Nerven, Drüsenbestandteile u. s. w., liegen meist nicht einfach aneinander, sondern werden durch eine aus feinen Fäden bestehende Substanz zusammengehalten, durch das B. In diesem Falle bildet das B., welches jene Gewebestheile umstrickt, kein selbständiges Gewebe, sondern nur ein Hilfsorgan. In der Umgebung größerer Gewebsmassen, z. B. der Drüsen, ganzer Muskeln und Muskelmassen, tritt es jedoch zu festen Häuten zusammen, welche jene scheiden: oder kapselförmig einhüllen; ebenso bildet es die Grundlage der hautartigen Überzüge der Leibeshöhlen und der eigentlichen Haut an der Körperoberfläche. Zwischen größern Gewebsmassen (z. B. der Haut und den darunterliegenden Muskeln) bildet es eine lockere, zellige Masse, die Zellgewebe heißt. Das Zellgewebe gehört zu den einfachsten Geweben des Körpers. Es erscheint unter dem Mikroskop in der Form feiner, langer, welliger, oft untereinander verfilzter Fäserchen. Während die komplizierter gebauten Gewebe nach ihrem Verlust nur in seltenen Fällen wieder ersetzt werden, entsteht B. überall da, wo solche Verluste stattgefunden haben; es ist die bekannte Narbensubstanz. (S. Narbe.) Ebenso ist es auch bei krankhaften Neubildungen beteiligt. Seine chem. Natur ist dadurch charakterisiert, daß es beim Kochen Leim giebt und bei Zusatz von Essigsäure aufquillt und durchsichtig wird. Eine eigentümliche Modifikation der Bindegewebsfasern sind die sog.

elastischen Fasern, die sich besonders in den Bändern, Gefäßen und im Lungengewebe finden und die große Elasticität dieser Organe bedingen.

Bindegewebsentzündung, Zellgewebsentzündung (Cellulitis, Phlegmone). B. kann wegen der großen Verbreitung des Bindegewebes (s. d.) fast an allen Stellen des Körpers auftreten, befallt aber mit einer gewissen Vorliebe das Unterhautzellgewebe der Extremitäten, des Halses, der weiblichen Brust, der Achselhöhle und wird meist durch Bakterien, namentlich Staphylokokken (s. Eiter und Eiterung) erregt, welche durch Wunden, insbesondere Quetschwunden oder durch kleinste Hautrisse in das Unterhautzellgewebe eindringen. Die akute B. beginnt gewöhnlich mit Fieber, Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit der Haut und führt in der Regel rasch zu Eiterbildung, oft auch zu brandiger Zerstörung des Unterhautzellgewebes. Die Behandlung erfordert möglichst frühzeitige große Einschnitte zur Entleerung des Eiters sowie sorgfältige antiseptische Verbände. Einen mehr schleichenden Verlauf nehmen die sog. interstitiellen Entzündungsprozesse, welche in dem Bindegewebe der innern Organe (Leber, Nieren, Lungen, Herz u. a.) auftreten; sie führen meist zur narbigen Schrumpfung oder Cirrhose (s. d.) des betreffenden Organs.

Bindehaut, s. Auge.

Bindehautentzündung, Bindehautkatarrh, s. Augenentzündung.

Bindeisen, in der Glasfabrikation, s. Glas.

Bindemittel, flüssige oder knetbare Massen, die, zwischen die Berührungsflächen der zu verbindenden Körper gebracht, nach dem Erhärten eine feste Verbindung herstellen. Dazu ist notwendig, daß die B. an sich eine genügend große Kohäsion sowie eine genügende Adhäsion in Bezug auf die zu verbindenden Körper besitzen. Im Bauwesen gebraucht man zur Verbindung der Bausteine die Mörtel (s. d.) undemente (s. d.), in andern technischen Zweigen verschiedene Ritten (s. d.). — In der Malerei heißen B. die Substanzen, die den Farben beigemischt werden, um sie flüssig und haltend zu machen, wie Öl, Harz, Leim u. a., s. Ölmalerei und Tempera.

Binder, als Stein, s. Steinverbände; B., als Ballen, s. Dachstuhl.

Binder, Mathilde, s. Kaufmann, Alex.

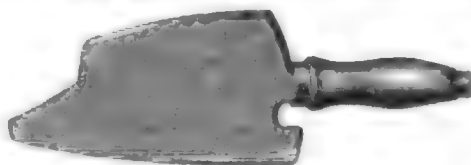
Binderbarte, Breithacke, ein dem Breitbeil (s. d.) ähnliches Wälderwerkzeug, das gewöhnlich eine 270 mm lange bogenförmige Schneide und einen 450—600 mm langen Stiel hat.

Binderet, derjenige Zweig der Gärtnerei, welcher sich mit der Zusammenstellung abgeschnittener Blumen und sonstiger Pflanzenteile zu Bouquets (s. d.), Kränzen u. s. w. befaßt. Man unterscheidet B. mit frischem und getrocknetem Material. Zu ersterer finden frische Blumen, grüne und bunte Blätter, beblätterte Zweige und zierende Fruchtstände Verwendung, während sich das getrocknete Material aus eigens dazu hergerichteten Blumen, Blättern, Gräsern, Moos und Früchten zusammensetzt, selbst künstliche Blumen aus Papier oder Stoff sind nicht ausgeschlossen. Die künstlich getrockneten Pflanzenteile kommen entweder in natürlicher Färbung, oder durch Schwefeldämpfe, wie auch auf andere Art gebleicht zur Verarbeitung; ferner werden sie vielfach einer künstlichen Färbung, Bronzierung, Versilberung und Vergoldung unterworfen. Haupt-sächlich ist Erfurt als Fabrikplatz für diese Artikel

hervorzuheben, von wo aus hiermit wie auch mit fertigen Malartbouquets (s. d.) ein bedeutender Exporthandel betrieben wird. — Val. Schmidt, Die Bindelkunst (Erf. 1892); Olbergh, Musterblätter der Bindelkunst (50 Tafeln, ebd. 1899), und die Fachzeitschrift für B., „Die Bindelkunst“ (ebd. 1897 fg.).

Bindergepärr, s. Gebinde und Sparren.

Bindermesser, ein Werkzeug zum Bearbeiten der Reifen, zum Behauen und Spalten kleiner Holz-



stücke, auch zum Ein- und Aus-schlagen der Spunde sowie zu einer Anzahl kleinerer Arbeiten. Es ist einseitig zugespitzt; mit der schwächeren Spitze, an der die Schneide fortgesetzt ist, erfasst man die Fassungspunde, um sie auszuheben. Mit dem breiten Rücken des B. lassen sich die Spunde wieder einschlagen. (S. vorstehende Figur.)

Bindersee, s. Salziger See.

Binderstokbank, s. Hobel.

Bindesalat, s. Gartensalat.

Bindesubstanz, s. Gewebe und Histologie.

Bindewort, s. Konjunktion.

Bindfaden, s. Seil.

Bindfadentelephon, s. Telephon.

Binding, Karl, Kriminalist, geb. 4. Juni 1841 zu Frankfurt a. M., besuchte das Gymnasium daselbst und studierte in Göttingen und Heidelberg Jurisprudenz und Geschichte. 1864 habilitierte er sich zu Heidelberg besonders für die kriminalistischen Fächer mit der Abhandlung „De natura inquisitionis processus criminalis Romanorum“, wurde 1866 ord. Professor in Basel, 1870 in Freiburg i. Br., 1872 in Straßburg, 1873 in Leipzig. Er schrieb: „Das Burgundisch-Romanische Königreich“ (Bd. 1: „Geschichte“, mit einer Beilage W. Wadernagels über die Sprache und Sprachdenkmäler der Burgunden, Lpz. 1868), „Die Normen und ihre Übertretung“ (Bd. 1: „Normen und Strafgesetze“, ebd. 1872; 2. Aufl. 1890; Bd. 2: „Schuld und Vorsatz“, 1877), „Der Entwurf eines Strafgesetzbuchs für den Norddeutschen Bund in seinen Grundzügen beurteilt“ (ebd. 1870), „Der Antagonismus zwischen dem deutschen Strafgesetzbuche und dem Entwurfe des bad. Einführungsgesetzes dazu“ (Freiburg 1871), „Die gemeinen deutschen Strafgesetzbücher vom 26. Febr. 1876 und vom 20. Juni 1872. Einleitung“ (2. Aufl., Lpz. 1877), „Die drei Grundfragen der Organisation des Strafgerichts“ (ebd. 1876), „Grundriss des gemeinen deutschen Strafrechts“ (I. Einleitung und allgemeiner Teil; 5. Aufl., ebd. 1897; II. Besonderer Teil, ebd. 1896 fg.), „Grundriss des deutschen Strafprozessrechts“ (4. Aufl., ebd. 1900), „Die Gründung des Norddeutschen Bundes“ (ebd. 1889), „Die Ehre und ihre Verletzbarkeit“ (ebd. 1892), „Der Versuch der Reichsgründung durch die Paulskirche in den J. 1848 und 1849“ (ebd. 1892), „Die rechtliche Stellung des Kaisers im heutigen Deutschen Reich“ (Dresd. 1898). Unter seiner Leitung erscheint ein „Systematisches Handbuch der deutschen Rechtswissenschaft“ (Lpz. 1883 fg.). Auch giebt er „Deutsche Staatsgrundgesetze in diplomatisch genauem Abdruck“ (Lpz. 1893 fg.) heraus. Die von B. in seinem durch Scharfsinn und Gesetzeskunde ausgezeichneten „Handbuch des Strafrechts“ (Bd. 1, Lpz. 1885)

versochtene Normentheorie hat zu tieferer Erfassung der Gesetzgebungstechnik Anlaß gegeben.

Bindraban, ind. Wallfahrtsort, s. Mathura.

Bindschedlersches Grün, s. Indamine.

Bindung, in der Weberei der Allgemeinbegriff desjenigen Gesetzes, nach dem die gegenseitige Einschränkung von Ketten und Schußfäden bestimmt ist; z. B. Leinwand-, Röper-, Atlas-, Kreppbindung.

Binge, s. Binge.

[(s. Fadengebilde).

Bingelkraut, s. Mercurialis.

Bingelweizen, s. Weizen.

Bingen. 1) Kreis in der hess. Provinz Rheinhessen, hat (1895) 38 299, (1900) 40 486 E., 2 Städte und 24 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis B., in reizender Umgebung links am Rhein gelegen, an der Mündung der



Nabe, über welche die alte sog. Drususbrücke und eine Eisenbahngitterbrücke nach Bingerbrück (s. d.) führt, an den Linien Frankfurt-Mainz-Bingerbrück (68,7 km) und B.-Worms (63,4 km) der Preuß. und Hess. Eisenbahn, Station der Rhein-

dampfschiffahrt (Mannheim-Köln-Rotterdam), Sitz des Kreisamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Mainz), Zoll-, Hauptsteueramtes, einer Handelskammer und Reichsbankniederstelle, hat (1900) 9670 E., darunter 2251 Evangelische und 722 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, spätgotische luth. Pfarrkirche (15. Jahrh.) mit erneuter roman. Krypta (11. Jahrh.), luth. (Kapuziner-)Kirche, evang. Kirche, Synagoge, Realschule mit Progymnasium, Rheinisches Technikum für Maschinenbau und Elektrotechnik, ein 1863 in mittelalterlichem Stil restauriertes Rathaus, Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerk, neuen Winterhafen; bedeutenden Weinbau (berühmt der Scharlachberger), Schaumwein-, Tabakfabriken, Gerbereien und bedeutenden Schiffsverkehr (s. Hessen, Großherzogtum). Über der Stadt erhebt sich die 1689 von den Franzosen zerstörte, 1854 von ihrem damaligen Besitzer Krohn in Köln wieder aufgebaute, jetzt der Stadt gehörige Burg Klopp mit städtischer Altertümersammlung, im Mittelalter ein berühmtes Kastell, von dem aus Kaiser Heinrich V. seinen Vater Weihnachten 1105 gefangen nach Bodelheim bringen ließ. Die Burg ist röm. Ursprungs und wahrscheinlich von Drusus zum Schutze des Ortes Bingham oder Vincum angelegt. Östlich von der Stadt, 104 m über dem Rhein, der Rochusberg mit einer zum Andenken an die Pest 1666 erbauten, 1814 erneuerten, 12. Juli 1889 durch Blitz zerstörten und 18. Aug. 1895 wieder neu geweihten Rochuskapelle und einem auf dem sog. Scharlachkopfe 1887 erbauten Aussichtsturm (21 m). 1814 war Goethe zur Zeit des Rochusfestes in B. anwesend und hinterließ der Kirche als Andenken ein Bild des heil. Rochus (von Luise Seidler), welches aus dem Brande gerettet wurde. Unterhalb B., am Fuße des Rüdesheimer Berges, das bekannte Binger Loch im Rhein, eine Stromenge, die Jahrhunderte hindurch die Schifffahrt erschwerte, seit 1834 aber durch Sprengungen von der preuß. Regierung auf 66 m verbreitert ist. Hier steht mitten im Strome auf einem Felsen der sog. Mäuseturm, wahrscheinlich um das J. 1000 vom Mainzer Erzbischof Willigis zum Zwecke der Landesverteidigung erbaut, berühmt jedoch durch die Sage, daß in demselben Erzbischof Hatto von Mainz von den Mäusen

gefressen worden sei. Seit 1856 restauriert, dient der Turm zum Geben von Warnungssignalen, wenn wegen eines herankommenden Schiffes das Binger Loch nicht zu passieren ist. B. gegenüber das Nationaldenkmal zum Andenken an den Krieg von 1870 und 1871. (S. Niederwald.) — Im J. 70 n. Chr. fand bei Bingham eine Schlacht zwischen den Römern und aufständigen Galliern statt. Im Mittelalter war B. freie Reichsstadt und eins der ersten Mitglieder des rhein. Städtebundes. Im Dreißigjährigen Kriege wurde es wiederholt erobert und 1689 von den Franzosen zerstört.

Binger, Louis Gustave, franz. Offizier und Afrikareisender, geb. 14. Okt. 1856, zog durch dreimaligen länger andauernden Aufenthalt in Senegambien die Aufmerksamkeit des franz. Gouverneurs und Generals Faidherbe auf sich und erhielt dessen Unterstützung für sein großartiges Reiseunternehmen, Nordwestafrika vom oberen Niger bis zur Küste von Guinea zu durchqueren. B. reiste 1887 von Bamako über Tenetu nach Sikasso und südlich nach Kongo, das er 20. Febr. 1888 erreichte. Er stellte hier fest, daß das bisher auf den Karten, wenn auch mit Fragezeichen, eingetragene Kongengebirge gar nicht existiert, daß die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen zum Niger und den nach dem Golf von Guinea südlich strömenden Flüssen Labu (Bandamma) und Alba (oder Komoe) in einer fast unmerklichen Bodenerhebung besteht und etwa unter 10° nördl. Br. und 5° westl. L. von Greenwich liegt. Von Kongo wandte sich B. nach Norden und über den Schwarzen Volta bei Boromo östlich nach Wagadugu (Juli 1888). Zur Umkehr nach Süden gezwungen, erreichte er durch Gurunji im Oktober Salaga, dann Kintampo und Bontuku. Am 5. Jan. 1889 traf er in Kongo mit dem ihm entgegengesandten Reich-Laplane zusammen und folgte mit diesem vereint dem Lauf des Alba bis Groß-Bassam an der Elfenbeinküste. Durch Verträge mit den Häuptlingen in Tieba, Kongo und Bontuku stellte er die weiten Länderstrecken zwischen dem oberen Niger und dem Busen von Guinea unter franz. Einfluß und wies dem Handelsverkehr nach der franz. Kolonie Groß-Bassam neue Wege. Er beschrieb seine Reise in dem zweibändigen Werke: «Du Niger au Golfe de Guinée» (Par. 1891). B. wurde 1892 an die Spitze einer neuen Mission zwecks Abgrenzung des franz. und engl. Territoriums im Niantagebiet gestellt und war 1896 Gouverneur der franz. Elfenbeinküste und 1898 Direktor im franz. Kolonialministerium. 1895 erschien von ihm «Esclavage, islamisme et christianisme» (Paris).

Bingerbrück, Weiler im Kreis Kreuznach des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, links am Rhein, an der Mündung der Nabe, Bingen (s. d.) gegenüber, an den Linien Köln-Frankfurt a. M., B.-Neunkirchen (120,60 km) und der Nebenlinie B.-Langenlonsheim-Simmern (45,6 km) der Preuß. Staatsbahnen, die durch eine Gitterbrücke über die Nabe mit dem Bahnhofe bei Bingen und durch eine Dampffähre über den Rhein mit der Nassauischen Eisenbahn bei Rüdesheim verbunden sind, ursprünglich nur preuß. Grenzpoststation und Zollamt und bis zum Beginn der Eisenbahnbauten nur aus 4 Häusern mit 23 E. bestehend, ist Sitz der Bürgermeisterei Waldalgesheim (s. d., Bd. 17) und hat (1900) 2482 E., darunter 976 Evangelische und 29 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, luth. Kirche, Wasserleitung; Weingroßhandel, Ziegel- und Kalkbrennerei. B. mit dem Mäuseturm (s. Bingen) gehört zur Ge-

meinde Weiler bei B. (auch Weiler bei Bingen genannt), 3 km im W. von B. Das Dorf Weiler hat 1416 meist kath. E.

Binger Deputiertenkonvent, s. Niederwald-Deputiertenkonvent.

Binger Loch, s. Bingen.

Binghamton (spr. bingämm't'n), Hauptstadt des County Broome im nordamerik. Staate Newyork, an der Vereinigung des Chenango und des Susquehanna, Knotenpunkt der Newyork-, Lake-Erie- und Western-, der Delaware-, Cadawanna- und Western- und anderer Bahnen, ist schön angelegt und hat bedeutenden Handel, beträchtliche und vielseitige Industrie und (1890) 35 005 E., 4 Banken und 2 Sparbanken; Fabrikation von Chemikalien, Handschuhen, Papier, Fässern, Werkzeugen, Maschinen, Schuhen, Knöpfen, Cigarren, ferner Gerbereien, Glas-, Eisen- und Kohlenwerke und Steinbrüche.

Bingley (spr. -li), Stadt im West-Riding der engl. Grafschaft York, am rechts zur Mündung gehenden Aire und am Leeds-Liverpool-Kanal, 8 km im NW. von Bradford, hat (1891) 10 023 E., Fabriken für Wollwaren und Kammgarn.

Bingner, Adrian, Jurist, geb. 26. Sept. 1830 zu Karlsruhe, studierte in Heidelberg und Berlin Rechtswissenschaft, trat dann in den bad. Staatsdienst, in dem er 1866 zum Justizministerialrat aufstieg, und ist seit Errichtung des Reichsgerichts in Leipzig (1879) Vorsitzender des zweiten Civilsenats (für rhein. Recht). 1899 wurde er zum Wirtl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz ernannt. Er veröffentlichte außer Aufsätzen in Fachzeitschriften insbesondere kommentierte Ausgaben der bad. Einführungsgeetze zum Reichsstrafgesetzbuch (mit Eisenlohr, Heidelb. 1872) und zu den Reichsjustizgesetzen (ebd. 1879), eine Ausgabe des Badischen Landrechts in neuer Fassung nebst ergänzenden Gesetzen (Mannh. 1879), Bemerkungen zu dem Entwurf eines Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches (im «Sächs. Archiv für bürgerliches Recht und Prozeß», 1891).

Bingöl-Dagh, Bingöl-Kala (d. h. Gebirge der tausend Quellen), großer vulkanischer Gebirgszug im armenischen Alpenlande, bildet die Wasserscheide zwischen den beiden Quellströmen des Euphrat und trägt die Quellen des Tigris. Der höchste Gipfel, der Denyr- (d. i. Timur-) Kala, Kara-Kala oder Kale-Dagh, hat 3300 m Höhe.

Binion, s. Ambe.

Binnä, linker Zufluß der Rhône im Schweiz. Kanton Valais, entsteht in 2070 m Höhe durch die Vereinigung mehrerer vom Ofenhorn (3243 m) und dem Albrunpäß (2410 m) kommenden Quellbäche, durchfließt das Binnenthal und mündet nach 17 km in 900 m Höhe, 2 km südwestlich von Viesch. Bei Imfeld an der B. zweigt der Weg zum wenig betretenen Albrunpäß und zum Geispfadpäß (2550 m) ab; ein Seitenthal steigt zum Rittlerpäß (2762 m) auf. Alle drei Übergänge führen in das Gebiet der Toce und damit zum Lago Maggiore. Das Binnenthal liefert den besten Walliser Käse und ist durch sehr seltene Mineralien, Binnit (s. d.), Siderit, Dufrenoyit, Korund, Turmalin u. a., berühmt.

Binnenalster, s. Alster und Hamburg.

Binnendeich, ein zum Schutz des Hauptdeichs angelegter Wall, um diesen vor etwaigen Überschwemmungen von der Landseite zu sichern.

Binneneber, s. Epineber.

Binnenfischerei, s. Fischerei.

Binnenflect, s. Binnentiefl und Eiel.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. M. H. 11.

Binnenhafen, Bezeichnung des innersten Teils eines Hafens (s. d.). Der B. ist gewöhnlich durch Molen (s. d.) und Wellenbrecher (s. d.) gegen die Einflüsse des Seegangs (s. d.) geschützt. In den dem Ebbe- und Flutwechsel ausgesetzten Gewässern werden die B. fast stets als Schleusenhäfen gebaut, d. h. sie bilden durch Schleusen völlig geschlossene Bassins. Die Wassertiefe in denselben ist gewöhnlich so bemessen, daß sie bei geöffneten Schleusen und Hochwasser den tiefstgehenden Schiffen genügt; infolgedessen und um diesen Wasserstand beständig in den B. erhalten zu können, dürfen die Schleusen nur um die Zeit des Hochwassers zum Durchlassen von Schiffen geöffnet werden. In Deutschland sind derartige B. in Wilhelmshafen für die Kriegsmarine, in Bremerhaven für den Norddeutschen Lloyd, ferner am Ausgang des Nordostseekanals bei Brunsbüttel an der Elbe. Die großen Londoner Docks sind ebenfalls B.

Binnenhandel, der Handel innerhalb der Grenzen eines Landes, eines Reichs oder eines Zollvereins, s. Handel.

Binnenkontrolle, s. Binnenlinie.

Binnenland, gewöhnlich Bezeichnung der mehr oder weniger von der Küste entfernt liegenden Teile einer größeren kontinentalen Masse, im Gegensatz zum Küstenlande, von dem es sich bezüglich seiner Pflanzen, Tiere und Menschen zufolge der durch die Nähe des Ozeans veränderten Existenzbedingung unterscheidet. — In norddeutschen Marschländern heißt B. das durch Deiche gegen Überschwemmung gesicherte Land, im Gegensatz zum Butenland (Außenland) zwischen den Deichen und Gewässern. (S. auch Binnenlinie.)

Binnenlandskanäle, s. Schiffahrtskanäle.

Binnenlinie, in der deutschen Zollgesetzgebung diejenige Grenzlinie, welche vom gesamten Zollgebiet den Grenzbezirk (s. d.) trennt (auch häufig Zolllinie genannt). Die B. ist ebenso wie der Grenzbezirk von der Zollverwaltung besonders zu bezeichnen. Der innerhalb der B. belegene Raum heißt Binnenland. In letztem dürfen nur solche Waren, welche einen Gegenstand des Schleichhandels (s. d.) bilden und nur insoweit einer Kontrolle unterworfen werden, daß die aus dem Auslande oder aus dem Grenzbezirk in das Innere des Landes übergehenden Waren mit den im Grenzbezirk darüber ausgestellten amtlichen Ausweisen bis zum Bestimmungs-orte begleitet sein müssen. Auch ist von den Handelsreisenden, welche derartige Waren unmittelbar aus dem Auslande beziehen, über den Handel mit denselben Buch zu führen und darin der Tag und der Ort der Verzollung jedesmal beim Empfange der Ware anzumerken. Diese Art der Kontrolle nennt man Binnenkontrolle. Vgl. Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 16, 125.

Binnenmeere, Binnenseen, zunächst die größeren rings von Land umgebenen Gewässer der Erdoberfläche (Kaspisches Meer, Aralsee), dann aber auch größere Golfe und Abbuchtungen der Ozeane, deren Wasser nur durch einen im Verhältnis zur Oberfläche sehr schmalen Kanal mit dem offenen Meere in Verbindung stehen (Mitteländisches, Schwarzes Meer, Ostsee, Rotes Meer, die fünf Canadischen Seen, Hudsonbai u. s. w.).

Binnenreim, der Reim zweier in einer Verszeile durch eine Hebung getrennten Worte; z. B. mittelhochdeutsch beim «Tugendhaften Schreiber»: «leider bin ich beider überladen».

Binnenschifffahrt, im Gegensatz zur See- und Küstenschifffahrt die Schifffahrt auf Binnengewässern, d. i. Strömen, Kanälen, Seen. Von den Seen sind Binnengewässer nur die mit dem Weltmeer nicht in einer natürlichen, schiffbaren Verbindung stehenden, z. B. der Bodensee. Für die B. gilt anderes Recht als für Küsten- und Seeschifffahrt. Es ist zum Teil in Verträgen enthalten; die Gewässer heißen dann konventionelle Binnengewässer. So gilt z. B. für den Bodensee die neue internationale Schifffahrts- und Hafenordnung vom 6. Mai 1892 mit Zusatz vom 30. Juni 1894 (die erste von 1867). Für europ. Ströme, die das Gebiet mehrerer Staaten durchschneiden, hat die Wiener Kongressakte Art. 108—117 Normativbestimmungen aufgestellt, auf Grund deren die Schifffahrt auf den meisten sog. Gemeineströmen in Europa durch sog. Schifffahrtsakte besonders geordnet wurde (Rhein, Donau, Elbe, Weser u. a. m.). Jetzt gehört die Materie, was deutsche B. anlangt, auch zur Kompetenz des Reichs (Reichsverfassung Art. 4, Ziff. 9 u. 13). Für die privatrechtlichen Verhältnisse der B. hat das Reich hiervon durch Gesetz vom 15. Juni 1895, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der B., Gebrauch gemacht, in welchem nach dem Vorbild des Handelsgesetzbuchs und der Seemannsordnung über Seeschifffahrt die Rechtsverhältnisse von Schiffseigner, Schiffer, Schiffsmannschaft, Schiffsgläubiger, Frachtgeschäft, Haverei, Zusammenstoß, Vergütung und Hilfeleistung, Verjährung, Verpfändung, Zwangsvollstreckung und Schiffsregister geregelt werden. (S. Binnenschifffahrt, Bd. 17.) Streitigkeiten hieraus gelten als Handelsachen. Die Revision des deutschen Handelsrechts durch das Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 hat auch eine Abänderung des Gesetzes über die B. nötig gemacht. Sie erfolgte durch Art. 12 des Einführungsgesetzes zum Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 mit Geltung vom 1. Jan. 1900 an. Auf B., die im Anschluß an den Eisenbahnverkehr betrieben und der Staatseisenbahnaufsichtsbehörde unterstellt ist, auf den Betrieb von Fähranstalten, soweit der Betrieb nicht mittels freischwimmender Schiffe stattfindet, erleiht das Gesetz vom 15. Juni 1895 gar keine, auf B. innerhalb desselben und nach Anordnung der Landesregierung auf B. zwischen benachbarten Orten nur teilweise Anwendung. Ein Reichsgesetz vom gleichen Tage regelt die privatrechtlichen Verhältnisse der Flößerei (s. d.) auf Binnengewässern mit Ausnahme des Frachtgeschäftes; hierfür gelten also die auch für den Landtransport geltenden Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs (s. Frachtvertrag). Seit 1885 finden ferner internationale Binnenschifffahrtkongresse statt (sechster 1894 im Haag). Öffentlich-rechtlich ist die B. heute regelmäßig für alle Staaten, nicht bloß die Uferstaaten, frei gegeben, so z. B. für den Rhein und Bodensee, und ist durch Flußzölle, Stapel- und Umschlagsrechte u. dgl. nicht mehr beschränkt (Princip internationaler Schifffahrtsfreiheit); nur für besondere Einrichtungen (Kräne, Lagerräume, Schleusen u. dgl.) werden Gebühren erhoben, und zwar nur so weit, als Herstellung und Unterhaltung derselben erfordern (Reichsverfassung Art. 54). Polizeiliche Beschränkungen bestehen 1) über die zur B. tauglichen Schiffe, abgesehen von den kleinen Fahrzeugen; es muß hierüber ein amtliches Patent ausgestellt werden; 2) über die Befähigung der Schiffer und Maschinisten; die Ordnung des Befähigungsnachweises ist durch das Gesetz vom 15. Juni 1895

dem Bundesrat, für Seen ohne fahrbare Verbindung mit andern Wasserstraßen der Landesregierung überlassen; 3) über das Verhalten bei Ausübung der Schifffahrt, insbesondere Ausweichen, Vorfahren, Anlanden, Beladung u. dgl. — Statistisches s. Flußschifffahrt. (S. auch Schifffahrtskanäle.) — Vgl. die Ausgaben und Kommentare des Binnenschifffahrtsgesetzes von Zander (Lpz. 1895), Mittelstein (2. Aufl., ebd. 1895—96), Matower (Berl. 1896), Landaraj (2. Aufl., ebd. 1900); Hatschel, Das deutsche Binnenschifffahrtsrecht (Lpz. 1896); Eger, Die B. in Europa und Nordamerika (Berl. 1899); Mittelstein, Deutsches Binnenschifffahrtsrecht (2. Aufl., Lpz. 1900); Artikel Binnenschifffahrt im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (2. Aufl., Jena 1899); Sympher, Die Zunahme der B. in Deutschland 1875—95 (Berl. 1899). Mitteilungen über Entscheidungen von Fällen aus dem Binnenschifffahrtsrecht, von Flaminio bearbeitet, enthält regelmäßig die Zeitschrift «Das Schiff».

Binnenschifffahrts-Vereinsgenossenschaft, s. Schifffahrts-Vereinsgenossenschaften.

Binnenschlag, in der Landwirtschaft diejenigen Feldabteilungen oder Schläge, welche nahe dem Wirtschaftshofe gelegen und meistens durch bessere Düngung und Bearbeitung fruchtbarer sind als die weiter entfernt liegenden Außenschläge.

Binnenschmarotzer, s. Entozoen.

Binnenseen, s. Binnenmeere.

Binnensielstief, s. Siel.

Binnenthal, s. Binna.

Binnentief, Binnenfleet oder die Wettern, ein innerhalb des durch Dämme oder Deiche geschützten Gebietes liegender Kanal, durch den das sich ansammelnde Binnenwasser während des niedrigen Standes des Außenwassers freien Abfluß durch den Deichkörper finden kann. Dieser Kanal wird mittels eines Siels (s. d.), das mit beweglichen Verschlussvorrichtungen oder Bumpwerten versehen ist, mit dem Außenwasser verbunden. Die Verlängerung des Kanals außerhalb des Siels, durch die das Binnenwasser dem Recipienten (Strome, Meere) zugeführt wird, heißt das Außentief oder Außentiefleet, wogegen diejenige Stelle des Binnenfleet, die dem Siel zunächst liegt, Sieltief genannt wird. Die B. können direkt zur Schifffahrt dienen oder die Rolle des Busens übernehmen. Hierunter versteht man eine Wasserfläche, die, innerhalb des Hauptdeiches liegend, gegen das zunächst liegende Binnenland wieder durch eigene Binnendeiche abgeschlossen ist, zur Ansammlung des Wassers der Entwässerungsanlagen im Binnenlande dient und bei Ebbezeit durch das Siel nach außen entleert wird.

Binnentiere, s. Entozoen.

Binnenwanderungen, s. Bd. 17.

Binnenzölle, die innerhalb der Landesgrenze erhobenen Zölle, oft auch die Abgaben, welche von Gemeinden jetzt noch von Verbrauchsgegenständen erhoben werden. Im Mittelalter hatten die Zölle noch keine handelspolit. Bedeutung und wurden daher nicht nur an den Landesgrenzen, sondern als B. auch an vielen Stellen der wenigen Land- und Wasserstraßen erhoben, die dem Verkehr zur Verfügung standen. Ursprünglich sollten diese Zölle meistens nur als Entschädigung für die Unterhaltung der Straßen oder Brücken oder für das von der Zollherrschaft gewährte sichere Geleit dienen; die Erhebung stand in Deutschland grundsätzlich nur dem Kaiser zu und sollte nur da stattfinden,

wo sie von alters her üblich war. Doch kamen durch kaiserl. Verleihung immer mehr Zölle einfach als Finanzquellen in den Besitz der Fürsten und anderer Reichsstände, und die Erhebungsstellen vermehrten sich mißbräuchlicherweise immer mehr. Von Straßburg bis zur holländ. Grenze z. B. zählte man 30 Zollstätten, ebenso viele erschweren den Verkehr auf dem Main. Im Deutschen Reich gab es eigentlich nur B. Die Einzelstaaten waren nicht berechtigt, sich mit Grenzzolllinien zu umgeben. In Frankreich bestanden Grenzzölle schon früh, daneben aber auch zahlreiche B., die namentlich auch die Warenbewegung von einer Provinz zur andern erschwerten. Colbert war 1664 nur im stande, den größten Teil der Nordhälfte des Landes fast völlig von den B. zu befreien und als einheitliches Handelsgebiet mit Grenzzöllen einzurichten. Die übrigen Provinzen behielten ihr verwickeltes Zollwesen bei, bis durch den Tarif von 1791 die Aufhebung sämtlicher B. erfolgte. In Deutschland wurde erst durch den preuß. Tarif von 1818 ein größeres Gebiet mit freiem Binnenverkehr geschaffen, nachdem bis dahin noch 60 verschiedene Zoll- und Accisetarife (s. Accise) in den verschiedenen preuß. Landesteilen bestanden hatten. Die Grenzzölle der Einzelstaaten, die dann von mehreren andern deutschen Staaten eingeführt wurden, waren schon nicht mehr B. in dem ältern Sinne, und sie wurden ebenfalls nach und nach durch die Ausbreitung des Zollvereins (s. d.) beseitigt. Es blieben längere Zeit noch Flußzölle bestehen, die zur Beförderung der Schifffahrt der großen Ströme dienen sollten, aber teilweise, wie namentlich der 1861 abgelöste Stader Zoll, noch sehr an die frühern B. erinnerten. Preußen hob die Rheinschiffsabgaben 1866 auf, und die volle Beseitigung der Elbzölle erfolgte 1870. Durch Art. 5, II, §§. 1—8, des Zollvereinsvertrags vom 8. Juli 1867 sind daher auch beschränkende Regeln für diese Abgaben aufgestellt worden. — Vgl. Falke, Geschichte des deutschen Zollwesens (Lpz. 1869).

Binnit, sehr seltenes Mineral im Dolomit des Schweizer Binnenthal (s. Binna) bei Imfeld. Die sehr kleinen Krystalle sind reichhaltige Kombinationen des regulären Systems; gewöhnlich erscheint der B. in kleinen Schnüren und Trümmern von dunkelstahlgrauer bis eisen schwarzer Farbe, lebhaftem Metallglanz; die Härte ist 2—3, das spec. Gewicht 4,4—4,7. Chemisch entspricht er der Formel $3\text{Cu}_2\text{S} + 2\text{As}_2\text{S}_3$ und enthält 39,3 Proz. Kupfer, 31 Proz. Arsen und 29,7 Proz. Schwefel. Das Mineral erhielt seinen Namen durch G. vom Rath, wogegen Wisner als B. das Erz bezeichnet, das man sonst Duftenoysit nennt.

Binocle (frz., spr. -ödl), Augenglas (Vorgnette), Operngucker oder Fernrohr für beide Augen.

Binokulär (lat.), mit oder für beide Augen zugleich, z. B. binokulares Sehen. Daß beide Augen zusammen ein Sehorgan vorstellen, wurde zuerst von Joh. Müller, dann von Hering betont. Denkt man sich die Augen (mit parallelen Achsen) auf einen sehr fernen Gegenstand gerichtet, so werden alle sehr fernen Gegenstände einfach, nahe Gegenstände aber im allgemeinen doppelt gesehen. Die Bilder sehr ferner Gegenstände fallen aber unter diesen Umständen in beiden Augen auf Netzhautstellen, die sich decken würden, wenn man die beiden Augen ohne Drehung ineinanderschieben würde. Solche Paare von einfach empfindenden Netzhautstellen heißen nach Müller identische, nach Hering Deckstellen. Hier-

mit ist ein Moment gegeben, daß die Verbindung beider Augen zu einem Organ beweist. Ein zweites liegt nach Hering darin, daß man nicht ein Auge unabhängig vom andern, sondern nur beide zusammen in einer bestimmten von der Aufmerksamkeit abhängigen Weise bewegen kann. Während die Empiriker, unter ihnen vorzugsweise Helmholtz, die Entstehung der Raumanschauung aus den Empfindungen und Erfahrungen bei der Augenbewegung ableiten wollen, nehmen die Nativisten (s. Nativismus), Hering an der Spitze, die Raumanschauung als vorgebildet an. (S. Stereoskop und Auge.) — Vgl. Helmholtz, Handbuch der physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1886—96); Hering, Die Lehre vom binokularen Sehen (Lfg. 1, Lpz. 1868); ders. im «Handbuch der Physiologie», hg. von Hermann, Bd. 3 (ebd. 1879).

Binoler Tropfsteinhöhle, s. Balve.

Binom, Binomialtheorem, s. Binomisch.

Binomisch heißt in der Mathematik eine Größe, die aus zwei Teilen besteht (ex binis nominibus), z. B. $a + \sqrt{b}$. Man nennt eine solche Größe auch ein Binom, sowie eine dreiteilige Größe ein Trinom u. s. w. Der binomische Lehrsatz oder das Binomialtheorem lehrt, eine Potenz eines Binoms durch Potenzen seiner Glieder auszu drücken; die erforderlichen Koeffizienten heißen Binomialkoeffizienten. Mit ganzen positiven Exponenten 2, 3, 4... haben successive ein Binom schon ältere Mathematiker potenziert, z. B. Stifel, «Arithmetica integra» (Nürnberg. 1544), Pascal, «Triangle arithmétique» (Par. 1665). Dagegen fand Newton 1666, wie die Binomialkoeffizienten von dem Exponenten abhängen und daß der Lehrsatz für alle Exponenten gilt, nicht nur für ganze und positive, sondern auch für gebrochene und negative. Deshalb wird der Satz gewöhnlich das Newtonsche Binomialtheorem genannt. Er lautet:

$$(a \pm b)^n = a^n \pm na^{n-1}b + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} a^{n-2}b^2 \pm \frac{n(n-1)(n-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} a^{n-3}b^3 + \dots,$$

wobei alle zweiten Glieder mit Plus- und Minuszeichen behaftet sind. Die entsprechende Entwicklung der Potenz eines Polynoms (s. d.) ist bei ihrer Komplikation von geringerer Wichtigkeit.

Binormale, s. Normale.

Bindorf, Stadt im Oberamt Sulz des württemb. Schwarzwaldkreises, auf dem Schwäbischen Jura, hat (1900) 804 E., darunter 37 Evangelische, Post und Telegraph.

Vinsen oder Simsen, im gewöhnlichen Leben Bezeichnung grasähnlicher, auf sumpfigem Boden oder in stehenden Wassern wachsender Pflanzen verschiedener Gattungen mit knotenlosen, unbeblätterten, biegsamen, meist markgefüllten Stengeln, die sich zu Flechtwerk, als Matten, Decken u. s. w., zur Streu und andern Zwecken eignen. Die meisten der mit dem Namen B. bezeichneten Pflanzen gehören den Familien der Cyperaceen und Juncaceen an.

Vinsenastrild (Habropyga ruficanda Gould), ein aus Australien stammender Prachtfink.

Vinsenbusch, s. Biesbusch.

Vinsenrohrfänger (Acrocephalus aquaticus Gm.), süd- und mitteleurop. Singvogel aus der Gattung der Rohr fänger (s. d.), 13,3 cm lang, oben braungelb, unten weißlich, mit schwarzem, in der Mitte gelblichem Scheitel und weißem Streifen über

jedem Auge. Er ist in Deutschland nicht häufig und als Käfigvogel nicht leicht zu halten; viel Ameisencier und Mehlwürmer sind Haupterfordernis.

Vinsenfänger, f. Schilfsänger.

Vinsenschnitt, f. Bilwis.

Vinsenseide, Wollgras, f. Eriophorum und Tafel: Cyperaceen, Fig. 1.

Vinswanger, Otto, Psychiater, f. Bd. 17.

Vintang oder Niau (Niouw), die 1178 qkm große Hauptinsel eines nach ihr genannten Archipels in Niederländisch-Ostindien, zwischen 0° 52' bis 1° 18' nördl. Br. sowie 103° 52' bis 104° 30' östl. L. von Greenwich, zu dem in geogr. Beziehung auch die Insel Singapur (f. d.) gehört (f. die Nebenkarte zur Karte: Ostindien II. Hinterindien). Der Vintangarchipel mit der sich anschließenden Gruppe der Lingga-Inseln und selbst den noch südlicher liegenden zinnreichen Inseln Banta (f. d.) und Billiton (f. d.) erscheint in geolog. Hinsicht als eine größtenteils submarine Fortsetzung der die Malaiische Halbinsel von NW. nach SSO. durchziehenden Gebirgskette, ist nicht vulkanisch, hat eine minder üppige und mannigfaltige Vegetation als die Sunda-Inseln und Molukken und auch eine ärmere Fauna. Die Hauptinseln sind B., Battam, Bulang, Rampang, Tjambat, Sugi und Galang oder Galat. Die Vintanginseln bilden die Landjung Pinang genannte Abteilung der niederländ. Residenschaft Niau und Zubehör, welche auch die Gruppen der Lingga-, Tambelan-, Anamba-, Ratuma-Inseln u. f. w., wie auch das Reich von Indragiri und die Landschaften Manda und Retch auf der Ostküste von Sumatra, im ganzen 42418 qkm mit (1896) 104000 E., darunter etwa 150 Europäer und über 20000 Chinesen, umfaßt. Der Sitz des Residenten und der andern niederländ. Behörden ist Rio oder Landjung Pinang auf der Insel B. Die Zahl der Bevölkerung von letzterer ist nicht näher bekannt. Die Malaier, in früherer Zeit sehr gefährliche und gefürchtete Seeräuber auf den Gewässern dieser Weltgegend, leben jetzt hauptsächlich von Schiffahrt, Fischfang und Handel; die Chinesen von Landbau. Hauptgegenstand der Bodenkultur ist *Uncaria* (*Nauclea*) Gambir Roxb., die Mutterpflanze des Gambir (f. d.), welches einen bedeutenden Ausfuhrartikel hauptsächlich nach Singapur und Batavia bildet.

Winterim, Ant. Jos., lath. Theolog, geb. 19. Sept. 1779 zu Düsseldorf, trat daselbst 1796 in den Franziskanerorden, erhielt 1802 die Priesterweihe und nach der Aufhebung der Klöster 1805 die Pfarrei in Bill, einer Vorstadt Düsseldorfs, die er bis zu seinem 17. Mai 1855 erfolgten Tode verwaltete. B. war ein streng ultramontaner Theolog und zeigte sich als solcher auch schriftstellerisch bei dem Streite der preuß. Regierung mit dem Erzbischof Droste (f. d.) zu Bischering (er verbüßte 1838 eine sechsmonatige Festungsstrafe zu Wesel) und bei Gelegenheit der Wallfahrt nach Trier zum Heiligen Rock (f. d.) 1844. Außer vielen kleinen Schriften veröffentlichte er: „Die alte und neue Erzdiocese Köln“ (4 Bde., Mainz 1828—30, zusammen mit Mooren), „Denkwürdigkeiten der christlath. Kirche“ (2. Ausg., 7 Bde., ebd. 1840—42), „Pragmatische Geschichte der deutschen Konzilien“ (7 Bde., ebd. 1835—49; 2. Aufl. 1852).

[Varen II, Fig. 1].

Vinturong, der Marderbar (f. d. und Tafel:

Vinuë oder **Venuë**, mißverständlich auch Tschadda genannt, der größte Nebenfluß des

Niger (f. d.) in Westafrika, entspringt nördlich von Ngaundere, 1297 m ü. d. M., unter 7° 34' nördl. Br. und 13° 38' östl. L. von Greenwich, nimmt nördlich von Garua (252 m ü. d. M.) den Majo Rebbi, einen Ausfluß des Rabaratsee, auf und erreicht hier eine Breite von 100 m. Von Laepe an strömt er 500—1000 m breit, von zahlreichen Inseln durchsetzt, in einer Thalweite von 15 bis 30 km bis zur Mündung in den Niger bei Zolodsha (81 m ü. d. M. und 480 km entfernt von der Küste). Schiffbar ist der V. von der Mündung bis Ribago, auf einer Strecke von 1100 km, doch nur vom Mai bis Anfang Januar. Denn er verringert seine in der Regenzeit 3—9 m betragende Tiefe auf 0,5 m in der Trockenzeit. Der V. erhält als Zuflüsse von rechts außer dem Majo Rebbi: den Gongola (Gadschem, Gabi) und Kaddera von dem Gora (1350 m) und dem 2100 m hohen Sarandagebirge in Bantchi; den Otwa aus den Bergen von Saria; von links strömen ihm als schiffbare Gewässer zu der Faro (f. d.), der Tarabba, der Donga Wulari von den 2000 m hohen Idorrobergen und der Katsena Allab. Seine Ufer begleiten von Zola abwärts, nördlich: die 200 km lange Muribergkette mit dem Tangale (1600 m) und zwischen Muri und Schebu (Rebu) die Ausläufer der Murchisonberge; südlich: die Zumbinaberger (1000 m) und die Elsfeldberge östlich von der Mündung in den Niger.

Die Gebrüder Lander, welche 1831 auf ihrer Hinabfahrt auf dem Niger die Mündung des V. passierten, berichteten, dieser Strom sei der Schari, der aus dem Tschadsee fließe. Eine 1833 von einem Liverpooler Handelshaufe ausgerüstete Nigereexpedition unter Laird, Allen und Oldfield fuhr den V. fast 120 km aufwärts. Es war H. Barth, der 1851 den obern Lauf und den Namen des Stroms entdeckte und ihn bei Laepe im Juni jenes Jahres überschritt. Seine wichtige Entdeckung gab dem Geographen A. Petermann die Anregung zur Vetreibung einer Dampfbootexpedition, für welche die engl. Regierung 5000 Pfd. St. bewilligte. Diese Expedition unter Bailie kam 1854 mit dem Dampfschiff *Plejade* aufwärts bis Guroma, dem Hafen von Muri, und mit einem Boote noch 66 km weiter, 630 km von der Mündung des V. Ed. Vogel überschritt 1855 den V. zweimal. Eine zweite, großartig ausgestattete Expedition von 1857, ebenfalls unter Bailie, hat die Kenntnis des V. nicht erheblich gefördert. Koblfs verfolgte auf seiner Reise quer durch Afrika 1867 den untern Lauf des V. Robert Flegel (f. d.) war es, welcher hauptsächlich die Kenntnis von dem ganzen Lauf des V. vervollständigte. Er besuchte ihn zum erstenmal im Juli 1879 und erreichte den Endpunkt seiner Schiffbarkeit. Ende Juli 1882 brach er zum zweitenmal von Zola in Adamaua auf und erreichte über Sarra die Quellflüsse des V. Ferner stellte Flegel die Schiffbarkeit der südl. Vinuezusflüsse zur Hochwasserzeit fest, insbesondere die des Tarabba; auch überschritt er bei Ngaundere und bei Banjo die durchschnittlich in 1300 m Meereshöhe verlaufende Wasserscheide zwischen dem V. und seinen westl. Nebenflüssen einerseits und dem sich zum Schari nach Osten wendenden Logone und den südwestwärts fließenden Quellläufen des Sanaga und Abam andererseits. Anfang Dez. 1884 bildete sich zu Hamburg die deutsche Vinuegesellschaft mit einem Kapital von 500000 M., um die Ergebnisse von Flegels Forschungen praktisch zur Verwertung zu bringen. Diese Pläne wurden jedoch

durch das zwischen dem Deutschen Reiche und Großbritannien 27. Juli und 2. Aug. 1886 getroffene Übereinkommen vereitelt, welches den Stromlauf des B. von Zola an abwärts dem Nachbarreich der brit. Royal Niger Company (s. Nigercompagnie) überwies. Durch die Berliner Akte von 1885 war übrigens die Freiheit der Schifffahrt auf dem B. garantiert worden; Mizon's Expedition von Zola über Ngaundere zum Sanga 1892 bestätigte und ergänzte im einzelnen die Erforschungen Niegels.

Binz, Fischerdorf an der Ostküste der Insel Rügen, am südwestl. Ufer der Prorer Wiek, gegenüber von Saknig, 12 km östlich von Bergen und Putbus, hat (1900) etwa 510 E., Postagentur, Telegraph, Personendampferstation und ist ein sehr beliebter Bade- und Lustkurort mit herrlichen Waldungen und flachem, steinlosem Strand, der jährlich von etwa 8000 Kurgästen besucht wird. Am Eingange des Dorfes liegt der etwa 10000 qm große Schmachtersee, der mit der Ostsee durch die Albed verbunden ist. Unweit auf dem Tempelberge (107 m) das dem Fürsten zu Putbus gehörige, 1837—43 nach Plänen von Schinkel erbaute schöne Jagdschloß, ein mit 4 Türmen gezielter, in seiner Mitte von einem Wartturm (47 m, mit herrlicher Aussicht land- und seewärts) überragter massiver Bau mit reichhaltigen Sammlungen (Waffen und Kunstgegenstände). In der Nähe das Fischerdorf und Seebad Albed.

Binz, Karl, Arzt und Pharmakolog, geb. 1. Juli 1832 zu Berncastel an der Mosel, studierte in Würzburg, Bonn und Berlin Medizin, habilitierte sich 1862 als Privatdocent in Bonn, wurde 1868 daselbst außerord. Professor und gründete 1869 im Auftrag des Ministeriums das pharmakolog. Institut an der Universität Bonn; 1873 wurde er ord. Professor der Pharmakologie. Seine Arbeiten betreffen meist die experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Beobachtungen zur innern Klinik» (Bonn 1864), «Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Chininwirkung» (Berl. 1868), «Das Chinin nach den neuern pharmakolog. Arbeiten» (ebd. 1875), «Über den Traum» (Bonn 1878), «Grundzüge der Arzneimittellehre» (Berl. 1866; 12. Aufl. 1895), «Vorlesungen über Pharmakologie» (2. Aufl., ebd. 1892), «Doktor Johann Weyer, der erste Bekämpfer des Herrenwahns» (2. Aufl., ebd. 1896), «A. Vercheimer (Professor S. Witelind in Heidelberg) und seine Schrift wider den Herrenwahn» (Straßb. 1888).

Binger, Aug. Daniel, Freiherr von, geb. 30. Mai 1793 in Kiel, studierte in Kiel und seit 1818 in Jena, wo er als Mitglied der Burschenschaft hervortrat. Aus dieser Zeit stammen von ihm das Lied «Stoßt an, Jena soll leben» und Text und Melodie des Grabgesangs der Deutschen Burschenschaft «Wir hatten gebauet ein stattliches Haus». Später führte er ein Wanderleben, bald als Lehrer, bald als Acadacteur in Altenburg, an verschiedenen Orten Schleswig-Holsteins, in Köln, Augsburg und schließlich in Österreich. Er starb auf einer Reise in Reisse 20. März 1868. Er übersetzte «Benjamin Franklin's Leben und Schriften» (4 Tle., Kiel 1829) und Youngs «Nachtgedanken»; gemeinsam mit seiner Gattin gab er unter dem Pseudonym A. L. Beer «Erzählungen und Novellen» (3 Bde., Lpz. 1836) heraus.

Bio... (vom griech. bios, Leben), Lebens... (in zusammengesetzten Wörtern).

Bioarithmetik (grch.), Berechnung der durchschnittlichen Lebensdauer.

Biobio, größter Fluß der südamerik. Republik Chile, entspringt im Osten der hohen Cordillere aus dem See Gualletué unter 38° 45' südl. Br., fließt nordwestlich durch die Provinzen B. und Concepcion und mündet nach einem Lauf von 356 km 18 km unterhalb Concepcion in den Großen Ocean. Auf der rechten Seite nimmt er den Rio Duquenco und den aus dem See von Antuco kommenden Rio Laja, auf der linken den wasserreichen, bis Macimiento aufwärts schiffbaren Rio Bergara auf; er selbst ist nur mit ganz flach gehenden Booten zu befahren, im obern Teil zu reißend, im untern bei großer Breite zu seicht, auch verbietet die Barre an seiner Mündung Schiffen die Einfahrt. Zwei Eisenbahnlinien überschreiten ihn auf 500 und 1889 m langen Brücken.

Biobio, Provinz in der südamerik. Republik Chile, liegt zu beiden Seiten des obern Laufs des B., grenzt im N. an Rio Laja, im O. an Argentinien, im S. an die Provinzen Malleco und Cautin und im W. an Concepcion und die Cordillera de Nahuelbuta (s. die Nebenkarte zur Karte: La-Plata-Staaten u. s. w.). Die Anden erheben sich in B. im Vulkan von Antuco zu 2762, im Callaqui zu 2972 m. Im O. hat sie Wälder mit herrlichem Bauholz, mit dem ein sehr bedeutender Handel getrieben wird. Die ebenen Gegenden sind zum Teil sehr sandig und dann wenig fruchtbar. Auf den Abhängen der Hügel sieht man noch viele Weinberge. B. hat auf 10769 qkm 88749 E., zerfällt in die Departamentos Laja, Macimiento und Mulchen (s. d.) und wird von der Eisenbahn Concepcion-Angol durchzogen. Eine Bahn über den Wichachenpaß (1990 m) ist geplant. Hauptstadt ist Angeles (s. d.).

Bioblasten, s. Bd. 17.

Biogenie (grch.), Lehre von den chem. Vorgängen im lebenden Organismus, z. B. von der Assimilation und Atmung der Pflanzen und dem Stoffwechsel im tierischen und menschlichen Körper.

Bioboros, ein kräftiger, etwas süßer griech. Rotwein aus der Gegend von Patras.

Biodynämik (grch.), Lehre von den Lebenskräften, veralteter Ausdruck für Physiologie.

Biogen, s. Bd. 17.

Biogenetisches Grundgesetz wurde von Haeckel ein Gesetz genannt, welches er gleichzeitig mit Fritsch Müller aus den Thatsachen ableitete, daß ein Organismus in seiner individuellen Entwicklung (Ontogenie) die Entwicklungsstufen, welche seine Ahnenreihe im Laufe der Zeiten durchlaufen hatte (Phylogenie), wiederhole. Vielfach kann man aus den Entwicklungszuständen eines Tieres die Beschaffenheit der verschiedenen aufeinander folgenden Generationen seiner Vorfahren erschließen. Aus der Metamorphose der Frösche läßt sich erkennen, daß diese schwanzlosen, mit Gliedmaßen und Lungen größtenteils auf dem Lande lebenden Amphibien von solchen ältern Formen abstammen, welche ohne horizontale Gliedmaßen und Lungen, aber mit vertikal abgeplattetem Ruderschwanz und Kiemen ausgestattet, ausschließlich Wasserbewohner waren. Durchaus nicht immer darf man indessen voraussetzen, daß die Ontogenie eines Wesens ein unfehlbar sicheres und genaues Spiegelbild seiner Phylogenie sei. Embryonen und Larven sind auch selbständige Organismen und besitzen als solche die Fähigkeit, sich selbständig an äußere Umstände anzupassen. Viele provisorische Larvenorgane, die Gebilde der Embryonen u. s. w. sind Resultate selbständiger Anpassungen, es sind Erscheinungen der

fog. Cenogenese (Haedel), aber durchaus nicht ontogenetische Ausdrücke phylogenetischer Vorgänge, sie gehören nicht der Paläogenese (Haedel) an. Eine der Hauptaufgaben der modernen Entwicklungsgeschichte ist, die auf Vererbung (s. Erbllichkeit) beruhenden paläogenetischen Erscheinungen von den aus selbstständiger Anpassung hervorgegangenen cenogenetischen unterscheiden zu lehren.

Biogeographie (grch.), die Lehre von der geogr. Verbreitung der Lebewesen; sie zerfällt in die Abteilungen der Pflanzen-, Tier- und Anthropogeographie.

Biograd, slaw. Name von Zaratsechia (s. d.).

Biographie (grch.) oder Lebensbeschreibung, die mit geschichtlicher Kunst ausgeführte Darstellung des Lebens einer Person. Die B. umfaßt sowohl die äußere Geschichte wie die innere geistige und sittliche Entwicklung der dargestellten Persönlichkeit. Sie unterscheidet sich darum von dem bloßen Lebenslauf (curriculum vitae), der die Ereignisse eines Lebens nur äußerlich aneinander reiht, sowie von dem Nekrolog, der über Geburt, wichtigste Erlebnisse und Ende eines Dahingegangenen meist in noch äußerlicher Weise handelt. Die Biographie ist ein Zweig der Geschichtsschreibung. Eine eigentümliche Art der B. ist die Autobiographie oder Darstellung des eigenen Lebensganges, wofür Augustins »Confessiones« und Rousseaus »Confessions« berühmte Beispiele sind. Zu dieser Gattung gehören zum Teil auch die Memoiren (s. d.). Zur Abfassung solcher Selbstschilderungen gehört ein hoher Grad von Selbsterkenntnis und Wahrheitsliebe, Eigenschaften, die nur von dem zu erwarten sind, der im gerechten Gefühl seines Werts auch Schwächen und Fehler ohne Beschämung bekennen darf. Von der Charakteristik unterscheidet sich die B. insofern, als sie das Menschenleben in allen seinen Verhältnissen ausführlich entwickelt, während die Charakteristik nur in einzelnen hervorstechenden Zügen das innere Wesen und die Leistungen eines Menschen zu zeichnen sucht. Diejenigen Werke, die das innere Leben und den Entwicklungsang eines bedeutenden Menschen unter dem Gesichtspunkt künstlerischer Wirkungen zur Anschauung bringen, wie z. B. »Dichtung und Wahrheit« von Goethe, kann man nur bedingungsweise den biogr. Darstellungen zuzählen, da sie wohl ideale, aber nicht streng geschichtliche Wahrheit erstreben.

Die ungemein reiche biogr. Litteratur besteht aus einzelnen B. und Sammlungen solcher. Schon das Altertum besaß Lebensbeschreibungen ausgezeichneten Persönlichkeiten; es sei nur an die des Agricola von Tacitus, Alexanders d. Gr. von Curtius, an Plutarch, Cornelius Nepos u. s. w. erinnert. Das Mittelalter ist nur reich an Lebensbeschreibungen Heiliger, sowie geistlicher und weltlicher Fürsten, während das Leben von Staatsmännern und Gelehrten seltener Gegenstand der schriftstellerischen Thätigkeit wurde. Erst seit dem 16. Jahrh. (mit den interessanten Selbstbiographien des Thomas Platter, Götz von Berlichingen, Hans von Schweinichen u. a.) gewinnt die biogr. Litteratur größeren Umfang und entwickelt sich dann allmählich zu einem bibliographisch kaum noch zu bewältigenden Reichtum. Den Versuch, diese Litteratur zu verzeichnen, machte Ettinger in der »Bibliographie biographique« (Lpz. 1850; 2. Aufl., 2 Bde., Brüss. 1854; Titelausfl. 1866). Unter der großen Menge der Lebensbeschreibungen, Leben, Nekrologe u. s. w. können jedoch nur wenige durch die Fülle des gebotenen Stoffes oder die Kunst

der Darstellung auf litterarhistor. Bedeutung Anspruch machen. Hierher gehören die Arbeiten von Schrödh, Nicolai, Herder, Klein, Garve, Meißner, Niemeyer, Heeren, Dippold, Luden, Barnhagen von Ense, Tiedge, Barthold, Döring, Berg, Arnet, C. Zahn, Ehrsander, David Strauß, Ranke, Droysen, Haym, A. Springer, H. Grimm, Justi, M. Lehmann und manchen andern; in England, wo vorzüglich die Rücksichten der Pietät die B. zu einem der reichhaltigsten Zweige der gesamten Litteratur gemacht haben, die Arbeiten von Middleton, Johnson, Murphy, Robertson, Th. Moore, Marshall, Southey, Boswell, Irving, Harris, Borrow, Carlyle; in Frankreich, wo diese Litteraturgattung zuerst zur vollkommenern Ausbildung gelangte, die Arbeiten von Fléchier, Fontenelle, L. Racine, Burigny, Voltaire, Mallet, Boissy d'Anglas, Villemain, Cousin. An Stelle der 1895—97 in Berlin u. d. L. »Biogr. Blätter« von Vettelheim herausgegebenen Zeitschrift erscheint jetzt ein »Biogr. Jahrbuch und Deutscher Nekrolog« (Berl. 1897 fg.).

Die biogr. Sammlungen sind sehr verschiedener Art, je nachdem sie mehr oder weniger ausführlich entweder 1) die merkwürdigen Persönlichkeiten aller Gegenden und Zeiten (allgemeine biogr. Wörterbücher), oder 2) bloß die eines bestimmten Zeitabschnittes, oder 3) die einer bestimmten Nation umfassen, oder endlich 4) Personen behandeln, die sich in einem bestimmten Stande namhaft gemacht haben.

Als Beispiele allgemeiner biogr. Wörterbücher seien genannt: Bayle, »Dictionnaire historique et critique« (von 1697 an in verschiedenen Ausgaben, zuletzt Par. 1820 in 16 Bdn.); (Buddens,) »Allgemeines histor. Lexikon« (6 Bde., Lpz. 1730—40); Grobmann, »Neues histor.-biogr. Handwörterbuch« (10 Bde., ebd. 1796—1808); Milin und Enfield, »General Biography« (10 Bde., Lond. 1799—1815); Baur, »Neues histor.-biogr.-litterar. Handwörterbuch« (5 Bde., Ulm 1807—10); »B. universelle« von Michaud (mit den Supplementen 85 Bde., Par. 1811—62; neue Aufl., 45 Bde., ebd. 1842—65); Ebalmer, »General biographical Dictionary« (neue Aufl., 32 Bde., Lond. 1812—17); »Nouvelle biographie générale, publiée sous la direction de Hoefer« (46 Bde., Par. 1857—66); Ettinger, »Moniteur des dates« (in deutscher Sprache, 6 Bde., Lpz. 1869; mit Supplement 1879—81); Hal, »Dictionnaire critique de biographie et d'histoire« (2. Aufl., Par. 1871); Phillips, »The dictionary of biographical reference« (Lond. 1871). Ausführl. einzelne B. in Vettelheims »Führende Geister« (Bd. 1—6, Dresd. 1890—94), dann u. d. L. »Geisteshelden« (Bd. 7—26, Berl. 1894—97).

Andere Sammlungen berücksichtigen ebenfalls alle oder mehrere Nationen, beschränken sich aber auf bestimmte Zeiten, z. B. W. Smith, »Dictionary of greek and roman biography« (3 Bde., Lond. 1873); Chevalier, »Répertoire des sources hist. du moyen Age. Bio-bibliographie« (mit Supplement, Par. 1877—88); »Der Neue Plutarch« (von der Reformation bis zur Gegenwart, hg. von Gottschall, 12 Bde., Lpz. 1874—88); Hirsching, »Histor.-litterar. Handbuch des 18. Jahrh.« (17 Bde., ebd. 1794—1815); Michaud, »B. des hommes vivants« (5 Bde., Par. 1816—19); »Zeitgenossen« (3 Reihen, jede zu 6 Bdn., Lpz. 1816—41); Arnault, »B. des contemporains« (20 Bde., Par. 1820—25); Vapereau, »Dictionnaire universel des contemporains« (6. Aufl. mit Supplement, ebd. 1891—95);

«Men and women of the time» (15. Aufl., Lond. 1899); «The Celebrities of the century» (hg. von Sanders, ebd. 1890).

Zahlreich sind biogr. Sammelwerke für einzelne Nationen, Staaten, Städte u. s. w.; so für Deutschland: Schirach, «B. der Deutschen» (6 Bde., Halle 1770—74); Klein, «Leben und Bildnisse der großen Deutschen» (4 Bde., Mannh. 1786—92); «Pantheon der Deutschen» (3 Bde., Chemn. 1794—95); Schlichtegroll, «Nekrolog der Deutschen» (die in jedem Jahre Verstorbenen enthaltend, 28 Bde., Gotha 1791—1806); «Neuer Nekrolog der Deutschen» (30 Jahrgänge in je 2 Bdn. u. 3 Register-Bde., Weim. 1824—54); «Denkmäler verdienstvoller Deutschen des 18. und 19. Jahrh.» (5 Bde., Lpz. 1828—29); «Allgemeine deutsche B.» (hg. durch die histor. Kommission der königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, redigiert von Liliencron und Wegele, 45 Bde., Lpz. 1875—99); «Biogr. Jahrbuch und Deutscher Nekrolog», hg. von Bettelheim (s. oben); Hormayr, «Österr. Plutarch» (20 Bde., Wien 1807—14); Wurzbach, «Biogr. Lexikon des Kaiserthums Österreich» (60 Bde., ebd. 1856—91); Stumpf, «Denkwürdige Bayern» (Münch. 1865); «Babische B.» (hg. von Weech, 4 Bde., Heidelb. und Karlsr. 1875—91); Heyden, «Galerie berühmter und merkwürdiger Frankfurter» (Frankf. 1849—61). — Für die Schweiz: Wolf, «B. zur Kulturgeschichte der Schweiz» (4 Bde., Zür. 1858—62); «Galerie suisse» (hg. von Secrétan, 3 Bde., Lausanne 1873—80); «Sammlung Bernischer B.» (Bd. 1—3, Bern 1884—96); de Montet, «Dictionnaire biogr. des Genevois et des Vaudois» (2 Bde., Lausanne 1877—78). — Für Holland, Belgien, Luxemburg: van der Na, «Biographisch Woordenboek der Nederlanden» (21 Bde., Haarlem 1852—78); «B. nationale» (Bd. 1—15, Brüss. 1866—98); Reyen, «B. Luxembourgaise» (2. Aufl., 2 Bde., 1876). — Für England: «Biographia Britannica» (2. Aufl., 5 Bde., Lond. 1778—93); «British Plutarch» (neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1816); «Annual Biography and Obituary» (ebd. 1817—37); «Dictionary of national Biography» (hg. von L. Stephen und S. Lee, 63 Bde., ebd. 1885—1900); Chambers, «Biogr. dictionary of eminent Scotsmen» (3 Bde., Glasg. 1868—70); Boase, «Modern english biography» (Truro 1892 fg.). — Für Dänemark und Schweden: Hofmann, «Portraits historiques des hommes illustres de Danemark» (6 Bde., Kopenh. 1746; Ausg. in dän. Sprache, 3 Bde., ebd. 1777—79); Breda, «Dansk biografisk Lexikon, tillige omfattende Norge for 1537—1814» (Bd. 1—10, ebd. 1887—96); Palmblad, «Biographiskt Lexikon öfver Svenska män» (23 Bde., Upsala 1835—57; Neue Folge, 9 Bde., 1857—83); Hofberg, «Svenskt biografiskt Handlexikon» (2 Bde., Stodh. 1876). — Für Frankreich: d'Auvigny, «Vies des hommes illustres de la France» (27 Bde., Par. 1739—57); Lalande, «Dictionnaire historique de la France» (ebd. 1872); Vermina, «Dictionnaire universel illustré biograph. et bibliograph. de la France contemporaine» (ebd. 1885). — Für Italien: Sorgato, «Biografia universale italiana» (77 Bde., Vened. 1822—51); Cantù, «Italiani illustri» (3 Bde., Mail. 1873—74); Tipaldo, «Biografia degli Italiani illustri del sec. XVII» (10 Bde., Vened. 1834—45); «Piemontesi illustri» (5 Bde., Tur. 1780—87); Tola, «Dizionario degli uomini illustri di Sardegna» (3 Bde., ebd. 1837—38); Martini, «Biografia Sarda» (3 Bde.,

Cagliari 1837—38); Manni, «Veglie piacevoli ovvero notizie de' uomini Toscani» (3. Aufl., 8 Bde., Flor. 1815—16). — Für Rußland: «Rigaische B. 1810—79» (3 Bde., Riga 1881—84). — Für Amerika: Sparks, «Library of American Biography» (Serie 1, 10 Bde.; Serie 2, 15 Bde., Boston 1834—48); Appleton's «Cyclopaedia of American Biography», hg. von Wilson und Fiske (6 Bde., Newyork 1888—89); für Brasilien: Pereira da Silva, «Plutarco Brasileiro» (2 Bde., Rio de Janeiro 1847) und J. Manoel de Macedo, «Brazilian biographical Annual» (4 Bde., ebd. 1876). — Für Australien: Heaton, «Australian dictionary of dates and men of the time» (Sydney 1879). — Für den Orient: Beale, «Oriental biographical Dictionary» (Kalkutta 1881).

Zahlreich sind auch die sog. Schriftstellerlexika, in denen die Verzeichnung der litterar. Arbeiten meist die Hauptsache, die Lebensumstände die Nebensache bilden, die sich also den Bibliographien (s. d.) annähern. Hauptwerke der Art sind für die Gelehrten aller Nationen: Röniq, «Bibliotheca vetus et nova» (Altdorf 1678); Clarmund, «Lebensbeschreibung hauptgelehrter Männer, so von der Litteratur Profession gemacht» (12 Bde., Wittenb. 1722); Nicéron, «Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres dans la république des lettres» (43 Bde., Par. 1729—45); Jöcher, «Allgemeines Gelehrtenlexikon» (4 Bde., Lpz. 1750—51; Fortsetzung von Adelung und Notermund, bis B. 6 Bde., 1784—1822, Bd. 7, von Günther, 1897); Watt, «Bibliotheca Britannica» (4 Bde., Edinb. 1824); Bapereau, «Dictionnaire universel des littératures» (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1884). — Andere Sammlungen behandeln nur die Gelehrten bestimmter Zeiten, wie De Gubernatis, «Dizionario biografico degli scrittori contemporanei» (Flor. 1880); ders., «Dictionnaire international des écrivains du jour» (ebd. 1888—91); Bornmüller, «Biogr. Schriftstellerlexikon» (Lpz. 1882). — Wieder andere die Gelehrten einzelner Länder und Städte. Zu diesen gehören für Deutschland: Meusel, «Lexikon der von 1750 bis 1800 verstorbenen deutschen Schriftsteller» (15 Bde., Lpz. 1802—16); Hamberger, «Das gelehrte Teutschland» (fortgesetzt von Meusel, Ersch und Lindner, 5. Aufl., 23 Bde., Lemgo 1796—1834); Hinrichsen, «Das litterar. Deutschland» (Berl. 1887; 2. Aufl. 1891); Rufala, «Allgemeiner deutscher Hochschulen Almanach» (Wien 1888; 2. Aufl. als «Bibliogr. Jahrbuch der deutschen Hochschulen», mit Supplement, Jnnsh. 1892—93); Brämmer, «Lexikon der deutschen Dichter und Prosaisiten des 19. Jahrh.» (4. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1895); «Deutscher Litteraturkalender» (hg. von Hart, seit 1883 von Kürschner, jährlich, jetzt Leipzig); «Rath. Litteraturkalender» (hg. von Reiter, Jahrg. 1—5, Regensb. 1891—97). Auch für einzelne deutsche Staaten und Städte giebt es Gelehrtenlexika, unter anderm für Anhalt: Schmidt, «Anhaltisches Schriftstellerlexikon» (Bernburg 1830); Bayern: Baader, «Lexikon verstorbener bayr. Schriftsteller des 18. und 19. Jahrh.» (2 Bde., Augsb. 1824—25); Berlin: Schmidt und Mehring, «Neuestes gelehrtes Berlin» (2 Hl., Berl. 1795), (Sizig.) «Gelehrtes Berlin» (ebd. 1825, mit Fortsetzung von Büchner 1834); Bremen: Notermund, «Lexikon aller Gelehrten, die in Bremen gelebt haben» (2 Hl., Brem. 1818), Hamburg: Schröder, «Lexikon der hamburg. Schriftsteller» (fortgesetzt von Rloje, 8 Bde., Hamb. 1851

—83); Hannover: Notermund, «Das gelehrte Hannover» (2 Bde., Brem. 1823, nicht vollendet); Hessen: Strieder, «Grundlage zu einer bess. Gelehrten- und Schriftstellergeschichte» (fortgesetzt von Bachler und Justi, Göt., Cass. und Marb. 1781—1819); Scriba, «Biogr. litterar. Lexikon der Schriftsteller des Großherzogtums Hessen im 19. Jahrh.» (2 Abteil., Darmst. 1831—43); Lausitz: Otto, «Lexikon der Oberlausitzischen Schriftsteller und Künstler» (3 Bde. und Supplement, Görlitz 1800—21); Nürnberg: Will, «Nürnberger Gelehrtenlexikon» (fortgesetzt von Hopitsch, 8 Bde., 1802—8); Schlesien: Nowack, «Schles. Schriftstellerlexikon» (6 Hefte, Bresl. 1836—43); Schleswig-Holstein: Kordes, «Lexikon der jetztlebendenschlesw.-holstein. und eutinischen Schriftsteller» (Schlesw. 1797; fortgesetzt von Lübner und Schröder, 2 Bde. und Nachtrag, Altona 1829—31; von Alberti in je 2 Bdn., Kiel 1867—68 u. 1884—86); Württemberg: (Mosser,) «Württemb. Gelehrtenlexikon» (2 Bde., Stuttg. 1762); Haug, «Der Gelehrte Württemberger» (ebd. 1790). Für die Schweiz: «Ecrivains nationaux» (Serie 1, Genf 1874); «Schweiz. Litteraturlalender» (1. Jahrg., Zür. 1893). Für England: Neuf, «Das gelehrte England» (2 Bde., Berl. 1791; Nachtrag und Fortsetzungen, 2 Bde., ebd. 1804); Walpole und Park, «Catalogue of the royal and noble authors of England» (5 Bde., ebd. 1806); Bright, «Biographia britannica literaria» (2 Bde., ebd. 1842—46); Allibone, «A critical Dictionary of English literature» (3 Bde., ebd. und Philad. 1859—71; Supplement von Kirk, 2 Bde., Lond. 1891). Für Skandinavien: Worm, «Forsøg til et Lexicon over danske, norske og islandske lærde mænd» (3 Bde., Helsingør und Kopenh., 1771—84); Ryerup und Kraft, «Almindeligt Litteraturlæxicon for Danmark, Norge og Island» (2 Bde., Kopenh. 1818—19); Grølew, «Almindeligt Forfatter-Lexicon for Danmark fra 1814—40» (3 Bde., ebd. 1843—54; Supplement bis 1853, 3 Bde., 1858—68); Kraft und Lange, «Norsk Forfatter-Lexicon 1814—56» (Kristiania 1863); Halvorsen, «Norsk Forfatter-Lexicon 1814—80» (Bd. 1—5, ebd. 1881—97); Meijer, «Svenskt Litteraturlæxikon» (5 Ale., Stodh. 1886). Für die Niederlande und Belgien: Joppen, «Bibliotheca Belgica» (2 Bde., Brüss. 1739); Hofman Beerlcamp, «Vitae excellentium Batavorum» (Leid. 1806); ders., «De vita, doctrina et facultate Nederlandorum, qui carmina latina composuerunt» (2. Aufl., Haarl. 1838). Für Frankreich: Desessarts, «Les siècles littéraires de la France» (7 Bde., Par. 1800—3); Quérard, «La France littéraire» (12 Bde., ebd. 1827—64; Fortsetzung: «La France littéraire française contemporaine» von Quérard und Bourquelot, 6 Bde., ebd. 1842—57); «Le nécrologe des hommes célèbres de France» (17 Bde., ebd. 1766—82); Ersch, «Das gelehrte Frankreich» (3 Bde. und 2 Nachträge, Hamb. 1797—1806). Für Italien: Mazzuchelli, «Scrittori d'Italia» (6 Bde., Brescia 1753—63); «Vite e ritratti di illustri Italiani» (60 Bde., Padua 1872); Fabroni, «Vitae Italorum doctrina excellentium qui saeculis XVII et XVIII floruerunt» (20 Bde., Pisa und Lucca 1778—1805). Für Spanien und Portugal: Antonio, «Bibliotheca hispana vetus» (2 Bde., Madr. 1788) und «Bibliotheca hispana nova» (2 Bde., ebd. 1783—88); Castro, «Biblioteca española» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1781—86); da Silva, «Diccionario bibliographico Portuguez» (Bd. 1—

16, Lissab. 1858—93). Für Rußland: Strahl, «Das gelehrte Rußland» (Lpz. 1828); Neefe und Napierile, «Allgemeines Schriftsteller- und Gelehrten-Lexikon der Provinzen Liv-, Esth- und Kurland» (4 Bde., Mitau 1827—32; Nachtrag, 2 Bde., 1859—61); Nowilow, «Versuch eines histor. Wörterbuchs über die russ. Schriftsteller» (russisch, Petersb. 1772; neuer Abdruck von Jefremow 1867); Wengertow, «Kritikobiograf. slovar russk. pisatelej i ucenychn» (Biogr. Lexikon russ. Schriftsteller und Gelehrter, Bd. 1—5, ebd. 1889—97). Für Amerika: Powell, «The living authors of America» (Newport 1850). Für den Orient: De Rossi, «Dizionario storico degli autori Ebrei» (2 Bde., Parma 1802; übersetzt von Hammer, Lpz. 1839); ders., «Dizionario storico degli autori Arabi» (Parma 1807). — Zahlreich sind auch Sammlungen, die die Gelehrten bestimmter Fächer behandeln; so für Philologen: Schrein, «Nomenclator philologorum» (Lpz. 1871); Bötel, «Philol. Schriftstellerlexikon» (ebd. 1882); für die Vertreter der Naturwissenschaften: Voggendorff, «Biogr.-litterar. Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften» (3 Bde., ebd. 1863—97); «Biogr. Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Länder» (hg. von Hirsch, redigiert von Gurlt, 6 Bde., Lpz. und Wien 1884—88); «Biogr. Lexikon hervorragender Ärzte des 19. Jahrh.» (hg. von Pagel, Wien 1900). — Hier sind auch die Sammlungen zur Geschichte der Gelehrten religiöser Orden zu nennen, wie z. B. Armellini, «Bibliotheca Benedictino-Casinensis» (2 Bde. und Supplement, Assisi 1731—36); Lindner, «Die Schriftsteller des Benediktinerordens in Bayern vom J. 1750 bis zur Gegenwart» (2 Bde., Regensb. 1880; Nachtrag 1884); «Scriptores ordinis S. Benedicti, qui 1750—1880 fuerunt in imperio Austriaco-Hungarico» (Wien 1881); «Bibliographie des Bénédictins de la congrégation de France par des pères de la même congrégation» (Solesmes 1889); Quétif und Echard, «Scriptores ordinis praedicatorum» (2 Bde., Par. 1719—21); Bernard von Bologna, «Bibliotheca scriptorum ordinis S. Francisci» (Bened. 1747; Fortsetzung, Rom 1852); De Vader, «Bibliothèque des écrivains de la compagnie de Jésus» (7 Bde., Lüttich 1853—61; neue Aufl. von Sommerogel, «Bibliothèque de la compagnie de Jésus. I. partie: Bibliographie», Bd. 1—7, Brüss. und Par. 1890—96); Stadler und Heim, «Vollständiges Heiligenlexikon» (fortgesetzt von Ginal, Bd. 1—5, Augsb. 1858—82).

Mit Vorliebe wurden von jeher die Lebensbeschreibungen der Künstler gesammelt. Hervorzuheben sind unter den B. bildender Künstler: Vasari, «Vite de' più eccellenti pittori, scultori ed architetti» (zuerst 1550; neueste Ausg. von Milanesi, 9 Bde., Flor. 1878—85; deutsch von L. Schorn und C. Förster, 6 Bde., Stuttg. 1832—49); «Serie degli uomini più illustri nella pittura, scultura ed architettura» (12 Bde., Flor. 1769—76); Füssli, «Allgemeines Künstlerlexikon» (15 Ale., Zür. 1779—1824); Nagler, «Neues allgemeines Künstlerlexikon» (22 Bde., Münch. 1835—52; 2. Aufl., Bd. 1—3 von J. Meyer, Lpz. 1872—85); H. A. Müller, «Allgemeines Künstlerlexikon» (3. Aufl., fortgesetzt von Singer, Bd. 1—4, Frankf. a. M. 1894—99); die von Anadufß herausgegebenen «Künstlermonographien» (Lpz. und Bielef. 1894 fg.); Becker, «Kunst und Künstler des 16., 17. und 18. Jahrh.» (4 Bde., Lpz. 1863—70); J. von Bötticher, «Kunstwerke des

19. Jahrh.» (Dresd. 1895 fg.). Auch über die bildenden Künstler einzelner Länder giebt es viele Sammlungen, so: van Mander, «Het Schilder-Boek» (Alkmaar 1603—4) und die übrigen, beim Artikel: Niederländische Kunst, angeführten Lebensbeschreibungen der «Kunstschilders»; Sillig, «Catalogus artificum Graecorum et Romanorum» (Dresd. 1827); Heintz, «Geschichte der griech. Künstler» (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1888—89); Meusel, «Deutsches Künstlerlexikon» (2. Aufl., 3 Bde., Lemgo 1808—14); Becht, «Deutsche Künstler des 19. Jahrh.» (4 Bde., Nordl. 1877—85); Willwein, «Salzburgs Künstler» (Salzb. 1821); Lipowstky, «Bayr. Künstlerlexikon» (2 Bde., Münch. 1810); Negnet, «Münchener Künstlerbilder» (2 Bde., ebd. 1871); «Die Nürnberger Künstler» (Nürnberg. 1822—31); Merlo, «Nachrichten von dem Leben und den Werken kölnischer Künstler» (Köln 1850—52; neu bearbeitet, Düsseldorf. 1895); Hübsgen, «Frankfurter Künstler» (Dessau 1782); Cunningham, «British painters, sculptors and architects» (6 Bde., Lond. 1846); Sobko, «Lexikon russ. Künstler des 11. bis 19. Jahrh.» (Petersb. 1894 fg.). — Musikerbiographien: Gerber, «Neues histor.-biogr. Lexikon der Tonkünstler» (4 Bde., Lpz. 1812—14); Fétis, «B. universelle des musiciens» (2. Aufl., 8 Bde. und Supplement, Par. 1860—80); Riemann, «Musikerlexikon» (5. Aufl., Lpz. 1900).

Biologie (grch.), Lehre vom Leben, Lebenslehre; im besondern Sinne die Wissenschaft, die sich mit den belebten (organischen) Naturkörpern beschäftigt und also Zoologie und Botanik umfaßt, im Gegensatz zu den Wissenschaften, die sich mit den unbelebten (anorganischen) Naturkörpern beschäftigen (Mineralogie, Geologie u. s. w.). Im engern Sinne wird B. auch fast gleichbedeutend mit Physiologie gebraucht, wie sich z. B. die Gesellschaft für B. in Paris ausschließlich mit Anatomie und Physiologie des Menschen und der Tiere beschäftigt. Auch das Studium der speciellen Lebensweise der Tiere wird B. genannt. In der Botanik hat man neuerdings einen bestimmten Teil der physiol. Vorgänge unter der Bezeichnung B. zusammengefaßt, namentlich die Anpassungserscheinungen, die Variabilität, Erblichkeit u. s. w. (S. Botanik, Bd. 17.). — Vgl. Dreyer, Ziele und Wege biologischer Forschung (Jena 1892); Driesch, Die B. als selbständige Grundwissenschaft (Lpz. 1893); Barker, Vorlesungen über elementare B. (deutsch Braunschweig. 1895); Kossowik, Allgemeine B. (Bd. 1 und 2, Wien 1898—99); Meinte, Die Entwicklung der Naturwissenschaften, insbesondere der B. im 19. Jahrh. (Kiel 1900). Eine «Zeitschrift für B.» (hg. von Kühne und Voit) erscheint seit 1865 in München.

Biologische Stationen, s. Zoologische Stationen.

Biolychnion (grch., d. h. Lebenslicht), ehemals Bezeichnung für eine aus dem Blute eines Menschen bereitete brennbare Flüssigkeit, welche durch den Helligkeitsgrad und die Dauer ihres Brennens für die Lebensschicksale des betreffenden Menschen vorbedeutend sein sollte. Der Frankfurter Arzt Joh. Phil. Burggrave (gest. 1775) verfaßte darüber eine eigene Schrift. [tismus.]

Biomagnetismus (grch.), s. Tierischer Magnetismus.

Biomantie, **Biomantik** (grch.), Bestimmung aus gewissen Zeichen (Zungenprobe, s. d.), ob bei einer Geburt Leben vorhanden war; dann auch Wahrsagung der Lebensdauer aus dem Puls und andern Zeichen; **Biomant**, ein Charlatan, der sich mit solchen Wahrsagungen befaßt.

Biometrie (grch.), soviel wie Bioarithmetik (s. d.).

Bion, griech. Idyllendichter, geb. in der Nähe von Smyrna, lebte im 3. Jahrh. v. Chr. Aus der Elegie auf seinen Tod, die dem Moschus zugeschrieben wird, geht hervor, daß er den letzten Teil seines Lebens in Sicilien zugebracht und seinen Tod durch Gift gefunden hat. Unter seinen auf uns gekommenen Dichtungen ist der Klaggesang um Adonis (hg. von Ahrens, Lpz. 1854) am bedeutendsten. Die übrigen sind meist nur in Bruchstücken vorhanden. Die Poesien des B. wurden meist mit den Idyllen des Theokrit (s. d.) herausgegeben und überliefert. Besondere Ausgaben (nur mit Moschus zusammen) veranstalteten Jacobs (Gotha 1795), Wakefield (Lond. 1795), G. Hermann (Lpz. 1849) und Ziegler (Tüb. 1868); eine deutsche Übersetzung verfaßte Manso (Gotha 1784). — Ebenfalls im 3. Jahrh. lebte der Cyniker B. aus Borysthenis am Schwarzen Meere, der satir. Spottverse und Parodien (sog. Diatriben) in griech. Sprache dichtete. — Vgl. K. Heinze, De Horatio Bionis imitatore (Bonn 1889). [Lebens.]

Bionomie (grch.), Lehre von den Gesetzen des

Biophänomenologie (grch.), Lehre von den Erscheinungen des Lebens.

Biorhiza, eine Gattung der Gallwespen, die flügellos ist und an Wurzelsfasern und Blättern der Eiche Gallen erzeugt. Man kennt bloß weibliche Individuen, und es ist für manche Arten nachgewiesen, für andere wahrscheinlich, daß sie eine parthenogenetisch sich fortpflanzende Generation sonst getrennt geschlechtiger Gallwespen bilden.

Biosen, s. Saccharosen und Zuderarten.

Bioskopie (grch.), Untersuchung, ob Leben und Lebensfähigkeit vorhanden war.

Biosophie (grch.), Lebensweisheit; auch Lebenslehre, soviel wie Psychologie.

Biostatik (grch.), Lehre von der mittlern Lebensdauer; auch Lehre von der mittlern durchschnittlichen Bevölkerung.

Biot (spr. biob), Edouard Constant, Sinolog, Sohn von Jean Baptiste B., geb. 2. Juli 1803 zu Paris, trat 1824 in die Polytechnische Schule, wandte sich dann dem Studium des Eisenbahnwesens zu und übernahm die Erbauung der Eisenbahn von Lyon nach St. Etienne, der ersten in Frankreich. Wegen zunehmender Kränklichkeit zog er sich jedoch von dieser Thätigkeit zurück und widmete sich dem Studium des Chinesischen. Seit 1847 Mitglied der Academie der Inschriften; starb er 12. März 1850. Außer zahlreichen Abhandlungen für das «Journal des Savants» und das «Journal asiatique» sind von seinen Werken hervorzuheben: «Dictionnaire des villes et arrondissements de l'empire chinois» (Par. 1842), «Essai sur l'histoire de l'instruction publique en Chine» (2 Bde., ebd. 1845—46) und die Übersetzung des «Tcheou-li» (2 Bde., ebd. 1851—52).

Biot (spr. biob), Gustave, belg. Kupferstecher, geb. 1. Jan. 1833 zu Brüssel, wo er bei Calamatta lernte. Zu seinen besten Blättern zählen: ein Stich nach einem slowak. Intérieur von Czermak (1872), Kaiser Franz Joseph von Oesterreich nach Angeli (1873) und vor allem Der Triumph der Galathea nach Raffael (1875).

Biot (spr. biob), Jean Baptiste, franz. Mathematiker und Physiker, geb. 21. April 1774 zu Paris, studierte an der Polytechnischen Schule, war einige Jahre Professor der Physik zu Beauvais, ward 1800 Professor am Collège de France, 1803 als

Mitglied in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen und 1804 beim Observatorium von Paris, 1806 am Längenbureau angestellt. Seit 1809 lehrte er auch als Professor der physik. Astronomie an der Pariser Universität. Er starb 3. Febr. 1862 zu Paris. V. s. Lehrbücher haben auch außerhalb Frankreichs Anerkennung und Verbreitung gefunden. Unter V. s. eigentlichen Forschungen sind zunächst seine geodätischen Arbeiten hervorzuheben, die er im Interesse der Gradmessungen ausführte. Seine wichtigsten Leistungen gehören jedoch der Optik, speciell der Lehre von der Brechung des Lichts und von der Polarisation an. Außerdem rühren von V. her eine Darstellung des Prozesses des Galilei, die «Mélanges scientifiques et littéraires», worin er das Leben hervorragender Mathematiker und Physiker schildert, «Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne» (Par. 1823), «Recherches sur l'ancienne astronomie chinoise» (ebd. 1840) und «Études sur l'astronomie indienne et sur l'astronomie chinoise» (ebd. 1862).

Blöta, der morgenländ. Lebensbaum, s. Thuja.

Biologie (grch.), Klassifikation der lebenden Wesen auf Grund ihrer anatom. Eigenschaften.

Biotit, Mineral, s. Glimmer.

Biotitgneis, s. Gneis.

Biotomie (grch.), Zergliederungskunst, veralteter Ausdruck für Zootomie; Lehre von den Lebensabschnitten.

Biotönus, s. Biogen (Bd. 17).

Biot-Savarts Gesetz, s. Fernwirkung der galvanischen Ströme.

Bioghd, Bezeichnung für Sauerstoffverbindungen, welche zwei Atome Sauerstoff auf ein Atom eines andern Elements enthalten; z. B. Schwefelbioghd, SO_2 , oder Schwefligsäure-Anhydrid u. s. w. Für B. sagt man öfter Dioghd; z. B. CO_2 ist Kohlenbioghd im Gegensatz zu CO , dem Kohlenmonoghd.

Bipartieren (lat.), in zwei Teile teilen, halbieren; Bipartition, Zweiteilung.

Bipeden (lat. bipèdes), zweifüßige Tiere, Zweifüßler; bipèdisch, zweifüßig; bipedäl, zwei Fuß.

Bipolar, s. Ganglien. [haltend, zweifüßig.]

Bipontiner (Editiones Bipontinae), Bezeichnung für eine Reihe ihrer Zeit sehr geschätzter fehlerfreier Ausgaben griech. und röm. Klassiker, die seit 1779 in der herzogl. Druckerei zu Zweibrücken (lat. Bipontium) erschienen. — Vgl. Butters, über die B. und die Editiones Bipontinae (Zweibr. 1878).

Biquadrat, das Quadrat (s. d.) eines Quadrats, also die 4. Potenz einer Größe. Das B. von 3 ist $3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$. Eine biquadratische Wurzel ist daher eine Zahl, die viermal als Faktor gedacht, zum Produkt eine gegebene Zahl giebt, wie z. B. 3 die Zahl 81. Eine biquadratische Gleichung ist eine Gleichung 4. Grades. Biquadrat-Reste einer Zahl p heißen in der höhern Arithmetik Zahlen, die man bei den Divisionen von B. durch p als Reste erhält. [münzen, Rippe.]

Biquet (frz., spr. bideh), Schnellwage für Gold.

Bir (arab.), soviel wie Brunnen oder Quelle. Das Wort findet sich in geogr. Namen (ganz wie das etymolog. identische hebr. Beer) sehr häufig in Zusammenhang mit Eigennamen zur Bezeichnung von Karawanenstationen in den Däsen, in welchen sich eine Quelle oder ein Brunnen befindet.

Bir (Bira), Stadt in Syrien, s. Biredschit.

Birago, Karl, Freiherr von, österr. Militär-Ingenieur, Erfinder des nach ihm benannten, auf der Anwendung zerlegbarer Böde und Pontons be-

ruhenden Brückensystems, geb. 24. April 1792 zu Cascina d'Olmo bei Mailand, studierte in Pavia Mathematik, war 1823—26 Lehrer der Mathematik an der Pionierkorpschule in Mailand und trat 1825 mit der von ihm erfundenen Kriegsleiterbrücke hervor, die 1828 in die Armee eingeführt wurde. Zum Hauptmann befördert, war er 1830—35 beim Bau der Befestigungen von Venz tätig, wo er eine zweckmäßige Kasettierung für die in den Türmen aufgestellten Haubizen erfand; er leitete 1835 die Befestigungen des Vöbergangs bei Vercello, trat 1836 als Major im Generalstabe wieder zum Dienst im Pionierkorps ein und verfaßte die «Anleitung zur Ausführung der im Felde am meisten vorkommenden Pionierarbeiten» und «Untersuchungen über die europ. Militärbrückentrains u. s. w.» (Wien 1839). 1839 errichtete er bei Vercello eine Militärbrücke über den Po; 1840 wurde unter seiner Leitung ein größerer Brückentrain nach seinem System für die Donau angefertigt und 1841 seine Kriegsleiterbrücke als «einzige der k. k. Armee» eingeführt. Als ihm 1844 das Brigadekommando der 1843 vereinigten Pionier- und Pontonierkorps übertragen wurde, erfolgte zugleich seine Erhebung in den Freiherrnstand. B. starb 29. Dez. 1845 zu Wien.

Birara, Insel, s. Neupommern.

Biraren, tungus. Volksstamm am obern Amur und seinen Nebenflüssen Bureja und Seja.

Birbhūm (im Sanskrit wirbhūm, «Heldenland», engl. Beerboom), nach der Hauptstadt (7481 E.) auch Suri (Sooree) genannt, Distrikt der zu der Lieutenant-Gouverneurschaft Bengalen gehörenden Division Bardwan in Ostindien. B., mit einem Areal von 4540 qkm und einer Bevölkerung von (1891) 797 833 E., darunter 593 181 Hindu, 169 752 Mohammedaner, 34 289 wilde Geistesverbreter, 522 Christen u. s. w., wird westlich und nordwestlich von der Division Bhagalpur, östlich von dem Distrikte Murshidabad, südlich von den Distrikten Bardwan und Bankura und westlich eine kurze Strecke von dem Distrikte Manbhum (Hauptstadt Burulia) der Division Tschutia Nagpur begrenzt, besteht größtenteils aus niedrigem Alluvialland und wird von vielen (nicht schiffbaren) Flüssen durchströmt, welche sich in das Ästuarium des Ganges ergießen. Die Bodenerzeugnisse von B. sind die von Bengalen; in den höher gelegenen Gegenden finden sich Steinkohlen und Eisenerze, beide von befonderer Güte.

Birch, Christian Andr., s. Birch-Pfeiffer.

Birch (spr. börtisch), Samuel, engl. Archäolog, geb. 3. Nov. 1813 in London, erlangte 1836 eine Anstellung als Assistent in der Abteilung der Antiquitäten im Britischen Museum, in der er später zum Subdirektor aufstieg, bis er 1861 zum Direktor der orient., mittelalterlichen und brit. Antiquitäten und der ethnogr. Sammlungen des Museums ernannt wurde. Er starb 27. Dez. 1885 in London. B. nahm an Bunsens (s. d.) Werk über Ägypten Anteil, zu dessen engl. Bearbeitung er noch 1867 zahlreiche neue Beiträge lieferte. Ferner erschien von ihm das Handbuch zu den Antiquitäten des Britischen Museums: «Gallery of antiquities» (Lond. 1844), der gemeinschaftlich mit Newton verfaßte «Catalogue of Greek vases» (1851), «An introduction of the study of hieroglyphics» (1857), «History of ancient pottery» (1858), «Description of the papyrus of Nash-khem» (1863) und «The Rhind papyrus» (1866); 1878 gab er Willinsons «Manners and customs of ancient Egyptians» und 1875—80

«The Records of the past of Egyptian and Assyrian monuments» (Bd. 1—12, Lond. 1875—89) herausg. — Vgl. S. B. Biographical Notices from the British and Foreign Press. With an introduction by W. de Gray Birch (Lond. 1886).

Birch-Birschfeld, Felix Victor, Patholog, geb. 2. Mai 1842 zu Cluvensted bei Rendsburg, studierte in Leipzig Medizin, war dann 2 Jahre Assistent am Pathologischen Institut und an der mediz. Poliklinik zu Leipzig, wurde hierauf Hilfsarzt an den Irrenanstalten Sonnenstein und Colditz und 1870 Professor am städtischen Krankenhaus in Dresden; auch leitete er 1882—85 die Irrenabteilung dieser Anstalt als dirigierender Arzt. 1885 wurde er ord. Professor der pathol. Anatomie und Direktor des Pathologischen Instituts in Leipzig, wo er 19. Nov. 1899 starb. Er schrieb «Lehrbuch der pathol. Anatomie» (2 Bde., 5. Aufl., Lpz. 1896), «Die Bedeutung der Muskelübung für die Gesundheit» (ebd. 1883), «Die Strophosen und Affektionen der Lymphdrüsen» (in Ziemssens «Handbuch der speciellen Pathologie», Bd. 13, 2. Aufl. 1879), «Die Krankheiten der Leber und der Milz» (in Gerhards «Handbuch der Kinderkrankheiten», Bd. 4, Abteil. 2, Lzb. 1880), «Grundriß der allgemeinen Pathologie» (Lpz. 1892).

Birch-Birschfeld, Gust. Adolf, Bruder des vorigen, Romanist, geb. 1. Okt. 1849 zu Kiel, studierte 1868—70 Naturwissenschaften, 1875—77 Philologie in Leipzig und habilitierte sich 1878 daselbst für roman. Philologie. Nach längerem Aufenthalt in Paris ging B. 1883 nach Gießen, wo er 1884 ord. Professor wurde. Seit April 1891 wirkt er in gleicher Eigenschaft an der Universität Leipzig. Von seinen litterarhistor. Schriften sind zu nennen: «Die Sage vom Gral» (Lpz. 1877), «Über die den provençal. Troubadours bekannten epischen Stoffe» (Halle 1878) und «Geschichte der franz. Literatur seit Beginn des 16. Jahrh.» (Bd. 1: «Das Zeitalter der Renaissance», Stuttg. 1889); mit H. Suchier schrieb er: «Geschichte der franz. Literatur» (Lpz. 1900).

Birch-Pfeiffer, Charlotte (Karoline), Schauspielerin und dramat. Schriftstellerin, geb. 23. Juni 1800 zu Stuttgart, Tochter des Domänenrats Pfeiffer, der 1806 als Oberkriegsrat nach München ging. Im 13. Jahre betrat sie die dortige Hofbühne und fand bald als tragische Liebhaberin in München selbst wie auf Kunstreisen in Deutschland vielen Beifall. 1825 heiratete sie den namentlich durch die Werke «Ludwig Philipp, König der Franzosen» (3 Bde., Stuttg. 1841—43; 3. Aufl. 1851) und «Dramatik» (ebd. 1847) bekannten Schriftsteller Dr. Christian Andreas Birch (geb. 1793 zu Kopenhagen, gest. 29. Aug. 1868 zu Berlin). Seitdem erstreckten sich ihre Gastspiele bis nach Petersburg, Pest und Amsterdam. 1837—43 leitete sie die Bühne zu Zürich, die sie mit Seydelmann zu einer Pflanzschule für das deutsche Theater machen wollte. 1844 wurde sie am königl. Theater in Berlin für die ältern Rollenächer angestellt. Sie starb daselbst 25. Aug. 1868. Ihre Dramen, die mit viel Geschick dem Geschmack des großen Publikums angepaßt sind, meist Mährstücke und nach Romanen gearbeitet, offenbaren eine genaue Kenntnis der Bühnenwirkung und zeugen, obwohl ohne höhere ästhetische Tendenz, von sicherer theatralischer Begabung. Den dauerndsten Beifall erwarben «Pfeifferrösel» (Wien 1833), «Schloß Greifenstein» (ebd. 1833), beide zuerst 1828 aufgeführt, «Sinko», «Die Günstlinge», vielleicht ihr ge-

lungenstes Stück, «Der Glöckner von Notre-Dame» (nach V. Hugo's «Notre Dame de Paris»), «Die Frau in Weiß» (nach W. Collins), «Die Marquise von Billette» (1845), «Dorf und Stadt» (1848, nach B. Auerbach's «Frau Professorin»), «Eine Familie» (1849), «Die Waise von Lomwood» (Berl. 1856, nach Currer Bell), «Die Grille» (1856, nach George Sand). Auch in Romanen versuchte sie sich, doch mit geringem Erfolg (z. B. «Burton Castle», 2 Bde., 3. Aufl., Berl. 1854). Ihre «Gesammelten dramat. Werke» erschienen in 23 Bänden (Lpz. 1863—80), mehrere davon enthält auch Reclams «Universalbibliothek», ihre «Gesammelten Novellen und Erzählungen» in 3 Bänden (ebd. 1862—65). — Ihre Tochter ist die Romanschriftstellerin Wilhelmine von Hillern (s. d.).

Bird, Sirt (lat. Xystus Betulejus), deutscher Dramatiker und Schulmann, geb. 21. Febr. 1500 zu Augsburg, wurde 1530 Schullektor in Basel, 1536 Rektor des prot. Gymnasiums zu St. Anna in Augsburg, wo er 19. Juni 1554 starb. B. schrieb zuerst deutsche Schuldramen, alle sechs in trodnem Anschluß an die biblische Quelle. 1532 erschien sein bekanntestes, von Rebhun und Frischlin nachgeahmtes Drama «Susanna», mit Kinderszenen, ausführlicher Gerichtsverhandlung und Chorliedern in antiken Strophensformen. «Judith» (Augsb. 1539) mahnt zum Türkenkrieg, «Beel» (ebd. 1539) warnt vor der (kath.) Abgötterei. Auch als lat. Dramatiker und als Philolog war B. mit Erfolg thätig.

Bird (spr. bōrd), Isabella, Schriftstellerin, s. Bishop, Isabella.

Bird (spr. bōrd), Rob. Montgomery, amerik. Dichter, geb. 5. Febr. 1805 (nicht 1803) zu Newcastle (Delaware), war seit 1847 Herausgeber der «North American Gazette» und starb 22. Jan. 1854 in Philadelphia. Seine Tragödie «The Gladiator» war lange populär durch den Darsteller Edwin Forrest. Seine Novellen sind meist geschichtlichen Inhalts. So spielten «Calavar or the knight of the Conquest» (1834) und «The Infidel, or the fall of Mexico» (1835) in Mexiko zur Zeit der span. Eroberung, «Nick of the woods or the Jibbenainosay» (1837) am Ende des Revolutionskrieges in Kentucky. «The adventures of Robin Day» (1839) erzählen die Geschichte eines schiffbrüchigen Waisenknaben. B. sammelte seine kleinen Erzählungen als: «Peter Pilgrim or a Rambler's Recollections» (1838). Neben Cooper ist er der Hauptvertreter der Indianergeschichten.

Bird, William, Komponist, s. Byrd.

Biredschit oder Bir, vulgär Beledschit, Stadt im asiat.-türk. Vilayet Haleb (Aleppo), am linken (östl.) Ufer des Euphrat, der hier in die Ebene tritt und selbst für größere Barken schiffbar wird, liegt 130 km nordöstlich von Haleb in 182 m Höhe, in gesunder und romantischer Lage und an der Grenze des arab.-türk. und kurdischen Sprachgebietes, ist von einer ziemlich erhaltenen Mauer umschlossen, von einer Felsenburg geschützt und hat 2000, nach andern 8000 (bis auf 50—60 armenische Familien) türk. G. B. ist die berühmteste der unter dem Namen Zeugma unter den Seleuciden und Römern bekannten Übergangsstellen des Euphrat und noch jetzt als solche stark benutzt. Zur Zeit der Kreuzzüge hieß die Stadt Vira. Sie wurde 1144 von Emad-eddin Zenki den Christen entzogen und 1265 von den Mongolen erobert, welche bei ihrem zweiten Angriff 10. Dez. 1272 eine Niederlage erlitten und 28. Nov. 1275 abermals einen vergeblichen Sturm versuchten.

Birēme (lat.), Zweiruderer; Galeere mit zwei Ruderern. [Reihen Ruderbänken.]

Birger Jarl der Jüngere, aus dem Geschlecht der Fokunger, war erst als Jarl, dann als Vormund seines 1250 zum Könige erwählten Sohnes Waldemar von 1248 ab bis zu seinem am 1. Okt. 1266 erfolgten Tode der eigentliche Herrscher Schwedens. Als solcher hatte er wiederholt gefährliche Aufstände der übrigen Fokunger zu bekämpfen; durch einen Kreuzzug gegen die Tawasten erweiterte er die Herrschaft Schwedens über Finnland. Ferner sind aus seiner Regierungszeit zu erwähnen: die Gründung Stockholms, mehrere wichtige Gesetze über Erbrecht der Frauen, Landesfrieden u. a. Seine Bronzestatue, von Fogelberg modelliert, wurde 1854 auf Riddarholm bei Stockholm errichtet.

Birgitta, Heilige, s. Virgittenorden.

Virgittenorden oder Brigittenorden, auch Salvatororden oder Erlöserorden, ein von der heil. Virgitta gestifteter geistlicher Orden (der geschichtliche Name ist später, sogar in Schweden, durch Brigitta verdrängt). Geb. 1302 aus adligem Geschlecht zu Finstade bei Upsala, wollte Virgitta, die schon in der Jugend göttlicher Offenbarungen sich erfreute, nach dem Tode ihres Mannes Ulf Gudmarsson (1344) nur dem Himmel leben. Ohne selbst die Gelübde abzulegen, ging sie in ein Kloster, reiste dann nach Rom und gab von dort aus dem 1350 gestifteten Kloster in Wadstena am Wettersee, dessen erste Äbtissin 1357 ihre Tochter, die heil. Katharina, wurde, eine Regel, die ihr vom Herrn selbst geoffenbart worden sei und die sie darum regula Sancti Salvatoris nannte. Papst Urban V. genehmigte 1370 die Regel. Nachdem Virgitta noch eine Wallfahrt nach Jerusalem gemacht hatte, starb sie zu Rom 23. Juli 1373; ihre Leiche wurde nach Wadstena übergeführt, sie selbst 1391 durch Bonifacius IX. heilig gesprochen. Von ihren Schriften sind die wichtigsten die acht Bücher der »Revelationes« (erste Ausg. Lübeck 1492), die eine tiefe Mystik und ernstes Drängen auf eine Reformation der Kirche enthalten. Der V. vereinigte Männer und Frauen in einem Kloster, doch wohnte jedes Geschlecht in einem besondern Gebäude; daran schlossen sich Tertiärer beider Geschlechter. Die Klausur war sehr streng; Sonntags wurde in der Landessprache gepredigt, auch für das Volk. In der Blütezeit zählte der Orden 74 Klöster, von Finnland bis Spanien zerstreut; er ging in Schweden zur Zeit der Reformation, in Spanien im 17. Jahrh. ein. — Vgl. Fred. Hammerich, Den hellige Virgittas Kirken i Norden (Kopenh. 1863; deutsch Gotha 1872); Clarus, Leben und Offenbarungen der heil. Brigitta (Regensb. 1888); Ringseis, Leben der heil. Virgitta nebst Nachrichten über die Virgittinenklöster (ebd. 1890); Binder, Die heil. Virgitta von Schweden und ihr Klosterorden (Münch. 1891); ders., Geschichte der bayr. Virgittenklöster (ebd. 1896); Brinkmann, Den hellige Virgitta (Kopenh. 1893).

Birgus, Gattung der Einsiedlerkrebse (s. d.).

Biribi, auch Cavagnole genannt, ein aus Italien stammendes Glücksspiel. In Deutschland bedient man sich dazu meist einer in 36, in Italien und Frankreich einer in 70 nummerierte Felder geteilten Tafel, nebst 36 (oder 70) mit den entsprechenden Nummern bezeichneten Karten, die aus einem Beutel gezogen werden.

Birussen, richtiger Birussen, tatar.-osttürk. Volksstamm, den Abakan-Tataren zugehörig, im

Sibir. Gouvernement Jenisseisk, an den Ufern des Abakan, ist in den benachbarten Ratschingen aufgegangen. In alter Zeit nomadisierten die B. am Fluß Birussa (s. d.), dem sie den Namen gaben.

Birussa, Fluß in den russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk und Jenisseisk, 400 km lang, bildet nach Vereinigung mit der Uda die Tassejewa, welche links in die Angara, kurz vor ihrer Vereinigung mit dem Jenissei, mündet. Im Quellgebiet der B. im Sajanschen Gebirge finden sich Goldwäschereien.

Birutsch. 1) **Kreis** im SW. des russ. Gouvernements Woronesch, hat 4399,9 qkm mit 203 169 E. (meist Kleinrussen), Ackerbau und Viehhandel. In demselben liegt der Fleden Aletsejewka (s. d.). — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der rechts zum Don gehenden Tschaja Sosna, hat (1897) 13 194 E., Post, Telegraph, 4 russ. Kirchen, Mädchenprogymnasium, Stadtbank; etwas Handel und Industrie.

Birka (arab.), in Verbindung Birket, Teich, Landsee; z. B. Birket Mariut in Unterägypten (s. Mareotis), Birket el-Kerun in Mittelägypten.

Birkdale (spr. börtdehl), engl. Stadt, s. Southport.

Birke (*Betula* L.), Pflanzengattung aus der Familie der Betulaceen. Die B. sind einbüusige Bäume oder Sträucher mit in Röhren gestellten Blüten. Die männlichen Röhren entwickeln sich schon im Sommer vor der Blütezeit und befinden sich daher den ganzen Winter hindurch an den entlaubten Zweigen, während die viel kleinern weiblichen Röhren erst mit dem Laubaussbruch im Frühling erscheinen, zu welcher Zeit auch erst die sich dann verlängernden männlichen Röhren ausblühen. Diese tragen die Blüten, aus sechs von häutigen Hüllblättchen umgebenen Staubgefäßen bestehend, unter gestielten, schildförmigen Schuppen. Die weiblichen Röhren haben dreilappige, flache Schuppen, unter deren jeder sich drei Fruchtknoten mit zwei fadenförmigen Narben befinden. Aus jedem Fruchtknoten entsteht ein mit zwei Flügeln versehenes Nüsschen, gewöhnlich Birkenfame genannt. Bei der Samenreife lösen sich die Nüsschen samt den Schuppen von der Achrenspindel los, die stehen bleibt.

Die Abbildung auf Tafel: Laubbölzer, Waldbäume II, Fig. 2, zeigt die gemeine Weißbirke (*Betula verrucosa* Ehrh.) als Baum, außerdem von dieser Art: 1 die Spitze eines Triebes mit den großen männlichen und den kleinern weiblichen Röhren, 2 belaubten Zweig mit einem Fruchtläppchen und an der Spitze mit zwei männlichen Blütenknospen, 3 Triebspitze mit Laub- und männlichen Blütenknospen im Winter, 4 und 5 Stüde weiblicher Röhren, 6 weibliche Blüte mit drei nackten Fruchtknoten, deren jeder zwei fadenförmige Narben trägt, 7–9 männliche Blüten von vorn, von der Seite und von unten gesehen, 10 Staubgefäß, 11 Deckblatt der weiblichen Blüte, 12 die aus dem Deckblatt erwachsene Deckschuppe, 13 geflügelte Frucht, Birkenfame. (1, 3–5 natürliche Größe, 2 verkleinert, 6–13 vergrößert.)

Die Birkenarten zerfallen in Baum- und Strauchbirken. Erstere sind der Mehrzahl nach in Nordamerika, letztere in der gemäßigten und Polarzone der Alten Welt und auf den Hochgebirgen Nord- und Mitteleuropas zu Hause. Baumbirken Europas sind die gemeine Weißbirke (*Betula verrucosa* Ehrh., *Betula alba* L.), auch Steinbirke, Naserbirke, Harzbirke und Maie genannt, und die weichehaarige B. (*Betula pubescens* Ehrh., *alba* Bechst., *odorata* Bechst.), auch Ruchbirke genannt.

Die Weißbirke zeichnet sich vor allen europ. Laubbölzern aus durch ihren schlanken, mit weißer, der Quere nach bandsförmig sich abrollender Rinde bekleideten Stamm, ihre leichte, zierlich verästelte, dünn belaubte Krone. An ältern Bäumen wird die Rinde vom Fuße bis zur Krone allmählich dicker, sehr hart, längs- und querrissig und schwärzlich gefärbt. Die langgestielten, doppelt gesägten, herzförmigen, zugespitzten Blätter sind ausgewachsen unbehaart. Junge Blätter, Blattstiele und Triebe sind namentlich bei jugendlichen Pflanzen behaart, noch mehr ist dies der Fall bei den mancherlei Abweichung in der Form zeigenden Stodaus schlägen. Die B. trägt im 10.—30. Jahre leimfähigen Samen, der meist schon zeitig, Ende Juni oder im Juli, abfliegt und sofort leimt. Später im Herbst abfliegender Same leimt erst im nächsten Frühjahr. Die jungen Blätter und Triebe zeigen zahlreiche, warzige, ein wohlriechendes Wachsharz ausscheidende Drüsen. Beim Laubaussbruch bildet dieses Harz einen glänzenden flebrigen Überzug, an ältern Blättern weißliche Flecken. Das Holz der B. ist ein vorzügliches Brennmaterial und sehr tauglich für Wagnerarbeiten, Gartenmöbel, Schnitzereien, Schuhnägel u. s. w., als Bauholz ist es nicht verwendbar, denn in feuchter Luft wird es gewöhnlich schon nach Jahresfrist morsch. Birkenreisig wird vielfach zu Besen verarbeitet, so daß es die Beachtung der Forstwirtschaft verdient. Die an Betulin (s. d.) sehr reiche weiße Rinde widersteht der Verwesung, wird von Feuchtigkeit nicht durchdrungen, dient daher als Unterlage, um Feuchtigkeit von Schwellen und Balken abzuhalten. Man benutzte sie deshalb, z. B. in Schweden, auch zum Dachdecken, indem man die aufgenagelte Rinde mit Rasenplaggen belegt. Aus der weißen Rinde wird ferner der Birkenbeer (s. d.) gewonnen, aus diesem das zur Bereitung von Frucht säften dienende Birkenöl (s. d.). Aus Birkenlaub wird das sog. Schüttgelb (s. Beerengelb) gemacht. Den im Frühjahr in reichlicher Menge aufsteigenden Saft benutzte man zur Bereitung von Birkenwasser (s. d.).

Der Verbreitungsbezirk der Weißbirke läßt sich sicher nicht angeben, da früher meist die beiden Arten der B. verwechselt oder nicht streng geschieden wurden. Hauptsächlich ist sie heimisch im nördl. und östl. Europa, im norddeutschen Tiefland, in den baltischen Ländern, doch kommt sie auch in Norwegen, in der Türkei, in Schottland, Syrien, Italien u. s. w. vor (die Nordgrenze s. Karte: Pflanzengeographie II, A, die der nördlichsten B. überhaupt auf Karte I). Sie gedeiht auch auf dem magersten und trockensten Boden und eignet sich besonders zum Niederwaldbetrieb. Zum Hochwaldbetrieb in hohem Umtrieb eignet sie sich nicht, da sie sich mit zunehmendem Alter sehr licht stellt und der Boden wegen des zu großen Lichteinfalls unter ihr verangert. In jungen Fichtenbeständen, in die sie sich gern eindringt, wird sie zwar durch das Abpeitschen der Nadeln mittels ihrer biegsamen Ruten bei windigem Wetter oft nachteilig, gewährt aber in den ersten Jahren den jungen Fichten Schutz gegen mancherlei Gefahren, z. B. gegen Frost, Wildverbiss.

Die weichehaarige B., *Betula pubescens Ehrh.*, ein aufmoorigem, feuchtem Boden wachsender Baum, der sich zwar überall in Deutschland findet, vorzüglich aber in Nordeuropa und Rußland vorkommt, wo er dichtgeschlossene Wälder bildet, unterscheidet sich

von der gemeinen B. durch die mattweiße Farbe der Rinde, den völligen Mangel an Wachsharzabsonderung an Zweigen und Blättern und den weichen, sammetartigen Überzug derselben. Der Gebrauchswert dieser B. ist wohl derselbe wie der der Weißbirke. Unter den amerik. Baumbirken sind namentlich die mit glatter, dunkelgrauer, sich nicht ablösender Rinde versehene *Betula lenta L.* und die *Betula rubra Michx.* oder *nigra L.*, deren Rinde sich an den Stämmen in rötlich oder schwärzlich gefärbte, dünne Schuppen auflöst, beliebte Zierbäume bei uns geworden. Von Strauchbirken ist als die kleinste und zierlichste Art zu erwähnen die Zwergbirke (*Betula nana L.*) mit niedergestreckten Stämmchen und Ästen, deren Spitzen oft nur aus dicken Moospolstern hervorragen, mit aufrechten, länglichen Fruchtähren. Sie wächst auf Torfmooren der Hochgebirge sowie in der Polarzone. Ihr Saft gilt bei den Alpenbewohnern für ein Mittel gegen Auszehrung, Gicht und Hautausschläge.

Feinden und Gefahren sind die B. wenig ausgesetzt. Von Frost haben sie äußerst selten zu leiden; von Insekten schadet nur manchmal der Birken Splintläufer (*Scolytus Ratzeburgi Jans.*).

Birkebeiner (Birkebeinar), polit. Partei in Norwegen während der innern Unruhen im Mittelalter (1174—1240), Anhänger der Könige Sverre (1177—1202) und Hakon Hakonsson. Den Namen B. erhielten sie, weil sie auf ihren Streifzügen zuweilen gezwungen waren, die Beinkleider durch Birkenrinde zu ersetzen.

Birken, Siegmund von, vor seiner Erhebung in den Adelsstand (1654) *Betulus* genannt, Dichter, geb. 5. Mai 1626 zu Wildenstein bei Eger als Sohn eines Predigers. In Nürnberg für die Universität vorbereitet, ging er 1643 nach Jena, lehrte aber schon 1645 nach Nürnberg zurück. Hier gewannen Harsdörffers und Klaj Einfluß auf sein poet. Streben und bewirkten 1645 seine Aufnahme in die Gesellschaft des *Begniss* oder Blumenordens als „Floridan“. Nachdem er 1646—47 am Hofe des Herzogs August von Braunschweig-Wolfenbüttel die Erziehung von dessen beiden Söhnen (Anton Ulrich und Ferdinand Albrecht) und darauf zu Danneberg die einer medlenb. Prinzessin geleitet hatte, lehrte er wieder nach Nürnberg zurück. Der Blumenorden ernannte ihn nach Harsdörffers Tode 1662 zum Oberbirten der *Begniss*schäfer. Er starb 12. Juni 1681 zu Nürnberg. B. lieferte als Dramatiker allegorische Festspiele (namentlich zur Friedensfeier „*Margenis*“ 1650), die ebenso wie seine geistliche und weltliche Lyrik durch süßlich-pedantische Spielerei, durch überladenen Schwulst und künstliche Wortbildungen ihre Schule verraten. Sein „*Spiegel der Ehren des Erzhauses Österreich*“ (3 Bde., Nürnberg. 1668), eine im Auftrage Kaiser Leopolds I. unternommene Überarbeitung eines gleichnamigen Werkes von J. J. Zugger, gehört trotz der Beschränkungen, die ihm der Wiener Hof auferlegte, zu den bessern deutschen Geschichtswerken des 17. Jahrh.; B. hat auch viele andere deutsche Fürstenhäuser in umfangreichen Schriften gefeiert, wie er denn einer der gewinnlichsten Schmeichler seiner Zeit war. Eine Auswahl seiner Gedichte findet sich in Müllers „*Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrh.*“, Bd. 9 (Spz. 1826). — Vgl. Litzmann, *Die Nürnberger Dichterschule* (Gött. 1847).

Birkenblattröller (*Rhynchites betulae L.*), Birkenblattstecher, ein glänzendschwarzer Käf-

felläfer von 4 mm Länge, rollt die Blätter der Birke tütenartig zusammen.

Birkenfeld. 1) Zum Großherzogtum Oldenburg gehöriges Fürstentum (s. den Karton zur Karte: Hannover u. s. w.), 210 km südlich vom Hauptlande entfernt, am Hunsrück und am obern Lauf der Nahe, wird von den preuß. Reg.-Bez. Trier und Koblenz begrenzt und besteht aus der hintern Grafschaft Sponheim, die nach selbständigem Bestehen (1044—1437) an die Häuser Pfalz und Baden fiel, aus Teilen des Fürstentums Zweibrücken des Oberrheinkreises und aus der keinem Reichskreise einverleibt gewesenen Herrschaft Oberstein, die vom 12. Jahrh. bis 1682 eigene Herren hatte (von Daun und Oberstein, später Grafen von Falenstein genannt), 1766 an Leiningen-Heidesheim, dann an Trier kam. Das Gebiet gehörte 1801—14 zu dem franz. Saardepartement, wurde dann zunächst von Preußen in Besitz genommen, von diesem aber zufolge der Wiener Kongressakte vermöge eines 9. April 1817 zu Frankfurt a. M. unterzeichneten Staatsvertrags dem Großherzog von Oldenburg überwiesen. Das Fürstentum hat 502,83 qkm und (1895) 42 248 (20 806 männl., 21 442 weibl.) E., darunter 33 156 Evangelische, 8345 Katholiken und 544 Israeliten, 1900 nach vorläufiger Feststellung 43 320 E., und ist ein steiniges Bergland, durchzogen von Zweigen des zum Hunsrück gerechneten Jadar- und Hochwaldes, die hier bis zu 630 m Höhe aufsteigen. Die Nahe, die an der Südgrenze entsteht, durchfließt das Land. Durch ihr Thal ist die Rhein-Nahe-Bahn mit großen Kosten geführt. Ungeachtet der vielen Berge, Felsen und ausgedehnten Wälder, die 200 qkm (davon 32,3 Proz. Staatsforst) einnehmen, hat B. Ackerland und infolge des milden Klimas in den untern Thälern auch etwas Weinbau, der jedoch immer mehr zurückgeht. Doch wird nicht genug Brotsfrucht zur Deckung des Bedarfs gewonnen. Von größerm Belang ist die Viehzucht, namentlich die Rindviehzucht. Das früher häufige Vorkommen von Achatsteinen hat zu einem eigentümlichen Gewerbe Veranlassung gegeben, zu dem sog. Obersteinischen Fabrikwesen, das wesentlich im Schleifen und Verarbeiten von Achaten zu Bijouteriewaren (120 Schleifereien mit 8000 Arbeitern) besteht, dessen Hauptsitze die Städte Oberstein (s. d.) und Jdar (s. d.) sind. Neben diesen Achatwaren führt B. nur noch Vieh, Holz, Schiefer und Eisen aus. Das Fürstentum ist in die 3 Amtsgerichtsbezirke B., Rohlfelden (ehemals Sponheimisches Gebiet) und Oberstein und für die Verwaltung in 5 Bürgermeistereibezirke und 89 Gemeinden eingeteilt. Dem Regierungskollegium zu B. (ein Präsident und zwei Mitglieder), unmittelbar dem Ministerium zu Oldenburg unterstellt, liegt die gesamte Civilverwaltung ob. Der Provinzialrat setzt sich aus 15 Abgeordneten zusammen und wird jährlich zweimal durch die Provinzialregierung einberufen. B. gehört zum Bezirk des 8. Armeekorps und zum Landgericht Saarbrücken, bei dem ein oldenb. Richter Sitz und Stimme hat. Das prot. Kirchenwesen steht unter dem 1823 errichteten Konsistorium; die zwölf luth. und zwei reform. Pfarreien sind einem Superintendenten unterstellt, der zugleich Mitglied des Konsistoriums ist. Die sieben lath. Pfarreien werden von einem Dekan beaufsichtigt, der unter dem Bischof von Trier steht. Die 4 israel. Synagogengemeinden haben 1 Landrabbiner, der in der Stadt B. seinen Sitz hat. An der Spitze der Gemeindeverwaltungen

stehen Schöffen. Die Ausgaben des Fürstentums betrugen 1900: 655 800 M., die Einnahmen 833 900 M., die Schulden 3677 M. — Vgl. Barnstedt, Geogr.-histor.-statist. Beschreibung des Fürstentums B. (Birkenf. 1845); Böse, Das Großherzogtum Oldenburg (Oldenb. 1863).

2) **Hauptstadt** des Fürstentums B., in 382 m Höhe, am Zimmerbach, 40 km südöstlich von Trier, an der Linie Bingerbrück-Neunkirchen (Bahnhof B.-Neubrück) der Preuß. Staatsbahnen und der der Stadt B. gehörigen Privatbahn B.-Neubrück-B. (5,23 km), ist Sitz des Regierungskollegiums, des prot. Konsistoriums und eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken) und hat (1895) 2341, als Bürgermeisterei 7204 E., darunter 1955 Katholiken und 240 Israeliten, (1900) 2229 bez. 7049 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und lath. Kirche, großherzogl. Gymnasium mit Realabteilung, höhere Privatmadenschule, Elisabethkrankenhaus; Fabrikation von Holzschuhen, Tabak und Cichorien, Gerberei, Bierbrauerei, Viehzucht und Viehmärkte. Nahebei auf einer Anhöhe das alte, zerfallene Residenzschloß oder Burg B., im 14. Jahrh. von den Grafen Sponheim erbaut, und das kleine Bad Sauerbrunnen bei dem Dorfe Hambach mit drei eisenhaltigen Sauerlingen, der Trink-, der Bade- und der Albertusquelle, sowie Schwollen (Dorf) oder der Birkenfelder Sauerbrunnen, jod- und bromhaltige, alkalische Eisenquellen. Bei dem Dorfe Brücken eine Holzeisfabrik und bei dem Dorfe Abentheuer eine Holz-Imprägnierfabrik. — Der Ort war bis 1733 Residenz der Pfalzgrafen Zweibrücken-Birkenfeld.

Birkenhead (spr. börtlenhedd), neue, rasch anwachsende Hafenstadt und Parlamentsborough in der engl. Grafschaft Cheshire, links vom hier 1,2 km breiten Mersey, mit dem gegenüber liegenden Liverpool (s. d.) durch einen unter dem Flusse gebenden, 1886 eröffneten Eisenbahntunnel und Dampfbrücken verbunden, ist thatsächlich nur ein Teil dieser Stadt, hat gerade und breite Straßen, ein prächtiges Rathaus, eine auf eisernen Säulen ruhende große Kaufhalle, eine öffentliche Bibliothek, in der Vorstadt Cloughton das St. Aidan's College für anglikan. Geistliche, im NW. der Stadt den musterhaft angelegten Eliston-Park und den 1885 eröffneten Mersey-Park. — Seinen Ursprung verdankt B. der im 11. Jahrh. gestifteten Benediktiner-Priori Byrkhed; es hatte Anfang des 19. Jahrh. kaum 100 E., 1821: 236, 1851: 24 285, 1881: 84 006, 1891 ohne Vororte 99 184 und 1899: 115 162 E. Bis 1840 war die Umgegend teils wüst, teils mit einigen Bachhöfen und Dörfern besetzt. Zur Anlage von Docks kaufte 1824 J. Laird mit andern Liverpools Kaufleuten sehr billig eine große Strecke Grund an den Grenzen der Wallasey Pool genannten Bucht der Mersey. Erst 1847 jedoch wurde das erste von der B. Dock Company erbaute Dock eröffnet. 1857 sind die Docks in die von Liverpool eingeschlossen und seit 1869 mit denselben durch eine Eisenbahn verbunden. Einschließlich des 48,6 ha umfassenden Great-Dock, mit einer Minimaltiefe von 6,7 m, besitz B. Docks von 68,8 ha Fläche, 15 km Quais und zahlreiche Werften, wo einige der größten eisernen Schiffe erbaut worden sind. Die wichtigsten Industriezweige sind Fabriken zur Erbauung riesenhafter Brücken, Eisengießereien, Kupferschmieden, Zirkon-, Kalk- und Mehl- und Lastwagenfabriken.

Birkenhain, Dorf in Schlesien, s. Bd. 17.

Birkenkämpfer, s. Betulin.

Birkenlaubsänger, s. Laubsänger.

Birkenmet, s. Birkenwasser.

Birkenöl, Birkenblätteröl, das durch Destillation mit Wasserdampf aus den frischen Knospen und Blättern der gewöhnlichen Birke gewonnene ätherische Öl; es besitzt einen angenehmen gewürzhaften Geruch und balsamisch-brennenden Geschmack; ist farblos, dünnflüssig, erstarrt aber schon bei 10° C. zu einer krystallinischen Masse. Seine chem. Natur ist noch nicht näher bekannt.

Birkenpilz, der Kapuzinerpilz (s. d. und Tafel: Pilze I. Eßbare Pilze, Fig. 9).

Birkenreizker, Pilz, s. Lactarius.

Birkenrindenmänner, s. Tinneh.

Birkenspanner (*Amphidasys* s. *Geometra betularia* L.), ein weißer, schwarz bestäubter und gefleckter Schmetterling von etwa 53 mm Spannweite, von plumpem, spinnerartigem Habitus, im männlichen Geschlecht mit doppeltstammförmigen Fühlern, fliegt vom April bis Ende Mai. Die graue, seltener grünliche Raupe lebt im Sommer auf Laubholz.

Birkenspinner (*Gastropacha lanestris* L.), Rirschenspinner, Wollaster, ein im männlichen Geschlecht etwa 36, im weiblichen 46 mm spannender, sehr gemeiner Nachtfalter mit rotbraunen Vorder- und Hinterflügeln, über welche eine durchgehende, geschlängelte weiße Querlinie verläuft. Die Vorderflügel haben auch vor der Wurzel noch einen weißen Punkt. Der Schmetterling fliegt im April und Mai. Die Raupe ist von bläulich-schwarzer Grundfarbe mit zwei Reihen rostrot behaarter Rückenwarzen, an jeder Seite mit einer oberhalb der Füße und Afterfüße verlaufenden gelblichen, schmalen Längsbinde und auf der ganzen Oberseite mit zerstreut stehenden weißen Punkten. Sie lebt im Vor- und Sommer gesellig in größern Gespinnsten auf Laubbäumen, besonders Kernobstbäumen.

Birkensteppe, s. Baraba.

Birkenteer, schwarzer Daggert, Dagget, schwarzer Degen, namentlich in Rußland durch trockne Destillation der Birkenrinde dargestellter Teer. In seinen Verwendungen ersetzt er den Holzteer, außerdem dient er zum Einsmieren gröberer, aus Fichtenleder gefertigter Gegenstände, wie Jagdstiefel. Für feinere Fichtenlederwaren verwendet man das durch Destillation des Teers gewonnene Birkenteeröl (s. d.). Der spezifische Geruch des Fichtenleders ist auf Bestandteile des B. zurückzuführen. Der B. enthält Kohlenwasserstoffe, die dem Terpentindiol isomer sind, verschiedene Brandharze und sonstige Produkte der trocknen Destillation, außer diesen noch den in der Rinde fertig gebildeten Birkenlampfer oder das Betulin (s. d.).

Birkenteeröl, Daggetöl, Fichtenöl, das durch nochmalige Destillation aus dem Birkenteer gewonnene ätherische Öl (*Oleum Busci aethereum*). Es ist frisch bereitet gelblich und klar, färbt sich aber nach und nach braun und wird trübe; der Geruch ist sehr stark und nicht angenehm. Es enthält neben vielen andern Stoffen verschiedene Phenole. In der Heilkunde wird es rein oder in Salben bei Hautkrankheiten benutzt.

Birkenwasser, Birkenwein, Birkenmet, ein erfrischendes Getränk, das am Harz, in Kur- und Livland u. s. w. aus dem Frühjahrssaft der Birke gewonnen wird, indem man den untern Teil des Stammes anbohrt und den ausfließenden Saft sammelt. Derselbe gerät rasch in Gärung. In verstopfte Flaschen gebracht, wird die bei der Gärung

entwidelte Kohlensäure in der Flüssigkeit zurückgehalten und bewirkt nach dem Ausgießen des B. ein leichtes Schäumen; häufig versetzt man den Saft mit Zucker, wodurch die Gärung verstärkt und das Produkt weinähnlicher wird.

Birkenzeisig, s. Leinsinf.

Birkenzipfelfalter, s. Bläulinge.

Birkedorf, preuß. Dorf, s. Bd. 17.

Birket (arab.), s. Birka.

[Birket.

Birket-Smith, Sophus, s. Smith, Sophus

Birkheher, die gemeine Mandelträhe (s. d. und Tafel: Rucksvogel I, Fig. 4).

Birrhuhn (*Tetrao tetrix* L., s. Tafel: Hühner-vögel I, Fig. 6), eine Art der Gattung Waldhuhn, aus der Familie der Raufußhühner (*Tetraoniden*), die sich durch den besonders bei dem Männchen gabelförmig geteilten Schwanz auszeichnet. Das Männchen, Spielhahn, auch Schildhahn genannt, welches unter die schönsten Vögel des europ. Nordens gehört und gegen 60 cm hoch wird, ist schwarz, am Hals und Unterrücken mit stahlblauem Glanze, am Bauche weiß gefleckt, mit schneeweißen Unterschwanzfedern, auf den Flügeln mit einer weißen Binde gezeichnet und mit hochroten, warzigen Brauenbogen geschmückt. Der Schwanz ist stark gabelförmig geteilt und etwas leierförmig, indem die vier Seitenfedern desselben mit ihren Enden bogenförmig nach außen gekrümmt stehen. Das Weibchen ist kleiner, oben rostgelbbraun, mit zahlreichen, in Querbänder geordneten, dunkelbraunen Flecken gezeichnet, an der Brust kastanienbraun und schwarz gebändert, und die Spitzen der größern Flügeldeckfedern sind weiß. Der rostfarbene Schwanz ist undeutlich gegabelt, schwarz gefleckt und mit weißen, schwarz gestreiften Deckfedern versehen. Das B. ist in ganz Europa, von dem Mittelmeer bis nach Lappland, zu Hause, besonders gemein in Sibirien, in Skandinavien und Finnland; im mittlern Deutschland findet es sich vorzüglich auf dem Harze, dem Thüringer Walde und dem sächs. Grenzgebirge, doch keineswegs häufig; in Frankreich zeigt es sich selten, öfter in der Schweiz, wo es an einigen Orten Fasan genannt wird. Es liebt nicht den Hochwald, sondern mehr niederes Gesträuch und Moorgrund; gleicht aber übrigens in seiner Lebensweise sehr dem Auerhahn, mit welchem der Birrhahn auch das Balzen (s. d.) gemein hat. Die Jagd auf das B., die in Skandinavien und Schottland ein beliebtes Wintervergnügen ausmacht, wird dort auf verschiedene Weise betrieben; in Deutschland dagegen wird der Birrhahn meistens auf dem Balzplatz geschossen (März, April). Zur Nahrung dienen ihm Insekten, Blüten, Blätter, Beeren, Knospen der Bäume und der Samen verschiedener Hülsenpflanzen. Die Henne legt 12—16 gelbe rostfarbig punktierte, längliche Eier in ein ohne Sorgfalt bereitetes Nest, das meist nur aus einer flachen Grube besteht, und brütet 25—28 Tage; aber erst in der siebenten Woche vermögen die Jungen sich auf die Bäume zu schwingen. Zwischen Auergeflügel und Birrgeflügel kommen Bastardierungen vor; die männlichen Bastarde heißen Radelhahn. Kommt ein Radelhahn in einem Auergeflügelbestand vor, so ist zu schließen, daß der Vater ein Birrhahn war, ebenso wenn ein solcher mit Birrgeflügel getroffen wird, daß dessen Vater ein Auerhahn war. Das Fleisch des B. ist weit zarter und saftiger als das des Auerhahns. Die in Gefangenschaft gehaltenen B. stammen meist aus Skandinavien und werden

mit etwa 50 M. das Paar bezahlt. Sie sind sehr scheu und schwer zu halten, da sie durchaus die Nahrung verlangen, die sie in der Freiheit genießen. — Vgl. Kohn, Das Birkwild (Magenf. 1885); A. B. Meyer, Unser Auer-, Radel- und Birkwild (Wien 1887); Ludwig, Das Birkwild (2. Aufl., ebd. 1894).

Birkibeinar, polit. Partei, s. Birlebeiner.

Birlinger, Anton, Germanist, geb. 14. Jan. 1834 in Wurmlingen bei Tübingen, studierte zu Tübingen lat. Theologie und deutsche Philologie, wurde 1869 in Bonn Privatdocent für deutsche Philologie, 1872 außerord. Professor und starb 15. Juni 1891 daselbst. B. machte sich die Erforschung der süddeutschen, namentlich der alamann. Mundarten, Sagen und Sitten zur Aufgabe und leistete hier Verdienstliches. Er veröffentlichte unter anderm „Schwäb.-Augsburgisches Wörterbuch“ (Münch. 1864), „Sprechen die Schwaben“ (Berl. 1868), „Aus Schwaben“ (2 Bde., Wiesb. 1874), „Rechtsrhein. Alamannien“ (Stuttg. 1890); mit Creelius eine bereicherte Brachtausgabe von „Des Knaben Wunderhorn“ (2 Bde., Münch. 1873–77); mit Bud „Vollständiges aus Schwaben“ (2 Bde., Freiburg 1861–62). Seit 1871 leitete B. die „Alemannia. Zeitschrift für Sprache, Litteratur und Volkstunde des Elsaßes, Oberrheins und Schwabens“, die zahlreiche Beiträge von ihm enthält.

Birma (Barma), zum Indobritischen Reiche gehörendes Land in Hinterindien, dessen Bewohner sich Mra-ma (gesprochen Bja-ma) nennen; die Engländer machten daraus Burma(h) oder nannten es nach der frühern Hauptstadt Kingdom of Ava. Bis 1886 unterschied man Britisch-Birma(nien) und das unabhängige Ober-Birma (engl. Upper oder Independent Burma), letzteres im Norden von Britisch-Birma. Seit 1886 gehört jedoch auch Ober-Birma zum Indobritischen Reiche. (S. die Karten beim Artikel Ostindien.) B. wird im N. von Assam und von Tibet, im O. von der chines. Provinz Jün-nan und von Tongking und Siam, im S. vom Golf von Martaban und vom Golf von Bengalen, im W. von dem bengal. Distrikte Tschittagong, von einem unerforschten Gebirgslande, von dem Staate Manipur und von Assam begrenzt und liegt zwischen 9° 55' bis 27° 15' nördl. Br. und zwischen 92° 10' bis 100° 40' östl. L., mit einem Gebiete von etwa 414 951 qkm.

Bodengestaltung. B. ist meist hügelig und selbst bergig, erhebt sich gegen N. mehr und mehr und ist von verschiedenen parallelen Gebirgsketten mittlerer Höhe in der Richtung von N. nach S. durchzogen, der Rat-tung, der Pegu-Zoma (s. d.) und der westlichsten der Arakan-Zoma (s. d.). Mit seinem nördlichsten Teile geht dasselbe in das hohe, wenig bekannte Alpenland östlich von Assam und Bhotan zwischen Brahmaputra und dem chines. Flusse Kin-scha über. Niedrigeres Flachland findet sich hauptsächlich zu beiden Seiten der nord-südlich gerichteten Ströme: des Irawadi (s. d.), der eigentlichen Lebensader des Landes, seines westl. oder rechten Nebenflusses Thawawadi oder Kjin-dwin und der östlich vom Irawadi verlaufenden Sittang und Saluen (Salwin). Die süd-östlichsten Grenzdistrikte gegen Jün-nan und Tongking werden noch vom Me-kong oder Rambodschafusse und dessen westl. Nebenflüssen bewässert. Archaisches und paläozoisches Gestein bildet den Norden, die ganze Küste ist tertiär, das Irawadi-Delta quartär. Erloschene Vulkane liegen an der Küste.

Klima. B., mit seiner größern südl. Hälfte innerhalb der Wendekreise liegend, hat im allgemeinen,

zumal in den niedriger gelegenen Landstrichen, ein heißes Klima. Die Wärme beträgt daselbst während der Monate April bis Juli 30° C., steigt zuweilen bis 43°, sinkt aber in den kältesten Monaten, November bis März, auf 25°. Die periodischen Regen fallen August bis Oktober. Die durchschnittliche jährliche Regenhöhe beträgt bei Bassein, Rangun und Pegu 2,5 m, am obern Laufe des Irawadi nur 0,5 m, bei Mandalay 1,5 m; der Küste entlang von Akyab bis Mergui steigt sie bis zu 5 m. Das Klima ist für europ. Truppen noch viel unzuträglicher als das der ind. Niederungen. In den den nördlichsten Teil von B. bildenden Thälern sind die Winter raub und bringen auch Schnee und Eis. Selbst in den Sommermonaten erreicht die Quecksilbersäule hier nie die mittlere Höhe der südlichen Niederungen. B. ist ein an Erzeugnissen aus allen drei Naturreichen höchst ergiebiges Land. Die große Fruchtbarkeit des Bodens wird in den Niederungen durch das Übertreten der Flüsse während der periodischen Regenzeit noch vermehrt.

Mineralien. Man gewinnt Gold nur aus dem Flußsande; auf Silber, Blei und treffliches Eisen wird nur in den östl. Teilen von den Schan gebaut. Auch an Kupfer, Zinn und Antimon fehlt es nicht; Steinkohlen sind in Menge vorhanden. Petroleum wird aus einer beträchtlichen Anzahl (130) Brunnen bei Jenangong am linken Ufer des Irawadi im Betrage von 26 bis 28 Mill. Fsd. jährlich gewonnen. Sonst findet man noch weißen Marmor, sog. edeln Serpentin oder Ophit (Zu-Stein), Bernstein, Saphire und Rubine bei Mogol, Nephrit bei Mogung.

Pflanzenwelt. Die Flora verbindet die reichsten Gegenden Vorderindiens (Assam) mit der hinterindischen von Malakka. Das Teakholz (von *Tectonia grandis* L.) erreicht hier seinen östlichsten Bezirk und wetteifert mit zahlreichen andern Nukhölzern, welche die sorgsame Überwachung der Urwälder in ihrer Verbreitung schon jetzt festgestellt hat, besonders in den Arbeiten eines Deutschen, Sulpicius Kurz. Eichen sind mit Dipterocarpaceen vergesellschaftet, sogar die Bestände der südlichsten Kiefern (*Pinus Merkusii* Jungh.) fehlen nicht. Manche in Vorderindien in Bergeshöhe wachsenden Baumarten steigen in B. beträchtlich zur Küste herab.

Tierwelt. Die Fauna ist eine echt tropisch-indische. Es finden sich zahlreiche Affen, sowohl Meerlaffen als Schlangaffen sowie Gibbons; auch die Halbaffen sind durch die Gattung *Nycticebus* vertreten. Leoparden, Tiger und Bären finden in den dichten fast unzugänglichen Waldungen sichere Schlupfwinkel. Hirsche, Schweine, Nashörner, Elefanten beleben die Landschaft, Vögel sind in vielen Arten vertreten, desgleichen Eidechsen und Schlangen. Die Gewässer beherbergen Krokodile und zahlreiche Fische. Da die Religion Fleischspeisen untersagt, so züchtet man auch kein Schlachtvieh; doch werden Ochsen, Büffel, Pferde, Esel, Ziegen und Elefanten als Zugvieh gehalten.

Bevölkerung. Sie beträgt (1891) 7 605 560, d. i. 17 auf 1 qkm, und besteht aus dem herrschenden Volke der eigentlichen Birmanen oder Birmesen und einer Anzahl näher oder entfernter mit ihnen verwandter Stämme, wie namentlich der Katbaing (Arakanen), Tschin, der Karenen, Singpho u. a., dann der Schan, sowie aus den unverwandten Talaiing (Mon) und Palaung. Die Schan, deren Zahl auf 2 Mill. geschätzt wird, wandern alljährlich in großen Scharen von Osten her in B. ein, sind kultivierter

als die übrigen Stämme und besitzen einige Litteratur, während die Karenen ein Waldleben führen. Im früher sog. Britisch-Birma (236 251 qkm) zählte man 1855 nur etwa 1¹/₂ Mill., 1881 schon 3 736 771 und 1891: 4 658 627 E., d. i. 10 auf 1 qkm, darunter zahlreiche Chinesen, Hindu, mohammed. Inder, Nordamerikaner und Europäer.

Der Religion nach zerfiel die Bevölkerung in B. (1891) in 6 888 075 Buddhisten (90 Proz.), 253 031 Mohammedaner, 168 449 Nat oder Geistesverehrer, 171 577 Hindu, 120 768 Christen, 96 Parsen, 3164 Sikh und 351 Israeliten. Sämtliche genannten Stämme mit Ausnahme der Talaing und Palaung gehören zu der indochines. Völkerguppe (s. Indochinesische Sprachen und Völker, Bd. 17) und zwar der Mehrzahl nach zu dem westl. (tibeto-birmanischen) Zweige; nur die Schan sind dem östl. (siamesisch-chines.) Zweige beizuzählen. Die Talaing und Palaung dagegen sind Glieder der sog. mon-nammitischen Familie. Die eigentlichen Birmanen, einschließlich der Arakaner etwa 4 Mill., bewohnen das Land zwischen Pegu und dem nördl. Wendekreise; sie sind wohlgebaut, meist klein, aber stämmig, von braungelber Hautfarbe. Sie besitzen langes, glattes, schwarzes Haupthaar und wie alle mongol. Völker meistens nur schwachen Bartwuchs. Opiumrauchen und Spielsucht sind sehr verbreitet. In ihrer Bildung stehen die Birmanen hinter den Indern zurück. 1890 wurden 166 Werke, meist poetischen und religiösen Inhalts, veröffentlicht; 1889 waren es nur 84. Von den 28 Zeitungen erscheinen 4 (2 englische und 2 birmanische) täglich. Die Häuser sind einstöckig, die der niedern Klassen aus Bambus und mit Palmblättern gedeckt, die der reichern oft ganz vergoldet. Hauptnahrung ist Reis, Wasser das alleinige Getränk. Vielweiberei ist erlaubt, aber selten, Ehescheidung sehr häufig und leicht zu vollziehen. Keuschheit der Frauen, die in freierer Stellung leben als in Indien, wird bei den Birmanen nicht geschätzt. Die Auswärtigen werden gewöhnlich von der Gesellschaft ausgeschlossen, die Leichen der an der Cholera Verstorbenen sowie die der Kinder begraben, die übrigen in Särgen verbrannt. Die Schan sind ärmer als die Birmanen, aber kräftiger und mutiger und haben auch sonst die Charakterzüge der Gebirgsvölker. Zugleich zeigen sie große Anlage für den Handel. Die Karenen unterscheiden sich ebenfalls von den eigentlichen Birmanen durch ihre größere Ausdauer; viele von ihnen sind durch amerik. Missionare von einer wilden Naturreligion zum Christentum bekehrt worden.

Kultur. Die Religion der Birmanen ist der Buddhismus. Die Priester sind Mönche, deren Klostergebäude (Kjaung) meist in großen Gärten bei den Städten liegen. An der Spitze der gesamten Priesterschaft steht der Sāsana-paṅg (d. i. Herr der Lehre), der die Vorsteher der einzelnen Klöster einsetzt und zu den Reichswürdenträgern gehört. Die birman. Tempelgebäude (Pharā oder Tseti) haben eine eigentümliche Bauart. Die Sprache der Birmanen, grammatisch und lexikalisch für Europäer von Lattier, Schleiermacher, Judson, Lane u. a. bearbeitet, ist eine einsilbige, aber mit Ansätzen zur Mehrsilbigkeit, und der chines. und tibet. Sprache nahe verwandt. Die Schriftzeichen, aus der Palischrift entwickelt, zeigen durchaus runde Formen (Schriftprobe s. Tafel: Schrift II, 8). Die Litteratur ist nicht unbedeutend und stammt zum großen Teil aus dem 6. bis 7. Jahrh. n. Chr. Ihre

Hauptmasse ist buddhistisch-religiöser Natur und in Inhalt und Form aus Indien übernommen. Die Buchdruckerkunst ist erst neuerdings durch christl. Missionare in B. bekannt geworden. Man schreibt mit eisernen Griffeln auf Abschnitte von Palmblättern. Eigentliche Schulen bestehen nur in den Klöstern. Unterrichtsanstalten für Mädchen fehlen gänzlich. Zeugnisse für die ziemlich entwickelte Baukunst geben die Dagobas (buddhistische Reliquienbeiligtümer), die Tempelgebäude sowie die in allen Orten vorhandenen sog. Sajat, die teils religiösen Zwecken, teils als öffentliche Herbergen oder zu Gemeindeversammlungen dienen. Auch finden sich mittelalterliche Ziegelbauten in modifiziertem ind. Stile und schöne Flach-, Rund- und Spitzbögen an alten Gebäuden erhalten. Die Plastik beschäftigt sich besonders mit der Herstellung großer Buddha-bilder. Proben alter Kunstfertigkeit sind besonders in der Stadt Pagan zu finden.

Landwirtschaft. Hauptprodukt in den Niederungen ist Reis (über 100 Arten), der (1897/98) 29 388 qkm, d. i. fast die Hälfte des kultivierbaren Bodens in Anspruch nimmt; in den höhern Teilen werden Weizen, Mais, Hirse und verschiedene Hülsenfrüchte gebaut. Baumwolle liefert das Gebiet des mittlern Irrawadi in großer Menge; Sesam, Zuckerrohr und ausgezeichneten Tabak baut man fast nur für den eigenen Bedarf. Thee ist im Oberlande einheimisch und wird nach den niedern Gegenden verhandelt. Ein Teil desselben wird nicht getrocknet, sondern eingesalzen und so zu einem beliebigen Getränk benutzt, ein anderer Teil mit Öl und Knoblauch gegessen. Indigo wächst wild, wird aber schlecht bereitet.

Industrie, Handel und Verkehr. Industrie treiben sowohl die Birmanen als auch die übrigen Bewohner des Landes. Die Frauen verfertigen grobe Baumwollstoffe und auch Zeuge aus inländischer Seide. Unter den Metallwaren sind besonders die Schellen und Glocken sowie die Zinnarbeiten (Buddhabilder, Laternengestelle) hervorzuheben, unter den andern Erzeugnissen Schnitarbeiten aus Holz und Bambus, vorzügliches Töpfergeschirr; auch findet sich Fabrication von Eisenwerkzeugen und Zeugfärberei. In Rangun sind drei bedeutende Schiffstreeben, wo auch große See- und Flußschiffe gebaut werden. Pagan ist Mittelpunkt der Lachwarenindustrie. Seehandel durch die Eingeborenen fand auch früher, als sie das Land noch bis zur Küste selbständig beherrschten, nicht statt. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Teakholz, Baumwolle, Wachs, Erdöl, Rutsch oder Gambir (aus Uncaria Gambir Roxb.), Stablad, Salpeter, Elfenbein, Rhinoceros- und Hirschhörner, Rubine, Saphire, Serpentin, in geringem Umfange auch Blei, Kupfer, Zinn, Indigo, Bernstein, eßbare Vogel-nester u. s. w. Eingeführt werden Baumwollzeuge, Eisen, Stahl, Kupfer, Quecksilber, Schwefel, Schießpulver, Feuerwaffen, engl. Glaswaren, grobes Porzellan, Kotos- und Arcanüsse, Thee, rohe Seide, Sammet- und Seidenstoffe, Moschus, Papier, Fächer, Sonnenschirme, Opium, Zucker, Spirituosen. — Der auswärtige Handel ist ganz in den Händen der Ausländer, namentlich der Engländer und Chinesen. Noch bedeutender als die Ausfuhr nach den Seehäfen ist der Handelsverkehr mit China, namentlich der Provinz Jün-nan. Sein Hauptort ist Bhamo (s. d.), wo der Umtausch der von den Birmanen dorthin mit Flußfahrzeugen gebrachten Erzeugnisse ihres Landes, im Werte von ungefähr 6 Mill. M., gegen chinesische im Betrage von etwa

4¹, Mill. M. stattfindet. Die Ausfuhr von dort nach China geschieht auf Karawanenstrassen. Eine Belastung des Handels gehörte zu den Monopolen des Herrschers. Genauere Zahlen für den Handel besitzt man für das ehemalige Britisch-Birma. Hier wertete der Gesamtaußenhandel 1885: 90 210 340, **1898/99** dagegen 172 695 650 Rupien; und zwar bewegt er sich zu zwei Dritteln nach Großbritannien und den Straits Settlements. Die Gesamteinfuhr betrug im letztern Jahre (einschließlich des Grenzhandels) 55 442 980, die Gesamtausfuhr 117 252 670 Rupien. Ausfuhrartikel sind: Leatholz, Katchu, Häute, rohe Baumwolle, Kautschuk; vor allem aber Reis, dessen Ausfuhr **1898/99**: **95** 820 380 Rupien Wert erreichte. Die wichtigsten Einfuhrgegenstände sind Metalle und Metallwaren, Woll- und Baumwollwaren, Rohseide und Seidenwaren, Fische, Gemüse, Bier und andere Lebensmittel. Die Hauptindustrieweige sind: das Mahlen des Reises (auf **49** Reismühlen, davon **28** in Rangun), Weberei, Holzsägerei (auf 50 Dampfsägemühlen in Rangun, Malmen, Mjib, Bassein), Töpferei, Schiffs- und Wagenbau, Papierfabrikation, Elfenbeinschnitzerei u. s. w. Die Staatseinnahmen betrugen **1897/98**: **63** 682 940, die Ausgaben 41 858 490 Rupien. — Über das einheimische Münzwesen s. Riät und die Tabelle beim Artikel Münze. — Das Verkehrsweisen ist während der trocknen Jahreszeit sehr beschränkt, da Landwege nur spärlich vorhanden sind. Unter den Eisenbahnen (1900 über 1500 km) sind hervorzuheben: Rangun-Prome, Rangun-Mandale (1889 eröffnet) und die Muthallinie (Sagaina-Buntho-Mogaung), deren Fortführung bis Mjittina geplant ist; ferner geplant oder im Bau: Mandale-Chines. Grenze-Kunlong, Meiktila-Mjin-gjan am Irawadi u. a.

Staatliches. Die Birmanen zerfallen in sieben soziale Klassen: die jetzt abgekommene und in Indien interminierte königl. Familie, die Staatsbeamten, die Reichen, die Priesterchaft, die Landbauer, die Sklaven und die Ausgestoßenen. Einen Adel giebt es nicht, und jeder, die beiden letzten Klassen ausgenommen, kann zu den höchsten Ehren gelangen. Alle Klassen unterscheiden sich äußerlich voneinander nicht bloß in Kleidung, sondern auch durch eine Menge von Kennzeichen in den allergeringfügigsten Gegenständen, wie z. B. durch die Farbe ihrer Trinkgeschirre u. s. w. Verfassung und Regierung B.s waren rein despotisch. Das Reichsoberhaupt, gewöhnlich als König oder Kaiser (Bhurang) oder als «goldfüßige Majestät» bezeichnet, nannte sich «Herr des Weltalls» und hatte unbeschränkte Gewalt über Leben und Eigentum aller Unterthanen. Das Heer war unbedeutend. Hauptstadt war nacheinander Pagan, Awa, Amarapura und Mandale. Außerdem sind zu erwähnen: Rangun, Malmen, Mjib, Bassein, Prome, Pegu, Bhamo (s. die Einzelartikel), Jandun mit (1891) 20 235, Palofu mit 19 972, Mjin-gjan mit 19 790, Hensada mit 19 762, Lungu mit 19 232, Thajet-mjo mit 17 101, Tawoi mit 15 099, Bjinmana mit 12 926 und Schwebung mit 12 424 E. Für die Verwaltung war das Reich in Provinzen (Mjo) unter Gouverneuren (Mjo-wan) geteilt. Jede Provinz zerfiel in Distrikte, Stadtweichebilde und Dorfschaften, alle unter besondern Beamten mit gesetzgebender, ausführender und richterlicher Macht. Die Grundeigentümer zahlten eine Art Besitzsteuer. Das meiste Kulturland war jedoch in Händen von Günstlingen und Beamten gegen eine geringe Abgabe an die Krone, und die Bestechlichkeit war ganz allgemein;

doch beginnt mit der engl. Herrschaft eine neue Ordnung der Verhältnisse. B. ist in **8** Divisionen geteilt: Arakan, Irawadi, Pegu und Tenasserim (i. diese Artikel) mit **17** Distrikten in Niederbirma und die Nord-, Central-, Ost- und Süddivision mit **19** Distrikten in Oberbirma. Sitz der brit. Oberbehörde ist Rangun. Seit 1888 haben die Engländer auch in Unter-Birma angefangen, die Gemeindeverwaltung wählbaren Gemeinderäten anzuvertrauen.

Geschichte. Der Goldene Eherhosen, wie Ptolemäus B. bezeichnet, hat in der Weltgeschichte eine unbedeutende Rolle gespielt; B. blieb für sich bestehend und nur den Nachbarländern bekannt, das Schlachtfeld und Grab fremder Rassen und Reiche. In sehr alter Zeit schon wurde das Land von Indien aus kolonisiert; angeblich von 146 v. Chr. an wurde der Buddhismus in B. gepredigt, doch scheint er erst von **638 n.** Chr. an dauernd festen Fuß gefaßt zu haben. Es zerfiel in alter Zeit in die birman. Reiche Pagan und Arakan, das sich frühzeitig von jenem abgezweigt hatte, und die Mon-Staaten Tbatun, Pegu und Martaban, welche alle sich mit wechselndem Erfolge bekriegten. Um 1133 erkannten die Könige von Bengalen, Pegu und Pagan die Oberherrschaft des Königs Gau-laja von Arakan an. Bis gegen Ende des **13.** Jahrh. fanden fortwährende Einfälle von Schan- und Salaingstämmen von Osten her statt, bis sie König Minti 1294 zurückschlug. Einer seiner Nachfolger, Min-Sau-Mun, wurde 1404 wegen seiner Tyrannei vom Volke entthront; er floh nach Bengalen, kam mit Hilfe der Mohammedaner auch wieder auf den Thron, doch blieb er der Vasall seiner Helfer. Gegen Ende des **16.** Jahrh. benutzte der König von Arakan die Schwäche der Mohammedaner in Bengalen, um Tschittagong zu erobern und bis zum Meghna vorzudringen. Sein Sohn half dem Vizekönig von Taunggu (Tong-ngu) das Reich von Pegu vernichten, und mit Hilfe des portug. Abenteurers Philip de Brito v. Nicote suchte er im Besitz desselben zu bleiben. Doch Nicote machte sich selbständig und herrschte **13** Jahre, bis er 1613 vom Könige von Awa besiegt und getötet wurde. Im **17.** Jahrh. war das Reich Arakan der Zufluchtsort der verworfensten europ. Abenteurer. Sebastian Gonzales, ein berühmter Seeräuber, setzte sich auf der Insel Sandiwa (Sandwip) an der Meghna-Mündung fest; jahrelang war er ein Schrecken des Landes und der See, bis seine Macht von den Engländern und Holländern gebrochen wurde. Um die Mitte des **18.** Jahrh. erhob sich der mächtige Fürst Alaungpja (Alompra, Alompra) von Awa; unter seinem Sohne wurde Arakan eine Beute dieses Reichs.

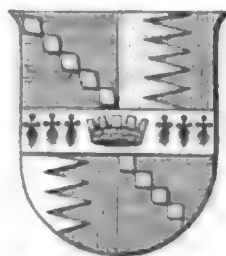
Das Reich Awa, das jetzige Ober-Birma, entstand aus dem von Pagan. Dessen Dynastie wurde 1279 durch die mongol. Einfälle (zur Zeit Kublai-Chans) gestürzt, wobei Pegu wieder selbständig wurde, und machte einer solchen von Schan-Fürsten Plaz. Es zerfiel bald in zwei Teile. Diese wurden jedoch 1364 wieder vereinigt und die Hauptstadt nach dem neu gegründeten Awa verlegt. Das neue Reich war mächtig bis ins **15.** Jahrh., wo es in mehrere Fürstentümer zerfiel, die nur nominell unter Awa standen. Mitte des **16.** Jahrh. (1555) gelangte der birmanisierte Schan-Fürst von Taunggu (nordöstlich von Pegu) zur Herrschaft über Awa. Fortwährende Kriege, besonders gegen Pegu, erschöpften das Land. Gegen 1580 war Pegu (unter den Taunggu-Fürsten) das mächtigste Reich in B. Eine

neue Dynastie kam nun in Ava auf den Thron; sie unterwarf Pegu und beherrschte es bis gegen 1740. Die Peguer erhoben sich um diese Zeit gegen Ava, eroberten das ganze Reich, nahmen den König gefangen und herrschten mit größter Willkür. Alaung-pja, ein Dorfvorsteher, setzte die Befreiung Avas ins Werk. In den drei Jahren 1753—55 besiegte er die Peguer dreimal, wobei ihm die Engländer halfen, während die Franzosen auf seiten Pegus standen. 1757 eroberte er die Stadt Pegu und drang bis Tenasserim vor. Er erkrankte auf dem Zuge und starb. Sein Sohn Bodaupja eroberte 1783 Arakan und verlegte im selben Jahre die Residenz nach Amara-pura. 1771 hatten sich die Siamesen gegen Ava empört, dem sie mehrere Jahrzehnte tributpflichtig gewesen waren; lange dauernde Kriege folgten, doch wurden die Siamesen nicht mehr unterworfen. 1793 wurde mit ihnen Frieden geschlossen. Der erste Streit zwischen B. und den Engländern erfolgte 1795 im Distrikte Schittagong. Spätere Einfälle der Birmanen folgten, bis die Engländer 1824 den Krieg erklärten und einen großen Teil B.s eroberten. Im Frieden von Tandabu (24. Febr. 1826) behielten sie die Provinzen Arakan und Tenasserim. Von 1837 an erneuerten sich die Feindseligkeiten; 1852 folgte der zweite birman. Krieg, der mit der Einverleibung von Pegu und Martaban endigte. 1862 wurden die Gebiete Arakan, Tenasserim, Pegu und Martaban zu der Chief-Commissionership «Britisch-Birma» vereinigt, die unter dem Vizekönig von Indien steht. 1874 wurde das von seinem Fürsten freiwillig an England abgetretene malaiische Reich Queda auf der Halbinsel Malaka mit Tenasserim verbunden. Mitte der achtziger Jahre trat wieder ein gespanntes Verhältnis zwischen den Engländern und dem tyrannischen Könige Thiba (engl. Theebaw) von Ava ein. Die Unterthanen waren unter ihm in völliger Sklaverei, der König verhängte nach Willkür Folter, Gefängnis oder Tod, so daß zahlreiche Einwohner das Land verließen und nach Britisch-Birma auswanderten. Den Anlaß zum Zerwürfniß mit England gaben Streitigkeiten mit der Bombay-Birma-Handelsgesellschaft, deren Eigentum Thiba konfiszieren ließ. Ein engl. Ultimatum vom 17. Okt. 1885 wurde abgewiesen, und im November rückten engl. Truppen unter General Brenchergast in B. ein. Am 17. Nov. wurde Minla am Irawadi nach heftigem Kampf erobert, 28. Nov. Mandale besetzt und ein Waffenstillstand geschlossen. Der König gab sich kriegsgefangen und wurde in der Präsidentschaft Madras interniert. Am 1. Jan. 1886 wurde B. in engl. Verwaltung genommen und im März dem indobritischen Reiche einverleibt. Schon im April erhob sich ein Aufstand, ein großer Teil von Mandale wurde eingeäschert und die engl. Truppen zurückgedrängt, so daß General Roberts im November das Land von neuem erobern mußte. Mit China wurde über die Abgrenzung der beiderseitigen Gebiete 1894 in London ein Vertrag abgeschlossen und 1897 ein Nachtrag dazu gemacht.

Vgl. Wilson, Documents illustrative of the Burmese war (Kallutta 1827); Dule, A narrative of the mission to the court of Ava (Lond. 1858); Bastian, Reisen in B. (Erg. 1866); Laurie, Pegu; or operations of the Burmese war (Lond. 1853); ders., Our Burmese wars and relations with Burma (ebd. 1880); Ruhn, über Herkunft und Sprache der transgangesischen Völker (Münch. 1883); Phayre, History of Burma including Burma proper, Pegu,

Taungu, Tenasserim, and Arakan (Lond. 1883); Sangermano, A description of the Burmese Empire, compiled chiefly from native documents; translated by W. Tandy (Prome 1853; 2. Aufl., Rangun 1885); E. Forchhammer, Notes on the early history and geography of British Burma (Rangun 1883—84); ders., Sources and development of Burmese law (ebd. 1885); Geary, Burma after the conquest (Lond. 1886); St. Yve, The Burman, his life and notions (ebd. und Neuyork 1896); Fea, Quattro anni fra i Birmani e le tribù limitrofe (Mail. 1896); Bertacchi, La Birmania e il viaggio di Leonardo Fea (Rom 1896); Bird, Wanderings in Burma (Lond. 1897); Hart, Picturesque Burma, past and present (ebd. 1897); Gallois, En Birmanie (Par. 1898); Ferrar, Burma (Lond. 1900).

Birmingham (spr. bürmingamm), die viertgrößte Stadt Englands, im nordwestl. Teile der Grafschaft Warwick, liegt unter 52° 59' nördl. Br. und 1° 48' westl. L. von Greenwich in 137 m Höhe an einem Hügelzug.



Bevölkerung. B. hatte (1700) 15 000 E., (1801) 73 670, (1831) 146 986, (1841) 182 922, (1851) 232 814, (1861) 296 076, (1871) 343 787, (1881) 400 757, 1891 mit den eigentlich nur Stadtteile vorstellenden Vororten Balsall Heath (30 581 E.), Harborne (7935 E.), Saltley (9313 E.) und Little Bromwich (1113 E.) insgesamt 478 113, 1899 (nach einer Schätzung) 514 956 E. Rechnet man aber Aston-Manor (s. d., 68 639 E.) und Handsworth (32 756) dazu, die wirtschaftlich zu B. gehören, so steigt die Bevölkerung auf (1891) 579 508 E.

Anlage, Bauten und Denkmäler. B. macht als echte Fabrikstadt keinen angenehmen Eindruck; doch sind in letzter Zeit im Innern der Stadt die engen krummen Gassen größtenteils verschwunden und an Stelle älterer Wohnhäuser großartige Geschäftsgebäude aufgeführt worden, die das Straßenbild wesentlich verändert haben. Die schönsten Teile der Stadt sind New-Street, Corporation-Street und Colmore-Row. Edgbaston, im Westend von B., enthält viele Villen; die Arbeiterbevölkerung wohnt fast ausschließlich in eigenen, mit Gärten versehenen Häuschen der Peripherie, woraus sich die gewaltige Ausdehnung der bebauten Fläche (etwa 51,3 qkm) und die geringe Durchschnittsziffer (5) der Bewohner auf ein Haus erklärt. In den Bezirken Deritend und Digbeth stehen noch Fachwerkhäuser aus dem 16. und 17. Jahrh.; aber die meisten öffentlichen Gebäude sind neuern Ursprungs. Das schönste unter ihnen ist das Stadthaus (Town Hall), 1832—50 nach dem Muster des röm. Tempels des Jupiter Stator erbaut, mit 8 korinth. Säulen in der Front und 13 auf jeder Seite; der große Saal mit schöner Orgel ist 42,7 m lang, 20,5 m breit und 20,5 m hoch. Hier finden alle 3 Jahre die großen Musikfeste zu Gunsten der Hospitäler statt. Außerdem sind zu nennen: das großartige 1874—78 für beinahe 280 000 Pfd. St. erbaute Council House mit Gemälde- und Waffensammlung, die Markthalle (1838), Börse, Freimaurerhalle, das Zellengefängnis, Irrenhaus, der Riesenbau der Bingley Hall für Ausstellungen und Versammlungen, das neue großartige Postgebäude, die Technische Schule, sowie die großen Hospitäler und die Gebäude der Politischen Klub. B. hat 42 Kirchen der Church of England und zahlreiche Kirchen und

Kapellen der Katholiken, Methodisten, Independanten, Unitarier, Baptisten und Presbyterianer und anderer Sekten, darunter die 1873 für 30 000 Pfd. St. neu hergerichtete St. Martinskirche, die lath. Kathedrale, beide im got. Stil, die hochgelegene St. Philippuskirche und die Synagoge. Zahlreich sind die Denkmäler: von Nelson auf dem Bull-Ring, dem Prinz-Gemahl (1868), der Königin Victoria (1884), Sir Rowland Hill vor der Hauptpost, von Priestley, James Watt, Sir J. Mason und Sturge, dem Vater der Fabrikgesetzgebung, sowie der Chamberlainbrunnen und der Burnaby-Obelisk. Der Centralbahnhof inmitten der Stadt bedeckt über 4 ha und hat eine Halle von 330 m Länge.

Unter den Unterrichtsanstalten nimmt die erste Stelle ein das von dem jüngern Barry (1855—65) gebaute Birmingham and Midland Institute, in ital. Stil, mit einer korinth. Säulenhalle; es enthält, außer einer freien Bibliothek, Lesezimmern und Sälen zu öffentlichen Vorlesungen, ein naturgeschichtliches und industrielles Museum und eine Kunstschule. Ferner das von J. Mason errichtete Mason University College (1898/99: 65 Dozenten, 666 Studenten), dessen Erhebung zu einer Universität betrieben wird. Die 1552 von Eduard VI. gestiftete, 1831 für 50 000 Pfd. St. im got. Stile aufgeführte Lateinschule umfaßt seit 1878 eine höhere Lehranstalt für Knaben, eine höhere Mädchenschule, 3 Lateinschulen und 4 Mädchenschulen mit insgesamt über 2600 Schülern und Schülerinnen. Daneben bestehen ein Seminar für lath. Priester, zwei öffentliche Bibliotheken mit zusammen 50 000 Bänden (mit Shakespear-Sammlung), ein Litterarisches Institut (Athendum) und ein Kunstverein mit Akademie und halbjährlichen Gemäldeausstellungen. Die Stadt besitzt 4 große Theater und 4 tägliche Zeitungen. Auch für die Volksbildung ist durch eine große Menge Frei- und andere Schulen unter Oberleitung des städtischen School Board in ausgezeichnete Weise gesorgt. Noch unter diesen stehen die Handwerkschulen (Day industrial schools). Zahlreich sind die Wohltätigkeitsanstalten und Krankenhäuser, die aus Privatstiftungen hervorgegangen, ein jährliches Einkommen von insgesamt 30 000 Pfd. St. besitzen; darunter das 1799 begründete General-Hospital, das Queen's Hospital, ein Kinderkrankenhaus, mehrere Kliniken, Blinden- und Taubstummenanstalt, Irrenhaus, ein Besserungs-, Armen- und Waisenhaus. Sieben Parks, wie der Aston-Park im Nordosten, sowie ein Botanischer Garten tragen zur Verschönerung und zur Hebung des Gesundheitszustandes bei. Die neue städtische Wasserleitung, die das Wasser der Flüsse Glen und Claerwen aus Wales der Stadt zuführt und 7 Mill. Pfd. St. kostet, soll 1902 in vollen Betrieb genommen werden.

Verwaltung. B. wird von einem Lord Mayor, 18 Aldermen, 54 Stadträten und einem Recorder verwaltet, ist Sitz eines lath. Bischofs und zerfällt in 18 Wards. Im Parlament wird es durch 7 Abgeordnete vertreten.

Verkehrswesen. Dem Verkehr im Innern und nach den Vororten dienen zahlreiche Omnibuslinien, Pferde-, Dampf-, elektrische und Kabelbahnen. Der Worcester- und der Birmingham-Kanal stellen die Verbindung mit dem umfassenden Kanalnetz Englands her. In den Centralbahnhof münden unterirdisch die Linien der London-North-Western (nach London 180 km in 2½ Stunden), Stafford-Liverpool, Wolverhampton, Manchester, Schottland,

Wales u. s. w. und die Midland-Railway (nach London, Derby-Sheffield und Gloucester-Bristol). Die Snow-Hill-Station der Great-Western dient den Zügen nach London, Liverpool und Worcester-Malvern-Cardiff.

Industrie. B. ist der Hauptplatz der engl. Metallindustrie und eine der wichtigsten Manufakturstädte der Welt. Es zählt über 1400 Fabriken und 6200 Werkstätten; der Wert der jährlich fabrizierten Waren übersteigt 90 Mill. M. Hervorragend ist die Fabrikation aller Waren aus Gold, Silber und Legierungen, der feinern und gröbern Sorten von Stahl- und plattierten Waren, von Knöpfen, Sporen, Fingerhüten, Stednadeln, Messern, Nägeln, Schrauben, Bolzen, Stahlseilen (z. B. Fabrik von Perry, jährlich über 1000 Mill.), Lampen, Leuchtern, von Bronze- und Messingwaren, von gußeisernen und Papiermachewaren, von Möbeln, Regenschirmen sowie von Bijouterie- und Quincailleriewaren aller Art, so daß man B. als den Kramladen Europas (toy-shop of Europe) bezeichnet hat. Die großartigen Gewehrfabriken (10 000 Arbeiter) liefern jährlich über 600 000 Gewehrläufe; und während des amerik. Bürgerkrieges gingen von hier aus 773 403 Flinten ab. Daneben besteht Fabrikation von Chemikalien, von Linsen und Glasplatten (auch für Leuchttürme), Kristallwaren, von eisernen Trägern und Dächern, ferner Maschinenbau und Prägeanstalten für Bronze- und Kupfermünzen. Die Fabrikation von Fahrrädern ist ebenfalls bedeutend. Das industrielle B. greift weit über die Grenzen des städtischen Gemeinwesens hinaus. Ganz in der Nähe liegt Handsworth (1764 noch Heidefeld), wo, seit J. Watt hier mit Boulton die (1850 abgerissenen) Sobo Works errichtete, große Basen-, Randalaberrfabriken, Eisen- und Messinggießereien u. s. w. entstanden sind. Ja, der ganze Süden von Staffordshire und der Osten von Shropshire mit Dudley, Wolverhampton, Wilsford, Walsall, Wednesbury und Stourbridge sind mit B. industriell innig ver wachsen. (S. Karte: Industriegebiet von Süd-Stafford, beim Artikel Staffordshire.) — In B. sind fast alle Staaten durch Konsuln oder Vizekonsuln vertreten.

B., schon im Domesday-book als Berminggeba erwähnt, wurde 1643 vom Prinzen Rupert zum Teil verbrannt, weil es dem Parlamentsheere Waffen geliefert, hob sich aber unter Karl II. schnell. Bei einem Aufruhr 1791 wurde das Haus des Chemikers Priestley, damals unitarischer Geistlicher in B., zerstört. Seine heutige Bedeutung verdankt die Stadt der von hier ausgegangenen Vervollkommenung der Dampfmaschine durch J. Watt und Boulton und der Ruhbarmachung des nahen Kohlen- und Eisendistrikts. — Vgl. Langford, Modern B. and its institutions (2 Bde., Birmingham. 1873 u. 1877); B. and its vicinity (Lond. 1881); Dent, Old and new B. (1888).

Birmingham (spr. bōrmīngāmm), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter: 1) B., Hauptstadt des County Jefferson in Alabama, 1871 gegründet, hatte 1880: 3086, 1890 bereits 26 178 E., darunter etwa 40 Proz. Farbige, einschließlich der Vorstädte etwa 44 000 E. und verdankt sein rasches Aufblühen (»die magische Stadt«) der schnellen Entwicklung der Kohlen- und Eisenindustrie Nordalabamas, deren Mittelpunkt es ist (s. Alabama). Es ist die bedeutendste Stadt und der Hauptknotenpunkt der Louisville- und Nashville-, der Alabama-Great-Southern- und der Georgia-Pacific-Bahn. Mehr als 20 Hochöfen liefern

täglich über 2000 t Eisen, und zahlreiche und große Kohlen-, Eisen- und Landcompagnien haben hier ihren Sitz. B. hat auch andere bedeutende Fabriken, beträchtlichen Handel und über 150 km Straßenbahnen. Der Census von 1890 zählte 223 Etablissements mit 2869 Arbeitern und einem Jahresprodukt von 5,2 Mill. Doll., wovon 1,6 Mill. Doll. auf Eisen, 0,4 Mill. Doll. auf Maschinen und Giebereiprodukte entfielen. — 2) B., Stadt im County New-Haven in Connecticut, am Zusammenfluß des Housatonic und Naugatuck, 18 km westlich von New-Haven, hat (1890) 4413, mit Shelton 6365 E. und verschiedene Industrie.

Virmit, ein dem Bernstein ähnliches fossiles Harz, welches in Birma vereinzelt gefunden wird.

Birnam (spr. börnämm), Berg (404 m) im östl. Teile der schott. Grafschaft Perth, in der Nähe von Dunkeld, 18 km nordwestlich von Perth und vom Dunsinane (309 m), war ehemals von einem königl. Forst bedeckt, den Shakespeare ebenso wie den Dunsinane in «Macbeth» verewigt hat.

Birnäther, Birnenssenz, Birnenöl, eine Lösung von 10 Teilen Essigsäureamylester und 1 Teil Essigsäureäthylester in 80—100 Teilen Weingeist. Im unreinen Zustande erhält man ihn, indem man 9 Teile Kartoffelsfuselöl mit 10 Teilen konzentrierter Schwefelsäure vorsichtig mischt und die erkaltete Flüssigkeit mit 8 Teilen wasserfreiem essigsaurem Natrium aus einer kupfernen Blase destilliert. Das Destillat verdünnt man mit der neun- bis zehnfachen Menge rektifiziertem Weingeist. B. dient namentlich zur Bereitung von Frucht-

Birnenbaum, s. Birne.

Birnenbaum. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Bosen, hat 642,13 qkm, (1895) 28 285, (1900) 27 563 E., 2 Städte, 64 Landgemeinden und 35 Gutsbezirke. — 2) B., poln. Miedzychód, Kreisstadt im Kreis B., links von der Warthe, an der Nebenlinie Neppen-Meseritz-Kolietnica der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Meseritz), Steuer-, Katasteramtes und einer Wasserbauinspektion, hat (1900) 2956 meist deutsche E., darunter etwa 950 Katholiken und 210 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. Kirche, Synagoge, höhere Knaben-, Mädchen- sowie Volksschule, Krankenhaus, Vorschulverein, städtische Sparkasse, Eisengießerei, Maschinenbauanstalt, Spiritusbrennerei, eine Schnupftabak-, 4 Cigarrenfabriken, 2 Dampfschneidemühlen, 2 Brauereien, Ziegeleien, Landwirtschaft, Handel mit Holz, Spiritus, Wolle und Getreide; 4 Kram-, Vieh- und Pferdemarkte und in der Nähe 2 Braunkohlengruben. Nahebei die Orte Großdorf mit 1230 und Lindenstadt mit 696 E.

Birnenbaum, Joh. Mich. Franz, Jurist, geb. 19. Sept. 1792 zu Bamberg, studierte in Erlangen und Landshut, wurde dann Professor der Rechte in Löwen, hielt seit 1830 Vorlesungen in Bonn, wurde 1832 Professor in Freiburg, 1833 in Utrecht, 1840 in Gießen. Seit 1847 wirkte er daselbst auch als Kanzler der Universität. Er starb 14. Dez. 1877 zu Gießen. B. schrieb: «Deduktion der Rechte des Herzogs von Loos-Gorswarem auf das Fürstentum Rheina-Wolbed» (Aachen 1830), «Die rechtliche Natur der Zehnten» (Bonn 1831), «Commentatio de Hugonis Grotii in definiendo jure naturali vera mente» (ebd. 1835). Auch war er Mitherausgeber des «Archivs des Kriminalrechts». — Vgl. Gareis, Joh. Mich. Franz B. Ein Kultur- und Lebensbild (Gieß. 1878).

Birnenbaum, Karl Joseph Eugen, Nationalökonom, Sohn des vorigen, geb. 18. Mai 1829 zu Löwen in Belgien, studierte in Gießen und Jena, war 7 Jahre als Landwirt thätig, habilitierte sich 1857 als Docent in Gießen, übernahm 1866 die Landwirtschaftliche Lehranstalt zu Plagwitz bei Leipzig und wirkte von 1867 bis 1887 als Professor an der Universität Leipzig in landwirtschaftlichen und nationalökonomischen Vorlesungen; seitdem ist er in Berlin schriftstellerisch thätig. Im ersten Deutschen Reichstage (1871—73) vertrat er den Leipziger Landkreis und gehörte der nationalliberalen Partei an. Seine Hauptschriften sind: «Lehrbuch der Landwirtschaft» (3 Bde., Frankfurt. 1859—63), «Die Universitäten und die isolierten landwirtschaftlichen Lehranstalten» (Gieß. 1863), «Das Genossenschaftsprincip in Anwendung und Anwendbarkeit in der Landwirtschaft» (Lpz. 1870), «Über die Anwendbarkeit der Einkommensteuer und Steuerreformen überhaupt» (ebd. 1873), «Katechismus der landwirtschaftlichen Buchführung» (ebd. 1879), «Landwirtschaftliche Taxationslehre» (2. Aufl., ebd. 1890) und eine Umarbeitung von Kirchbachs «Handbuch für Landwirte» (9. Aufl., Berl. 1880). Von 1870 bis 1874 gab er eine Monatschrift, «Georgika», zuletzt u. d. T. «Deutsche Monatschrift für Landwirte» (Leipzig) heraus. Mit H. Vogel redigierte er Thiels «Landwirtschaftliches Konversations-Lexikon» (7 Bde., Lpz. 1876—81, Supplemente 1884 und 1888).

Birnenbaumer Wald, slowen. Hrusija, Teil des nördl. Zuges des Karstgebirges im Herzogtum Krain (s. Karte: Krain u. s. w.), breitet sich zwischen der Wippach und Unz bis Adelsberg und der Mulde der Poil aus und erhebt sich im Nansö nördlich von Bräwald bis zu 1300 m.

Birnenbaumholz, Birnholz, das Holz der verschiedenen Abarten des Birnenbaums; es ist fein, sehr dicht und mäßig hart, mit wenig hervortretenden Jahresringen, die etwas wellenförmig verlaufen. Das Kernholz ist gleichmäßig bräunlichrot, zuweilen etwas geflammt. Das Mark erscheint auf dem Querschnitte rund, weiß und hat 1—2 mm im Durchmesser. Wegen seiner gleichförmigen Textur läßt sich das B. leicht und nach allen Richtungen hin, ohne auszubrüdeln, schneiden, und wird daher gern zu Bildhauerarbeiten und zu Formen für den Zeug- und Tapetendruck verwendet; auch nimmt man es zu Tischler- und Drechslerarbeiten. Da es sich gut beizen und färben läßt, so benutzt man es auch zu Imitationen von Ebenholz. Das B. schwindet nur wenig. Das Holz des wilden Birnenbaums ist noch fester und dauerhafter als das des kultivierten. Beide Hölzer werden aber sehr leicht durch Wurmfraß vernichtet.

Birnenblattfloh oder Birnsauger (*Psylla piri* L.), ein 2,5—3,5 mm langer Blattfloh, dessen Larven gesellig am Grunde junger Triebe des Birnenbaums saugen und dadurch ein Verkrümmen der Triebspitze, auch wohl das Eingehen des Triebes veranlassen. Man entfernt sie mit einer scharfen Bürste.

Birnenblütenstecher, s. Apfelblütenstecher.

Birne, Birnenbaum, zur Gattung *Pirus* (s. d.) der Familie der Rosaceen (s. d.), Abteilung der Pomeen, gehörige Ziergehölze, Nutz- und Obstbäume. Die Hauptstammform unserer kultivierten Birnbäume ist *Pirus communis* L. oder *Pirus Achras Gaertn.* Diese Art tritt in Europa vielfach wild oder doch wenigstens verwildert auf, bald als niedriger Strauch, bald als hoher Baum mit pyramidalen Krone; der wilde

Birnbaum besitzt dornspitzige Kurztriebe, welche beim kultivierten Birnbaum seltener vorkommen. Die Rinde des Birnbaums ist dunkel und langrissig; die Blätter sind ziemlich langgestielt, eiförmig-zugespißt, am Rande scharfgesägt, meist beiderseits lahl, oberseits glänzendgrün; seltener kommen graufilzige Blätter vor; die großen weißen Blüten stehen in Doldentrauben, haben rote Staubbeutel und bis zum Grunde freie Stempel; die Früchte des wilden Birnbaums sind klein, länglich, holzig und sauer (Holzbirnen) und zeigen in der Umgebung des Kernhauses besonders reichliche steinartige Konkremente, welche bei einer guten Kulturform der B. nicht vorkommen dürfen; die edle B. ändert im übrigen in Größe, Gestalt, Farbe und Geschmack außerordentlich ab; diese Abänderungen haben zum Teil ihren Grund in der Kreuzung der oben genannten Art mit andern Grundarten; eine solche ist der herzblättrige Birnbaum, *Pirus cordata*, zuerst von Desvoux in Laubwäldern bei Angers gefunden und 1812 beschrieben; hiervon stammt die noch in alten Obstgärten erhaltene und leidlich genießbare Blutbirne (*Sanguine*). Eine wichtige Rolle bei der Entstehung zahlreicher Kulturbirnen schreibt R. Koch dem Sinaibirngehölz, *Pirus Sinai Desf.*, zu; es ist in Syrien, vielleicht aber auch im nördl. Babylonien und Assyrien zu Hause, kam im frühen Altertum schon nach Unteritalien und Sicilien und scheint hier einen bedeutenden Einfluß auf die Kulturbirnen geübt zu haben. Noch einflußreicher wurde nach Koch der Ölbaumblättrige Birnbaum, *Pirus elaeagnifolia Pall.*, dessen Verbreitungsbezirk sich auf das nördl. und östl. Kleinasien, auf die Terrassen des armenischen Hochlandes östlich bis zur Grenze Persiens und auf das östliche, aber mehr gebirgige Transkaukasien beschränkt. Andere halten auch das weidenblättrige Birngehölz, *Pirus salicifolia L.*, für eine der Grundarten der Kulturbirnen.

Die edle B. ist in der Kultur etwas empfindlicher als der Apfel; ihre Verbreitung findet sowohl gegen Süden wie gegen Norden eher eine Grenze als die des Apfels; sie erfordert zu ihrem Gedeihen eine freie, sonnige und warme Lage und einen mehr leichten als schweren, dabei aber einen nährstoffreichen und tiefgrundigen Boden, da die Wurzeln des Birnbaums senkrecht nach unten gehen. Feinere Sorten eignen sich in Norddeutschland nur zur Anpflanzung in Gärten und zwar in der Form von Spalieren und Pyramiden. Zur Bepflanzung von Landstraßen und Alleen wählt man härtere Wirtschaftsbirnen lieber als Apfel, da sie wegen ihres mehr pyramidalen Wuchses keinen so massigen Schatten werfen, mithin den Kulturen weniger nachteilig werden als diese. — Die Vermehrung der B. erfolgt ähnlich wie die des Apfels.

Für das hohe Alter der Kultur des Birnbaums zeugt unter anderm das aus Birnholz geschnitzte Bild der Hera in Tyrus sowie die homerische Schilderung (Odyssee, VII, 112—131) des Gartens des Alcinous. Cato (gest. 149 v. Chr.) kannte bereits 5 Sorten, von denen er eine die tarentinische nennt. Schon ziemlich reich war die Auswahl der Kulturbirnen zu Virgils Zeiten; die beliebteste derselben war die crustumische. Nach Lindley (in „A guide to the orchard and kitchen garden“) soll die Herbstbergamotte auf Veranlassung Julius Cäsars in Britannien angepflanzt worden sein. Valerius Cordus, der erste beschreibende Pomolog

Deutschlands, lernte in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. in Thüringen, Meissen und Hessen mehr als 50 Birnsorten kennen, von denen sich einige Wirtschaftssorten noch bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Hervorragendes in der Zucht der B. leisteten belg. Obstzüchter, besonders der Geistliche Nikolaus Hardenpont, dem man unter anderm Copiaumont, beide in Mons, von wo überhaupt viele sehr wertvolle Sorten ausgegangen sind, wie z. B. die Napoleons-Butterbirne. Auch in Brabant und Flandern entstanden viele wertgehaltene Früchte, wie die Winter-Dechantsbirne und Boschpoet oder Fondante de bois, welche später schlecht verdeutlicht holzfarbige Butterbirne genannt worden ist. In Mecheln betrieb Major Esperen die Birnsaat mit Erfolg; nach ihm wurde die Esperens-Herrenbirne genannt; in neuester Zeit hat sich Gregoire in Jodoigne durch Erziehung neuer und vortrefflicher Sorten ein Verdienst erworben.

Die ungemein große Anzahl Birnsorten hat den Pomologen behufs Klassifizierung, Beschreibung und Sichtung große Arbeit gemacht, und die pomolog. Literatur über B. ist wohl ebenso umfangreich wie die über Apfel; bei der Beschreibung verfährt man ähnlich wie beim Apfel. Die B. sind klassifiziert vom belg. Botaniker Du Mortier nach der äußern Fruchtgestalt (1869), von Jahn (1857) nach der Gestalt der Blätter und nach der Reifezeit der Früchte, von Ziel (1801) nach der Beschaffenheit des Fleisches, nach dem Verhältnis des Breiten- zum Höhendurchmessers und nach der Reifezeit der Früchte. — Lucas hat versucht, ein möglichst natürliches System aufzustellen; die 15 Klassen dieses Systems sind folgende:

1) Butterbirnen, von echter Birngestalt, gegen den Stiel verjüngt oder von abgestumpfter Kegelform, ohne Höcker und Erhabenheiten; Fleisch völlig schmelzend. Als empfehlenswerte Beispiele dienen: gute graue (s. Tafel: Kernobst, Fig. 6, Sommer), weiße Herbst-Butterbirne (Herbst), Esperens Herrenbirne (Herbst), Colomas Herbstbirne (Herbst), holzfarbige Butterbirne (Herbst), Köstliche von Ebarneu (Herbst), Lenzener Butterbirne (Herbst), Clairgeaude Butterbirne (Herbst), Diels Butterbirne (Winter), Winter-Dechantsbirne (Winter), Liegels Winter-Butterbirne (Winter).

2) Halbbutterbirnen von gleicher Gestalt, aber nur halbschmelzendem Fleisch: grüne Magdalene (Sommer), doppelte Philippsbirne (Herbst), Jaminette (Winter).

3) Bergamotten, von platter oder rundlicher Gestalt; der Stiel liegt oft in einer Einlenkung; Fleisch vollkommen schmelzend: rote Bergamotte (Herbst, Fig. 4), rote Dechantsbirne (Herbst), Hellmanns Melonenbirne (Herbst).

4) Halbbergamotten, von gleicher Bergamottengestalt, aber mit nur halbschmelzendem Fleisch: große Sommerbergamotte (Sommer), neue Grafsanne (Herbst).

5) Grüne Langbirnen, von langer Form, mindestens um ein Viertel länger als breit und mit grüner, auch in der Reife höchstens gelbgrüner, nicht oder wenig berosteter Schale. Fleisch ganz- oder halbschmelzend: Sparbirne (Sommer), grüne Tafelbirne (Sommer), Schwesterbirne (Herbst), Pastorenbirne (Winter), Graf Canal (Winter).

6) Flaschenbirnen (Calebasses), Früchte in der Gestalt der vorigen ähnlich, aber ganz oder zum größten Teil von einem zimmetfarbigen oder

rotgrauen Rost überzogen; Fleisch ganz oder halbschmelzend: holländ. Feigenbirne (Sommer), Marie Louise (Herbst), Boßes Flaschenbirne (Herbst).

7) Apothekerbirnen, von rundlicher oder länglicher und beuliger oder höckeriger Form; Fleisch ganz oder halbschmelzend: Williams Christbirne (Sommer), Herzogin von Angoulême (Fig. 5), (Duchesse, Herbst), Napoleons-Butterbirne (Herbst), Grumlower Butterbirne (Herbst), Hardenponts Butterbirne (Winter), Sir' Butterbirne (Winter).

8) Kouffeletten (Rostbirnen), Frucht kürzer und kleiner als bei den Flaschenbirnen und ebenso oder braunrot berostet, besonders auf der Sonnenseite; das mehr oder weniger schmelzende Fleisch hat einen zimmetartig gewürzten Geschmack: Stuttgarter Gaishirtel (Sommer), gute Louise von Avranches (Herbst), Forellenbirne (Herbst).

9) Muskatellerbirnen, kleine und mittelgroße längliche Sommer- oder frühe Herbstbirnen mit meist glatter Schale und stark ausgesprochenem Muskatgeschmack, der an die Muskattraube erinnert: kleine Muskateller (Sommer), frühe braunrote und kleine lange Sommermuskateller.

10) Schmalzbirnen, von langer oder länglicher Form, noch zu den Tafelbirnen, aber nicht zu den ersten Klassen gehörig: römische Schmalzbirne (Sommer), Andenken an den Kongreß (Herbst).

11) Gewürzbirnen, solche wie in der 10. Klasse, aber nur kleine und mehr rundliche Formen: Leipziger Rettigbirne (Sommer), hannoversche Jalobsbirne (Sommer), Bollmarjer (Herbst).

12) Längliche Kochbirnen, alle B. mit brüchigem oder rübenartigem Fleische, die nicht herb, sondern sad oder süß sind und deren Längendurchmesser den der Breite übertrifft: bunte B. (Sommer), Kampervenus (Herbst), Baronsbirne (Winter), schöne Angewine (Winter); letztere ist ihrer Größe wegen als Schaufrucht gesucht, wird zu dem Zweck aber nur an kleinen Zwergbäumen gezogen.

13) Rundliche Kochbirnen, unterscheiden sich von den vorigen nur durch ihre Gestalt: Kuhfuß (Sommer), Wittenberger Glodenbirne (Herbst).

14) Längliche Weinbirnen, das Fleisch ähnlich den vorigen oder auch halbschmelzend, aber von herbem, adstringierendem Geschmack und länglicher Form; meist Herbst- und frühe Winterbirnen zur Obstweinabereitung: Auausbirne, späte Grunbirne, Hohenheimer Rostbirne, Träublesbirne, Weilersche Rostbirne, Wildling von Einsiedeln, Harigelsbirne, Langstielerin, Sallbirne.

15) Rundliche Weinbirnen, von rundlicher Gestalt, sonst den länglichen Weinbirnen gleich: Balmischbirne, welsche Bratbirne, Champagner-Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, normännische Eiderbirne, welsche Berglerbirne, große und kleine Kummelterbirne, großer und kleiner Kakenlopf.

Die Verwertung der B. als frisches Obst, in der Form von Dörrfrüchten, zu Obstwein und zum Kochen und Backen ist sehr umfangreich. Für den Obstwein (Eider) sind aber nur die eigentlichen Weinbirnen zu verwenden und zum Kochen mit wenigen Ausnahmen nur die eigentlichen Kochbirnen; zum Dörren eignen sich dagegen gerade die saftigsten und süßesten B. am besten (s. Obstverwertung). Über das Holz des Birnbaums s. Birnbaumholz.

Bgl. Lucas, Die wertvollsten Tafeläpfel und Tafelbirnen, Bd. 2 (Stuttg. 1894). [nette (s. d.).

Birne, das birnensförmige Mundstück der Klarinette. **Birnenessenz**, s. Birnäther.

Birnenflukeisen, s. Eisen (Technisches).

Birnenhaarstern, s. Apioerinus.

Birnenhelm, eiserner Sturmbügel in Birnenform mit breiten Rändern; im späten Mittelalter mehrfach vom Fußvolk getragen. [(s. Kraut).

Birnenkraut, ein Obstsirup aus Birnensaft

Birnenmilchling, Brätling, s. Lactarius und Tafel: Pilze I. Essbare Pilze, Fig. 5.

Birnenöl, s. Birnäther.

Birnenstäubling, Pilz, s. Lycoperdon und Tafel: Pilze IV, Fig. 8.

Birnenweden, s. Hühnerbrot.

Birnholz, s. Birnbaumholz.

Birni. 1) B., ehemalige Hauptstadt von Vornu (s. d.). — 2) Birni: n: Gbari, Hauptstadt von

Birnmoss, s. Eider. [Gbari (s. d.).

Birnuquitte, s. Quitte und Tafel: Kernobst,

Birnorost, s. Gymnosporangium. [Fig. 7.

Birnsauger, s. Birnblattfloh. [gen.

Birnschwebfliege, s. Schwebfliegen und Flie-

Birntrauermücke (Sciara piri Schmidt.), eine kleine, zu den Pilzmücken gehörende schwarze Mücke mit bleifarbigem Hinterleib, die ihre Eier in die noch nicht entfalteten Birnblüten ablegt. Die Larven leben im Kernhaus und veranlassen das Einschrumpfen und Abfallen der Birnen.

Biron (spr. birón), Charles de Gontaut, Herzog von, Marschall von Frankreich, Sohn des bei der Belagerung von Orléans 26. Juli 1592 gefallenen Marschalls Armand de Gontaut, Baron von B., geb. 1562, stieg in Heinrichs IV. Kriegen als einer seiner tapfersten Gehilfen rasch empor, wurde Herzog, Marschall, Statthalter von Burgund. Voll unbändigen Ehrgeizes, knüpfte er schon 1595 mit dem span. Landesfeinde, bald danach mit dem Herzog von Savoyen an; im Savoyischen Kriege 1600 verstieg er sich sogar zu einem Mordversuch gegen den König; 1601 schloß er mit Spanien und Savoyen einen förmlichen Vertrag, der ihm selber eine span. oder savoyische Prinzessin und das Herzogtum Burgund in Aussicht stellte; der Preis war der gemeinsame Krieg gegen Frankreich und dessen Zerstückelung in einzelne Provinzstaaten. Heinrich IV., der von den Umtrieben B.s wußte, suchte seinen alten Waffengefährten trotzdem durch glänzende Aufträge an sich zu fetten, nahm seine heuchlerische Bitte um Verzeihung (Anfang 1601) gnädig entgegen, bis ihn das Geständnis von B.s Unterhändler La Fin die drohende Gefahr erkennen ließ. Er berief B. an den Hof; dieser kam, wurde des Hochverrats angeklagt und vom Parlament zum Tode verurteilt. Am 31. Juli 1602 starb er im Hofe der Bastille von Hentershand. — Bgl. Philippson, Heinrich IV. und Philipp III., Bd. 1 (Berl. 1870).

Biron, Ernst Joh. von, Herzog von Kurland, geb. 12. (22.) Nov. 1690 zu Kalnzem, stammte aus der kleinen kurländ. Gutbesitzerfamilie Bühren, welche einem alten Adelsgeschlechte Westfalens angehört. Er studierte in Königsberg und wurde Sekretär und Kammerjunger der Witwe des kurländ. Herzogs Friedrich Wilhelm (gest. 1711), Anna Iwanowna (s. d.), einer Nichte Peters d. Gr., die in Mitau lebte und deren Hofräulein Benigna von Trotta, genannt Treyden, B. 1722 heiratete. Als Anna 1730 Kaiserin von Rußland wurde, nahm sie ihn dorthin mit, machte ihn zum Oberkammerherrn, beschenkte ihn mit Gütern und Geldern, mit denen er z. B. die noch jetzt im Besitze seiner Familie befindliche freie Standesherrschaft Wartenberg (s. d.)

in Schlesien ankaufte, und überließ ihm die ganze Regierung. Was unter Annas Regierung für die Ordnung der Staatsverwaltung, für die Hebung der Flotte und des Heers geschah, ist zum großen Teil Verdienst B.s und anderer Deutscher, wie Ostermann, Münnich u. s. w., welche die Ideen Peters d. Gr. fortsetzten. Die Rücksichtslosigkeit ihres Verfahrens, die Grausamkeit gegen die altruss. Partei und vor allem der persönliche Hochmut B.s, der 1730 durch Kaiser Karl VI. deutscher Reichsgraf und nach dem Aussterben der herzogl. Familie Ketteler in Kurland durch Anna den Kurländern als Herzog aufgedrängt wurde (Juni 1737), schafften dem »deutschen System« viele Feinde, denen gegenüber B. sich auch für die Zukunft dadurch zu sichern suchte, daß die Kaiserin (gest. 28. Okt. 1740) ihn auf dem Sterbebette zum Regenten für den von ihr zum Nachfolger bestimmten, erst wenige Monate alten Prinzen Iwan ernennen mußte. Infolgedessen kam Zwiespalt unter jene deutsche Partei; Münnich ließ sich von der beiseite geschobenen Mutter Iwans, der Prinzessin Anna von Braunschweig, so weit gewinnen, daß er mit Gardetruppen in der Nacht vom 19. zum 20. Nov. 1740 den Regenten in seinem Palais überfiel und mit seiner Familie auf die Festung Schlüsselburg schaffte. Man gab B. Schuld, eine Thronveränderung beabsichtigt zu haben, und ein Gerichtshof, dessen Vorsitzende Münnich und Ostermann waren, verurteilte ihn zum Verluste aller Ämter und Würden, zur Konfiskation seines Vermögens und zum Tode; aber die Regentin Anna verwandelte diese Strafe 13. Jan. 1741 in lebenslängliche Verbannung nach Sibirien. Am 6. Nov. 1741 langte B. in dem ihm zum Aufenthalte bestimmten Belym (Gouvernement Tobolsk) an. Wenige Wochen später aber wurde er durch die inzwischen zum Thron gelangte Kaiserin Elisabeth aus Belym, wo nun Münnich einzog, entlassen und in Jaroslawl interniert. Hier lebte er in erträglichen Verhältnissen während der ganzen Regierungszeit Elisabeths. Die Thronbesteigung des Kaisers Peter III. 5. Jan. 1762 gab ihm die Freiheit, die der Kaiserin Katharina II. das Herzogtum Kurland wieder, aus welchem russ. Truppen den von Polen unterstützten Herzog Karl von Sachsen, einen Sohn Augusts III., vertrieben. Am 10. Febr. 1763 kam B. zum erstenmal als kurländ. Herzog nach Mitau, dankte jedoch schon 24. Nov. 1769 zu Gunsten seines ältesten Sohnes Peter ab und starb 28. Dez. 1772. — Dieser, Peter, Reichsgraf von B., Herzog von Kurland und Sagan, geb. 15. Febr. 1724 zu Mitau, teilte in der Jugend das Schicksal seines Vaters, wurde 1762 mit ihm zurückgerufen und zum Generalmajor in der russ. Armee ernannt. Seine Regierung (1769—95) war angefüllt mit Streitigkeiten mit der kurländ. Ritterschaft, welche endlich dazu führten, daß B., als das Schicksal Polens, dessen Vasall er war, sich entschied, 28. März 1795 gegen ein Jahrgehalt von 50 000 Dukaten zu Gunsten Katharinas II. abdankte, sich selbst aber und seinem Hause alle Rechte souveräner Herren vorbehielt. Nach seiner Entsagung lebte er bald in Berlin, bald auf seinen Herrschaften Sagan und Nachod, und starb 13. Jan. 1800 zu Gellenau in Schlesien. Aus seiner dritten Ehe mit Anna Charlotte Dorothea, geborener Reichsgräfin von Medem (geb. 3. Febr. 1761, gest. 30. Aug. 1821 auf ihrem Gute Löbichau im Altenburgischen; vgl. Liedge, Anna Charlotte Dorothea, letzte Her-

zogin von Kurland, Epz. 1823), einer durch Schönheit, Geist und Adel der Gesinnung ausgezeichneten Frau, entsprossen 4 Töchter, deren jüngste den Herzog Alexander Edmond von Talleyrand (s. d.) heiratete. — Durch den Bruder des letzten Herzogs von Kurland, Karl Ernst von B., geb. 30. Sept. 1728, den zweiten Sohn des Herzogs Ernst Johann, wurde der Mannstamm des Hauses fortgepflanzt. Er starb 16. Okt. 1801 und hinterließ zwei Söhne. Der älteste derselben, Prinz Gustav Calixt von B., geb. 29. Jan. 1780, wurde nach der Vereinigung Kurlands mit dem Russischen Reiche russ. Gardeoffizier und Kammerherr, trat später in preuß. Kriegsdienste und erbt 1802 die schles. Standesherrschaft Groß-Wartenberg. Nachdem er an den Feldzügen der franz.-deutschen Kriege teilgenommen, starb er als preuß. Generalleutnant 20. Juni 1821. Aus seiner Ehe mit Franziska, Tochter des Grafen von Malzan, stammten 3 Söhne: Karl Friedrich Wilhelm, geb. 13. Dez. 1811, gest. 21. März 1848; Calixt Gustav Hermann, geb. 3. Jan. 1817, gest. 8. März 1882, der seinem Bruder in den Herrschaften Wartenberg und Perschau folgte; Peter Gustav Hermann, geb. 12. April 1818, der als preuß. Offizier 29. April 1852 starb. Chef des Hauses ist der Sohn Calixts, Gustav, Prinz B. von Kurland, geb. 17. Okt. 1859 in Dresden, preuß. Rittmeister à la suite der Armee.

Birr, Stadt, s. Parsonstown.

Birresborn, Dorf im Kreis Brüm des preuß. Reg.-Bez. Trier, Bürgermeisterei Mürtenbach, 4 km im NW. von Mürtenbach, an der Ryll und der Linie Köln-Trier der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1031 kath. E., Post, Telegraph und liegt in vulkanischer Gegend, in der Mühlsteine gebrochen werden. In der Nähe, 1,5 km thalaufwärts rechts von der Ryll, entspringt der starke Sauerbrunnen B. und ihm gegenüber der Brubbelbries, eine Mofette, der kohlensäure Gase entströmen.

Birrus (lat.), grober, steifer Überwurf mit Kapuze und langen Enden (Roden).

Birs, 66,4 km langer, linker Zufluß des Rheins in der Schweiz, entsteht im Kanton Bern bei der Juraklause Pierre Pertuis (792 m), nimmt die Tramme auf, durchfließt im tiefen Engpaß die kurze, zweite Thalsohle, das Val Moutier (Münsterthal) und gelangt durch eine Klause in das Thal von Delémont (Delsberg), wo ihr rechts die Scheulte, links die Sorne zugeben. Durch eine neue Schlucht zwingt sie sich in das Laufenthal, empfängt links die Lühel, rechts die Lüssel und bildet den Fall von Laufen. Bei Alsch erreicht sie die Rheinebene, bei Birsfelden den Rhein. Durch das Birsthal führt die Jurabahn. — Vgl. Jenny, Das Birsthal (Bas. 1897).

Birschbüchsen, s. Jagdgewehre.

Birschen (Bürschen, Birschen, Bürschen), auch Weidwerken, das Anschleichen des Jägers an Wild, besonders Hochwild. Hierbei sind namentlich der Wind, das Wetter, das Terrain, die Verhältnisse und die Gewohnheiten des Wildes zu beachten. Das B. erfolgt meist zu Fuß (Birschganga), aber auch zu Wagen und zu Pferde.

Birschpulver, s. Schießpulver.

Birschwege, von Laub und dürrem Holz befreite oder besonders weich hergerichtete Fußwege, auf denen man das Wild beschleicht.

Birschzeichen, Merkmale, die ein von der Kugel getroffenes größeres Wild zurückläßt: Schweiß (Blut), Haare, Knochen splitter, Mark. — Vgl. Vie-

ling, Die Bärſchzeichen beim Rotwild (10 Taf., Neudamm 1900).

Birſed, Schloß, ſ. Dorned.

Birſen, ruſſ. Birſhi, poln. Birze, Fleden im Kreis Ponewjeſch des ruſſ. Gouvernements Kowno, an der Vereinigung der Dpoſchtscha mit der Aglona und am See Schirwen, gehört dem Grafen Tſjzliewicz und hat 5020 E., Poſt, 1 ruſſ., 1 lath., 2 evang. Kirchen, 4 iſrael. Bethäuser. In der Umgegend bilden ſich nicht ſelten inſolge der Auslaugung des Gipsuntergrundes Höhlen und kraterähnliche Öffnungen, die ſich zum Teil mit Waſſer füllen. Das Ende des 16. Jahrh. erbaute feſte Schloß wurde 1625 von Guſtav Adolf, 1704 von Karl XII. von Schweden erobert; 8. März 1701 kam hier der Allianzvertrag zwiſchen Peter I. und Auguſt II. von Polen gegen die Schweden zu ſtande. In der Nähe, rechts von der Aglona, liegt das Stammſchloß der Fürſten Radziwiłł; ein neues 1862 auf der „Inſel“ erbautes Schloß enthält eine Bibliothek (5000 Bände) und ein Muſeum. — Vgl. Tſjzliewicz, Birze, rzut oka na przeszłość (Petersb. 1869).

Birſhi, ruſſ. Fleden, ſ. Birſen.

Birſig, linker Nebenfluß des Rheins, entſpringt 17 km ſüdweſtlich von Baſel, am Fuße des Rämels im Jura, fließt bald auf deutſchem, bald auf ſchweiz. Gebiete der Birſ parallel und mündet, im Unterlaufe kanaliſiert, in Groß-Baſel in den Rhein.

Birſigthalbahn, ſ. Baſel (Verkehrswegen).

Birſk. 1) Kreis im NW. des ruſſ. Gouvernements Ufa, hat 24 615,3 qkm mit 504 445 E., meiſt Baſchkiren, dann Meſchſcherjakien, Tſeptjaren, Ruſſen (23 Proz.), die ſich mit Anfertigung von Holzwaren, Viehzucht, Jagd beſchäftigen. — 2) Kreisſtadt im Kreis B., 110 km nordweſtlich von Ufa, an der Mündung der Solicha in die Bielaja, hat (1897) 8603 E., Poſt, Telegraph, 4 ruſſ. Kirchen, 1 Kloſter, 6 Kapellen, 1 Lehrſeminar für Eingeborene; Aderbau und Kleinhandel, Flußhafen. B., im 16. Jahrh. gegründet, wurde 1781 Kreisſtadt. — Birſkiſcher Trakt heißt die Straße von Perm, Kungur nach B. und Ufa. [Nimrud.

Birſ-Nimrud, ſ. Babylonischer Turm und Birſtal (Birſtall), engl. Stadt, ſ. Bd. 17.

Birſtein, Dorf im Kreis Gelnhausen des preuß. Reg.-Bez. Caſſel, an einem Zufluß der Bracht, an den Ausläufern des Vogelsberges und der Kleinbahn Wächtersbach-B. (12 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) 1033 E., darunter etwa 120 Katholiken und 90 Iſraeliten, Poſt, Telegraph; Brauerei und Branntweinbrennerei. Im SO. das Schloß des Fürſten von Henburg-Birſtein.

Birſthelm, magyar. Berethalom, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Groß-Roſelburg (Ragy-Rüſſl) in Siebenbürgen, hat 2245 E., evang.-luth. Saſſen, griech.-lath. und griech.-orient. Rumänen und Zigeuner, Poſt, eine 1514—24 erbaute, von Ringmauern umgebene evang. Kirche, eine ſchöne lath. Kirche mit wertvollem Chorgestühl und Altar (16. Jahrh.), ein ſtattliches Kaſtell; Ader- und vorzüglichen Weinbau, Viehzucht. B. ſpielt in der Geſchichte Siebenbürgens eine Rolle. Es war früher Sitz des evang. Superintendents. — Vgl. Salzer, Der königl. freie Markt B. (Wien 1881).

Birſtſche, Wagenart, ſ. Waruſtſche.

Birze, ruſſ. Fleden, ſ. Birſen.

Biſ (lat.), zweimal, in Zuſammensetzungen häufig Bi...; in der Muſik bezeichnet es die Wiederholung einer kurzen, nur einmal geſchriebenen Stelle; über

die Wiederholung längerer Stellen ſ. Wiederholungszeichen. In Frankreich und Holland iſt B. der gebräuchliche Ruf beim Applaudieren, ſo viel wie Da capo.

Biſaccia (ſpr. -ſätscha), Stadt im Kreis San Angelo de Lombardi der ital. Provinz Avellino, in den Apenninen, hat (1881) 6189 E. und ein Schwefelbad.

Biſacquino, Stadt im Kreis Corleone der ital. Provinz Palermo auf Sicilien, am Abhange eines Hügels gelegen, hat (1881) 9602 E., Poſt; Jaſpis- und Achatbrüche.

Biſam, Parfüm und Arzneimittel, ſ. Moſchuſ; B., Fell, ſ. Biſamfelle und Biſamſpizmaus.

Biſamente, ſ. Moſchuſente.

Biſamfelle, Ondatrafelle, die 30 cm langen hellbraunen, rotgrauen bis ſchwarzen Felle der ameril. Biſamratte (ſ. d.). Sie waren bis zur Mitte des 19. Jahrh. kein eigentliches Pelzwerk, ſondern es wurden nur ihre Haare mit denen von Haſen und Vibern zu Hüten verarbeitet. Jetzt ſind die B., nachdem man ſich an den Biſamgeruch gewöhnt hat, ein beliebtes Rauchwerk zu Pelzen, Kragen und Muffen geworden. In Leipzig werden jährlich 3 Mill. B. im Werte von 3 bis 5 Mill. M. umgeſetzt. Eine große Menge Biſam wird jetzt, nachdem das Oberhaar entfernt worden iſt, dunkelbraun gefärbt und bildet ſo ein ſehr beliebtes Pelzwerk als Erſatz für Sealiſt (ſ. Kobbenfelle). Von einer kleinen Waſſerratte in Sibirien ſtammen ſchöne dunkelblaue oder graue Fellchen mit ſilbergrauem Bauche; die teilweise ſehr geſchätzt ſind.

Biſamkörner, ſ. Hibiscus.

Biſamkraut, ſ. Adoxa Moſchatellina.

Biſamochſe, Moſchuſochſe (Oribos moschatus Gmelin, ſ. Tafel: Schafe I, Fig. 2), eine kleine, durch verſchiedene Charaktere ochſenähnliche Schafart des hohen ameril. Nordens, herdenweiſe in den nördlich von Canada gelegenen Polargegenden über dem 60. Grade vorkommend, neuerdings auch im öſt. Grönland angetroffen. Die Weine ſind ſehr niedrig und faſt bis zu den Klauen von dem ſehr langen, dunkelbraunen Körperhaare umwallt, der Kopf groß und breit, die S-förmig zuerſt nach unten, dann nach vorn und oben gekrümmten ſpigen Hörner oben über der Stirn mit dickem Wulſte zuſammengewachſen. Die Ohren ſind ſehr kurz, der Schwanz auf einen Stummel reduziert, die Schnauze ſchmal und ſpiz und bis vorn auf den Nasenrücken behaart, die Vadenzähne ſchmal und denen der Schafe ähnlich. Die Stiere erreichen 2 m Länge und 1 m Höhe und ein Gewicht von 350 kg. Die B. leben in Herden, ſind ſehr ſcheu und flüchtig, ſobald ſie eine Gefahr ſehen, laſſen ſich aber durch Schießen und ſelbſt das Fallen ihrer Gefährten nicht beirren, ſo lange der Jäger verborgen bleibt. Das Fleiſch der Stiere riecht ſtark und widerlich nach Moſchuſ, weniger das der Kühe und Kälber. Man jagt ſie des Fleiſches und des Felles wegen. Während der Eiszeit war der B. über einen großen Teil Nordeuropas, in Frankreich bis zum Fuße der Pyrenäen verbreitet; ſeine Neſte werden in den Höhlen und Schwemmgebilden des Diluviums gefunden.

Biſamratte oder Zibethbiber, das Ondatra der Canadier (Fiber zibethicus Cuvier), ein etwa 0,5 m langes Nagetier aus der Gruppe der Wühlmäuſe, von plumper Körperform, die Seen und Flüſſe Nordamerikas bewohnend. Der Kopf iſt kurz, dick, mit langem Schnurrbarte, kleinen Ohren und Augen, die Vorderfüße kurz, vierzehig, mit einer Daumenschwiele, die Hinterfüße mit fünf Zehen, ohne

Schwimmbaut, aber mit langen, steifen Schwimmbaaren besetzt, der Schwanz lang, anfangs etwas abgeplattet, am Ende rund. Der geschälte, auf dem Rücken braune, am Bauche graue Pelz hat sehr feines, dichtes, eng anliegendes Wollhaar und lange, glänzende Grannenhaare. Die Tiere leben in Bauen, ähnlich denen der Biber, nähren sich von Pflanzen und Muscheln und werden der Felle (s. Bisamfelle) wegen gejagt. Das Fleisch hat starken Moschusgeruch, der von einer an den Geschlechtsstellen befindlichen Drüse herrührt; es ist nur für Indianer genießbar. Die B. gelangt nur selten lebend nach Europa, wo sie wie der Biber behandelt wird.

Bisamrüssler, s. Bisamspitzmaus. [dig.]

Bisamschwärmer, Abendschmetterling, s. Win-

Bisamschwein, Moschus- oder Nabelschwein, Pecari (Dicotyles), eine Gattung kleiner, zierlicher Wildschweine mit hohen, schlanken Beinen, welche in Rudeln im wärmern Amerika bis nach Virginien hinauf in Wäldern und sumpfigen Niederungen leben. Die Riefer tragen 38 Zähne, die Hauer sind kurz, spitz, ragen aber nicht über die Lippen hervor; die Ohren sind klein, der Rüssel schmal. Die Hinterfüße sind nur dreizehig; der Schwanz fehlt fast ganz. Auf dem Kreuze liegt eine Drüse, welche eine übelriechende Flüssigkeit absondert. Wird die Drüse nicht unmittelbar nach dem Tode ausgeschnitten, so teilt sich der Geruch dem sonst sehr schmackhaften Fleische mit und macht es ungenießbar. Das Halsbandschwein (Dicotyles torquatus Cuvier, s. Tafel: Schweine, Fig. 1), durch ein weißes Brustband ausgezeichnet, und das weißlippige B. (Dicotyles labiatus Cuvier) hält man häufig in Tiergärten. Jenes wird mit 50, dieses mit 150 M. bezahlt. Man füttert beide mit gekochten Kartoffeln, Brot und Weizenkleie. Es sind jähzornige und bissige Tiere, und von ihnen beigebrachte Wunden heilen sehr schwer.

Bisamspitzmaus, Bisamrüssler (Myogale), eine Gattung kurzer, vieler Insektenfresser mit 44 Zähnen, kurzen, fünfzehigen Schwimfüßen, langem, geringeltem, am Ende seitlich etwas abgeplattetem Schwanz, ohne äußere Ohren und mit ziemlich langem, sehr beweglichem, rundem Rüssel, an dessen Ende die verschließbaren Nasenlöcher stehen. Unter der Schwanzwurzel liegt eine Moschusdrüse. Die Tiere leben in selbstgegrabenen Uferhöhlen, deren Ausgang unter das Wasser geht, schwimmen vorzüglich und nähren sich hauptsächlich von Bluteiern, sowie von allen Arten Gewürm, Schnecken und Insektenlarven, gelegentlich auch von kleinen Fischen. Man kennt zwei Arten, die kleine B. Nordspaniens (Myogale pyrenaica Geoffr.), von den Spaniern Almizilero genannt, deren Körper nur 25 cm lang wird, und den Desman oder Buchhol (Myogale moschata Brndt.), der Hamstergröße erreicht und vorzugsweise die Flußgebiete des Don und der Wolga bewohnt. Man fängt das Tier dort mit Netzen im Wasser, namentlich während des Herbstes, wo die Jungen erwachsen sind, und benützt das oben rötlichbraune, unten weißlich aschgraue Fell (Bisam) zu Verbrämungen der Winterkleider.

Bisamstrauch, s. Hibiscus.

Bisamtier, s. Moschustier.

Bisanz, der deutsche Name von Bisançon (s. d.).

Bisarde (franz. Bizarre), eine Kellen- und Tulpenvarietät mit breiten Streifen.

Biscarra, Carlo Felice, ital. Maler, geb. 1825, machte in Turin seine künstlerischen und wissen-

schaftlichen Studien und begab sich dann zu weiterer Ausbildung auf Reisen. Sein erstes Gemälde war 1850: Cola di Rienzi eine Rede an das röm. Volk haltend, das von König Victor Emanuel angekauft wurde. Von seinen übrigen, meist histor. Gemälden sind hervorzuheben: Galilei vor dem Inquisitionstribunal (im Besiz des Herzogs von Genoa), Giambellino entdeckt das Geheimnis der Elmalerei, Die Kindheit von Lodovico Muratori, Giordano Bruno im Kerker, Medora, Desdemona. Außerdem malte er Landschaftsbilder; hieher gehört: Die Fahrstraße über den Mont-Cenis.

Biscaya oder Bizcaya, die nordwestliche der drei alten baskischen Provinzen in Spanien (s. Karte: Spanien und Portugal), mit dem Titel El Señorío de Bizcaya, welche, 1833 mit kleinen Teilen von Alava und Altcastilien in die Provinz Bilbao verwandelt, seit neuester Zeit wieder ihren alten Namen führt, umfaßt 2165 qkm mit 1887: 235 659, 1897: 290 222 E., d. i. 134 auf 1 qkm, und 5 Gerichtsbezirke. B. wird im W. von Altcastilien, im S. von Alava, im O. von Guipuzcoa begrenzt. Im N. liegt der Golf von B. (s. Karte: Mitteländisches Meer), eine im W. von Frankreich her, allmählich, an der span. Küste schroff abfallende, ihrer Stürme wegen gefürchtete Bucht des Atlantischen Oceans. Die Provinz liegt auf den terrassenförmigen, dichtbewaldeten und zerflühten Nordabfällen des Ostbügels des Cantabrischen Küstengebirges, und zerfällt in die Tierra alta (Oberland) und die Encartaciones (die kleinen Flußthäler und schmalen Küstenebenen); es wird vom Nervion oder Ibaizabal und seinen Nebenflüssen sowie von wilden Waldbächen durchzogen. Das Klima, unter dem Einflusse der See feucht, neblig und reich an Niederschlägen, ist mild und gesund, nur in den engen Thalschluchten wird die Sommerhitze manchmal unerträglich. Die Fruchtbarkeit des Bodens ist sehr verschieden. Der Getreidebau deckt den Bedarf keineswegs; dagegen werden zur Genüge Mais, Hülsenfrüchte, Wein, Äpfel, Kastanien, Pomeranzen, Citronen, Rüben und Haas erzeugt. Die Rindviehzucht steht der Schaf- und Ziegenzucht nach. Die Haupterträgnisse bestehen in den Produkten der See, in dem Holze der üppigen Waldungen und in dem Überfluß an Eisen, das neben Zinn und Blei, Alaun und Schwefel am meisten und besten in den Bergen von Somorostro ausgebeutet wird. Die Industrie liefert nächst Eisensfabrikaten auch Tauwerk, Woll- und Lederwaren. Die Bewohner sind baskischen Stammes. (S. Basken.) Die Hauptstadt des Landes ist Bilbao (s. d.).

Das alte B. bildete während seiner Selbständigkeit eine seit 1379 mit Castilien vereinigte Herrschaft, deren Regent den Titel Herr von B. führte. Die gesetzgebende Gewalt übten der Herr und die Junta der von allen Bürgern gewählten Abgeordneten, die sich regelmäßig alle zwei Jahre, aber auch in außerordentlichen Fällen versammelten. Die vollziehende Gewalt hatten der vom Herrn ernannte Corregidor und die von der Volksajunta auf zwei Jahre gewählte Diputacion von zwei Beisitzern. Die Richter ernannte der Herr; die Städte und Dörfer wählten ihre Gemeindebeamten. Auch betreffs der Steuern, des Kriegsdienstes und der Truppenverpflegung hatte B. Rechte und Freiheiten; sie bildeten den Grund der Widerseßlichkeit gegen die Einführung der Cortes wie der spätern Zwistigkeiten. — Vgl. Sagarmínaga, El gobierno y regimen foral del señorío de

Vizcaya (8 Bde., Bilbao 1892); De Labayru y Goicoechea, Historia general del señorío de Bizcaya (Bd. 1—3, ebd. 1895—99).

Visceglie (spr. bischellje, das Vigiliae der Römer), Stadt im Kreis Barletta der ital. Provinz Bari, 32 km im NW. von Bari, am Adriatischen Meere und an der Linie Bologna—Otranto des Adriatischen Meeres, Bischofssitz, hat (1881) als Gemeinde 23 877 E., 2 Kirchen aus dem 12. Jahrh., einen kleinen Hafen und ein zerfallenes normann. Kastell, stattliche Paläste und freundliche Villen in der Umgebung; Industrie, Weinbau und Handel.

Bisch., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Gottlieb Wilh. Bischoff (s. d.).

Bischarin, nebst den Hadendoa die Nachkommen der bei den arab. Geographen und Historikern oft erwähnten Bedja (Bedscha) oder Budja, die nördlich von Abessinien an den Ufern des Nils gewohnt haben sollen. (S. Blemmyer.) Ihre Sprache, die auch außerdem von einem Teile der Beni Amer gesprochen wird, ist unter der Bezeichnung Lo-bedjauiseh bekannt. Ihr Verbreitungsgebiet liegt zwischen dem Roten Meere und dem Nil von Oberägypten bis an den Fuß des abessin. Nordrandes (s. die Völkerkarte von Afrika, beim Artikel Afrika, und die Karte: Abessinien u. s. w., Bd. 17). Sie gehört (nach F. Müller) zur äthiop. Gruppe des hamitischen Sprachstammes; ist also mit der Sprache der Saho, Bogo, Galla, Somal und Danakil verwandt. Die B. sind ungemein unsauber und haben in ehelicher Hinsicht sehr lockere Vorschriften. Sie sind Nomaden und züchten Pferde, Dromedare, Büdelrinder, Ziegen und Schafe. Die B. waren dem ägypt. Reich unterthan, bis sie durch den Aufstand des Mahdi (s. d.) von demselben losgerissen wurden. Der am nördlichsten wohnende Stamm der Ababdeh ist nicht zahlreich, scheu und bewohnt Höhlen. — Vgl. Almkvist, Die Bishari-Sprache in Bedawie in Nordostafrika, Bd. 1 (Upsala 1881); Hartmann, Die Bedschah (in der Zeitschrift für Ethnologie, 1882); Reinisch, Die Bedaune-Sprache (Wien 1893); ders., Wörterbuch der Bedaune-Sprache (ebd. 1895).

Bisch-barma oder Kullama, ein Nationalgericht der Tataren und Kirgisen. Es besteht aus gelochtem und kleingeschnittenem Fleisch, das mit Mehl oder Graupen aufgelocht wird. Man isst es mit der Hand; daher der Name B. (wörtlich «fünf Finger»).

Bischdorf, s. Schütt.

Bischenberg, Kloster bei Bischofsheim (s. d.).

Bischhausen, Dorf im Kreis Schwesig des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der links zur Werra gehenden Wehre und der Linie Leinefelde-Treysa der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1900) 870 meist evang. E. (39 Israeliten), Postagentur und Telegraph.

Bischheim, Dorf im Kanton Schiltigheim, Landkreis Straßburg des Bezirks Unterelsaß, unweit des Rhein-Marne-Kanals, an der Linie Straßburg-Lauterburg der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, 4 km nördlich von Straßburg und mit diesem und Schiltigheim durch Straßenbahn verbunden, hat (1895) 6722 E., darunter 3180 Evangelische und 320 Israeliten (1900) 7747 E., Post, Telegraph; Stärkfabrikation, Bierbrauereien, Ziegeleien und Centralwerkstätten der Els.-Lothring. Eisenbahnen. In der Nähe, auf einem ehemals Wach-Wörth genannten Grundstück, wurde 1620 der erste Tabak im Elsaß gebaut.

Bischnavis oder Bischnois, religiöse Sekte in Ostindien, die namentlich in den Distrikten Hissar

und Sirsa im Pandschab, sowie in Bikanir und der Division Rohilkhand der Nordwestprovinzen verbreitet ist und zahlreiche Anhänger besitzt. Begründet wurde sie von Dschambhadschi, einem Radshputen aus Bikanir, der 1451 geboren wurde und seinen Anhängern eine heilige Schrift, Sabdhani genannt, hinterließ. Die B. des Pandschab sind fast ausschließlich Dschat oder der Kaste nach Zimmerleute. Sie heiraten nur unter sich, sind gute Landbauer und halten Kamele in großer Zahl. Ihre Priesterschaft ist nicht erblich. Sie verehren Dschambhadschi, den sie als eine Inkarnation des Vishnu betrachten, enthalten sich aller Fleischnahrung und beachten ängstlich den Schutz der Tiere. Sie leiden sich gewöhnlich in Wolle, schneiden die Haarlocke ab, welche die Hindus auf der Mitte des Kopfes tragen, und halten auf das peinlichste ihre Reinheitsvorschriften. In ihren Hochzeitsceremonien vermischen sie mohammedanische und Hindugebräuche, indem sie Stellen aus dem Koran wie aus Qastras (s. d.) vortragen; ihre Toten begraben sie gewöhnlich an der Schwelle des Hauses selbst oder in dem benachbarten Kuhstall, zuweilen in sitzender Stellung. Die B. der Nordwestprovinzen sind meist Kaufleute und werden gewöhnlich als Unterabteilung der Banjan (s. d.) betrachtet. Sie achten den Koran und neigen zum Islam.

Bischof (vom griech. episkopos, Aufseher), ein als Nachfolger der Apostel geltender kirchlicher Beamter, der in der Regel in einem räumlich abgegrenzten Bezirke (Diocese, s. Bistum) das Kirchenregiment führt. In der Apostelzeit gab es noch keine B. im spätern Sinne, vielmehr stand, nach dem Vorbild der jüd. Synagoge, an der Spitze jeder Gemeinde eine Mehrheit von Vorstehern oder Ältesten (Presbytern, s. d.), für die in den heidenschristl. Gemeinden der Name B. aufkam. Im 2. Jahrh. bildete sich die Sitte aus, den Vorsteher des Presbyterkollegiums mit gewissen Vorrechten auszustatten, und diesen vorzugsweise als B. zu bezeichnen. Abweichend von dieser Auffassung hat Hatch in «The organisation of the early christian churches» (3. Aufl. 1888; deutsch von Harnack, Gieß. 1883) die B. als die ursprünglichen Rassenbeamten und Gabenverwalter der Gemeinden zu erweisen gesucht. Erst nach Mitte des 2. Jahrh. drängte die Notwendigkeit, die kirchliche Einheit in Lehre und äußern Ordnungen sicherzustellen, zu einer Zusammenfassung der Kirchengewalt in dem Bischofsamte oder Episkopat. Die B. galten fortan vorzugsweise als Träger des Heiligen Geistes, in denen sich durch Handauslegung von Geschlecht zu Geschlecht von den Aposteln her die echte Lehrüberlieferung fortpflanzte und die Vollmacht der Kirche zur Sündenvergebung zusammengefaßt sei. Dem entsprechend wurden ihnen noch besondere Vorrechte, z. B. das der Firmung und der Ordination, zugestanden. Ursprünglich waren die B. untereinander wesentlich gleich. Allmählich aber wurden die B. auf dem Lande (s. Chorbischofe) von den Stadtbischofen abhängig und verloren seit dem 4. Jahrh. auch den Namen B. Andererseits erlangten die B. der größeren Städte, namentlich der Provinzialhauptstädte, ein Aufsichtsrecht über die übrigen, und es bildete sich das Rangverhältnis unter den B. aus, welches in den Titeln Erzbischof, Metropolit, Patriarch und Papst seinen Ausdruck fand. Nachdem durch das Vatikanische Konzil das Episkopalsystem (s. d.) ausdrücklich verworfen und

der Papst als Inhaber der bischöfl. Gewalt über die ganze Kirche (Universalpiskopat) anerkannt worden ist, sind die B. als Stellvertreter (Vicare) des Papstes anzusehen, welche die bischöfl. Gewalt nicht kraft eigener Vollmacht, sondern im Auftrage des Papstes ausüben.

Die bischöfliche Gewalt umfaßt die *jura ordinis*, d. h. die Rechte ihres geistlichen Standes, und die *jura jurisdictionis*, d. h. die Regierungsrechte. Die *jura ordinis* sind zum Teil solche, welche den B. mit den übrigen Priestern gemeinsam sind (*jura communia*), wie Predigt, Sacramentspendung, Feier der Messe; zum Teil solche, die nur dem bischöfl. Stande zukommen (*jura ordinis reservata sive pontificalia*, s. Pontificalien). Die *jura jurisdictionis* begreifen das gesamte Kirchenregiment der Diocese in sich, soweit nicht der Papst es ausübt oder durch besonders Delegierte ausüben läßt. Insbesondere gehört dazu die Fürsorge für Erhaltung und Ausbreitung der reinen Lehre (*potestas magisterii*), einschließlich der Erziehung des Klerus, die Kirchenvisitation (welche die B. durch die Deane ausüben lassen), die Überwachung der Klöster, die Aufsicht über das Kirchenvermögen, die Disciplin über die Geistlichen sowie die Anstellung und Bestätigung derselben u. dgl. m. Zur Hilfe in der Ausübung der bischöfl. Gewalt steht dem B. die bischöfliche Kurie, d. h. der bischöfl. Hof, zur Seite. Dazu gehören: das Domkapitel (s. d.), der Generalvikar (s. d.) mit dem bischöfl. Ordinariate (dem bischöfl. Gericht), ferner häufig ein Weihbischof (s. d.) und unter Umständen ein Koadjutor (s. d.).

Die Wahl zum bischöfl. Amte geschah nach altem kirchlichen Recht durch «Klerus und Volk»; seit dem Mittelalter geschieht sie teils durch die Domkapitel (*electio canonica*) unter landesherrlicher Zustimmung, in Preußen und der Oberrheinischen Kirchenprovinz nach den Bestimmungen Pius' VII. so, daß das Kapitel sich vor der Wahl die Gewißheit darüber verschaffen muß, ob der in Aussicht genommene Kandidat dem Landesherrn genehm sei; teils, wie noch heute in Frankreich, Bayern und den meisten österr. Diocesen, durch das Staatsoberhaupt (*nominatio regia*). Immer bedarf die Wahl der päpstl. Bestätigung (Konfirmation). Der Gewählte muß wenigstens vor 6 Monaten die Subdiakonatsweihe erhalten haben, 30 J. alt und im Besiz eines akademischen Grades in der Theologie oder im kanonischen Rechte sein; doch kann von diesen Erfordernissen der Papst Dispens erteilen. Die neuere Staatsgesetzgebung hat durchweg die Staats- (in Preußen die Reichs-) Angehörigkeit der Gewählten zum Erfordernis gemacht. Auf die Bestätigung durch den Papst erfolgt die Präkonisation (s. d.), dann die Konsekration oder Bischofsweihe (s. d.), an welche die Inthronisation sich unmittelbar anschließt. In Deutschland ist ein besonderer Eid der neu gewählten B. zur Treue gegen den Landesherrn althergebracht; die preuß. Verordnung vom 6. Dez. 1873, welche diesen Eid zu einem Eid auf die Staatsgesetze erweiterte, wurde durch Kabinettsorder vom 13. Febr. 1887 wieder aufgehoben. Die B. gehören zu den Prälaten (s. d.); in ihren eigenen Diocesen hat nur der eigene Metropolit oder ein päpstl. Legat vor ihnen den Vorrang. In Preußen haben die B. den Rang der Oberpräsidenten. Ihr Unterhalt wird in Deutschland seit der Säkularisation zu Anfang des 19. Jahrh. aus den Staatskassen bestritten.

Über die bischöfl. Amtstracht und Insignien s. Pontificalien. Über die Stellung der B. bei den Altkatholiken s. Altkatholicismus.

In der griechischen Kirche besteht dieselbe Auffassung vom bischöfl. Amt wie in der römisch-katholischen; doch gehen die B. nur aus der Zahl der Priestermonche hervor. Außerdem verlangt man jetzt noch die Absolvierung des Universitätsstudiums. Die Wahl erfolgt in den meisten Ländern durch die Synode, bedarf aber der Bestätigung durch den Landesherrn (so in Rußland und der Türkei).

Unter den aus der Reformation hervorgegangenen Kirchen hat nur die bischöfl. Kirche in England eine wirklich bischöfl. Verfassung. (S. Anglikanische Kirche.) In Schweden werden die B. von dem König auf Vorschlag der Stifter gewählt und stehen unter dem Erzbischof von Upsala, als dem Primas der Kirche, der von sämtlichen bischöfl. Konsistorien gewählt und vom König bestätigt wird. Sie bilden einen eigenen Stand auf den Reichstagen und tragen den bischöfl. Ornat. In Dänemark wurden 1536 die katholischen B., unter Einziehung ihrer Güter für den Staat, durch evangelische ersetzt, unter welchen der B. von Seeland den ersten Rang einnimmt. Sie stehen unter der Regierung zu Kopenhagen, welche die wesentlichsten kirchenregimentlichen Rechte ausübt. Auch in Deutschland bestanden einige Bistümer noch längere Zeit als protestantische fort (Meißen, Ramburg, Zeitz, Merseburg, Magdeburg, Osnabrück, Cammin, Lübeck); doch allmählich ging die bischöfl. Regierungsgewalt überall auf den Landesherrn über, welcher deshalb als Rechtsnachfolger der B. angesehen und oberster Landesbischof, *Summus episcopus*, genannt wurde (s. Summepiskopat). In Preußen erneuerte Friedrich I. bei seiner Krönung den Bischofstitel, indem er denselben dem ersten reform. und dem ersten luth. Hofprediger beilegte, was indessen ohne Nachfolge blieb, bis Friedrich Wilhelm III. 1816 den Hofprediger Sad in Berlin und den Generalsuperintendenten Boromsky in Königsberg zu B. (letztern 1829 zum Erzbischof) ernannte. Seitdem wurden noch mehrere hohe Geistliche in Preußen mit dem Titel eines B. neben dem eines Generalsuperintendenten ausgestattet. (Vgl. Nicolovius, Die bischöfl. Würde in Preußens evang. Kirche, Königsb. 1834; Jacoby, Das bischöfl. Amt und die evang. Kirche, Halle 1887.) Erhalten hat sich die bischöfl. Würde auch noch in der evang. Brüdergemeine (s. d.), deren seit 1735 eingefetzte B. jedoch gänzlich von den Anordnungen der Direktion und Ältestenkonferenz der Unität abhängig sind.

Bischof, ein Getränk, das bereitet wird, indem man die fein abgeschälte Schale von frischen grünen Bomeranzen mit Rotwein übergießt, diesen 10—12 Stunden ziehen läßt und dann mit Zucker versüßt. Auf eine Flasche Wein rechnet man zwei Bomeranzen. Das entsprechende aus weißem Wein bereite Getränk heißt Kardinal, das mit rotem Burgunder bereite Prälat.

Bischof, blauer, s. Kernknader.

Bischof, Karl, Berg- und Hüttenmann, geb. 4. Juni 1812 auf der königl. Saline zu Dürrenberg, studierte in Berlin Chemie, Physik und Geologie, arbeitete dann auf den Hüttenwerken des Grafen von Einsiedel zu Lauchhammer, besuchte 1839 nochmals die Berliner Universität, wurde 1843 als Hüttenmeister nach Mägdesprung berufen und später zum Bergrat ernannt; 1864 trat er in den Ruhestand. Er starb 23. Juni 1884 in Dresden.

W. hatte schon 1829 einen kleinen Dampfswagen hergestellt, der auf gewöhnlichen Wegen lief und der erste seiner Art war, der in Deutschland hergestellt wurde. 1839 erfand W. die Gasfeuerung, die in ihrer weiteren Ausbildung eine vollständige Umgestaltung der Feuerungsanlagen in vielen Industriezweigen herbeiführte und namentlich auf Hüttenwerken allgemeine Anwendung fand. W. schrieb: «Die indirekte Nutzung roher Brennstoffe» (2. Aufl., Quedlinb. 1856), «Die anorganische Formationsgruppe» (Dessau 1864), «Geschichte der Schöpfung» (ebd. 1868).

Wischof, Karl Gust., Chemiker und Geolog, geb. 18. Jan. 1792 zu Wöhrd, einer Vorstadt Nürnbergs, studierte in Erlangen Chemie und Physik, habilitierte sich daselbst als Privatdocent, wurde 1819 außerord. Professor der Chemie und Technologie zu Bonn und 1822 ord. Professor der Chemie. Er starb 30. Nov. 1870 zu Bonn. Mit Goldfuß veröffentlichte W. eine «Physik.-statist. Beschreibung des Fichtelgebirges» (2 Bde., Nürnberg 1817), mit Rees von Genbed und Nothe «Die Entwicklung der Pflanzensubstanz» (Erlangen 1819). Ferner schrieb W. ein «Lehrbuch der Stöchiometrie» (ebd. 1819) und ein «Lehrbuch der reinen Chemie» (Bd. 1, Bonn 1824). Mit besonderer Vorliebe betrieb W. seitdem Untersuchungen, die die Geologie vom physik.-chem. Standpunkte aus förderten; hierher gehören: «Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs» (Bonn 1826), «Die Mineralquellen von Roisdorf» (ebd. 1826) und «Die Wärmelehre des Innern unsers Erdkörpers» (Ergz. 1837). Die «Physical, chemical and geological researches on the internal heat of the Globe» (Lond. 1841) stehen hiermit in Verbindung, sowie viele einzelne, in Zeitschriften enthaltene Untersuchungen, unter denen z. B. die «Über die Entstehung der Quarz- und Erzgänge» (im «Jahrbuch für Mineralogie» 1844) und über «Die Gletscher in ihrer Beziehung zur Hebung der Alpen» (ebd. 1843) wichtig sind. Die Resultate seiner 1837–40 unternommenen Untersuchungen über die in den Steinkohlengruben sich entwickelnden brennbaren Gase und die zum Schutze dagegen angewendeten Sicherheitslampen sind in mehrern Aufsätzen in Karstens und von Dechen's «Archiv für Mineralogie» und dem «Edinburgh new philosophical Journal» niedergelegt. Mit der Abhandlung «Des moyens de soustraire l'exploitation des mines de houille aux dangers d'explosion» (Brüssel 1840) gewann W. den von der Akademie zu Brüssel ausgehenden Preis. W.'s Hauptwerk bildet sein «Lehrbuch der chem. und physik. Geologie» (2 Bde., Bonn 1846–54; neue Bearbeitung, 3 Bde., ebd. 1863–66, und ein Supplementband 1871), das eine ganz neue Richtung in der Geologie anbahnte. Ferner schrieb er «Populäre Vorlesungen über naturwissenschaftliche Gegenstände» (2 Tle., Bonn 1843), «Populäre Briefe an eine gebildete Dame über die gesamten Gebiete der Naturwissenschaften» (2 Bdn., Pforzh. und Bonn 1848–49) und «Die Gestalt der Erde und der Meeresfläche und die Erosion des Meeresbodens» (Bonn 1867).

Sein Sohn Karl W., geb. 15. Mai 1825 zu Bonn, in Wiesbaden lebend, erbohrte 1852 die Thermen des Bades Neuenahr und die Mineralquelle Apollinariensbrunnen und machte sich namentlich bekannt durch Entdeckung eines feuerfesten Schieferthons (zuerst in den Steinkohlengruben von Saarbrücken), der ein bedeutender Handelsartikel wurde. W. schrieb:

«Die feuerfesten Thone» (2. Aufl., Epg. 1895) und zahlreiche keramische Abhandlungen.

Wischof, Marie, Sängerin, f. Brandt, Marianne.

Wischoff, Buchhändlerfamilie, f. Episcopi.

Wischoff, Gottlieb Wilh., Botaniker, geb. 1797 zu Dürkheim a. d. Hardt, besuchte seit 1819 die Akademie der Künste zu München, ging aber 1821 nach Erlangen, wo er sich botan. Studien widmete. Nachdem W. seit Herbst 1823 in seinem Geburtsorte auf kurze Zeit das Geschäft seines Vaters besorgte und seit 1824 als Lehrer zu Heidelberg gewirkt hatte, habilitierte er sich hier 1825 für die Botanik, wurde 1833 außerord., 1839 ord. Professor und starb 11. Sept. 1854. Seine Hauptwerke sind: «Grundriss der mediz. Botanik» (Heidelb. 1831), «Lehrbuch der allgemeinen Botanik» (3 Bde., Stuttg. 1834–39), «Mediz.-pharmaceutische Botanik» (Erlangen 1843; 2. Aufl. 1847), «Die Botanik in ihren Grundrissen und nach ihrer histor. Entwicklung» (Stuttg. 1848) und besonders das mit großem Fleiß bearbeitete «Handbuch der botan. Terminologie und Systemkunde» (3 Bde., Nürnberg 1833–34), neben welchem er noch ein kürzeres «Wörterbuch der beschreibenden Botanik» (Stuttg. 1839) veröffentlichte.

Wischoff, Jos. Eduard Konrad, Romanschriftsteller unter dem Pseudonym Konrad von Volanden, geb. 9. Aug. 1828 zu Niederaulbach in der Rheinpfalz, kam 1841 in das bischöfl. Konvikt zu Speyer und studierte seit 1849 Theologie zu München. 1852 in Speyer zum Priester geweiht, wurde er Domkaplan daselbst, später Administrator in Kirchheimbolanden, dann Pfarrer in Böttstadt, 1859 in Berghausen bei Speyer. Seit 1869 lebt er als Schriftsteller in Speyer; 1872 ernannte ihn Papst Pius IX. zum Wirkl. Geh. Kammerherrn. W. erwarb im histor. Roman mit ausgesprochen ultramontaner Tendenz über Deutschland hinaus einen Namen. Seine ersten Romane: «Luthers Brautfahrt» (Regensb. 1857 u. d.) und «Franz von Sickingen» (ebd. 1859 u. d.), greifen in heftigster Weise die Reformation und ihre Urheber an, und wollen «das Volk durch histor. Romane und Novellen über die Geschichtslügen aufklären». Doch tabelte man sie als «zu extrem und der echten Poesie so wenig wie dem christl. Frieden förderlich» auch in kath. Kreisen. Es folgten unter anderm: «Histor. Novellen über Friedrich II. von Preußen und seine Zeit» (4 Bde., Mainz 1865–66; 2. Aufl., Regensb. 1872), die das Wirken dieses Königs in pamphletartigen Zerrbildern behandeln, «Angela» (Mainz 1866; 2. Aufl., Regensb. 1872), gegen moderne Naturforschung gerichtet, «Die Freidenker» (Mainz 1866), «Die Schwarzen und die Roten» (ebd. 1868; 3. Aufl., Regensb. 1873) und «Fortschrittlich» (Mainz 1870; 2. Aufl., Regensb. 1873), gegen liberale Bestrebungen in Staat und Kirche gemünzt; ferner: «Gustav Adolf» (4 Bde., Mainz 1867–70 u. d.), «Die Unfehlbaren» (6. Aufl., ebd. 1871), «Der neue Gott» (Regensb. 1871 u. d.), «Der alte Gott» (Mainz 1871 u. d.), «Kelle und Kreuz» (ebd. 1872 u. d.), «Rufstisch» (9. Aufl., ebd. 1872), «Die Staatsgefährlichen» (ebd. 1873), «Die Reichsfeinde» (2 Bde., ebd. 1874), «Urdeutsch» (2 Bde., ebd. 1875), «Bankrott» (3 Bde., ebd. 1877–78), «Die Bartholomäusnacht» (2 Bde., ebd. 1879), «Altdeutsch» (3 Bde., ebd. 1881), «Savonarola» (2 Bde., ebd. 1882), «Neudeutsch» (ebd. 1883), «Die Kreuzfahrer» (3 Bde., ebd. 1885–87), «Wider Kaiser und Reich» (ebd. 1886), «Wambold» (2 Bde., ebd. 1889), «Der Preßkaplan» (ebd. 1890),

«Die Ultramontanen» (2 Bde., Trier 1890), «Die Socialen» (ebd. 1891), «Die Socialdemokraten und ihre Väter» (Mainz 1894), «Deutsche Kulturbilder» (Bd. 1 u. 2, Regensb. 1893—94), «Karl der Große» (Mainz 1895), «Die Arche Noah» (ebd. 1897), «Otto der Große» (ebd. 1898). Eine illustrierte Volksausgabe erschien Regensburg 1871 fg. — Vgl. Reiter, Konrad von Bolanden, in «Unserer Zeit», 1876, I.

Bischoff, Theob. Ludw. Wilh., Anatom und Physiolog, geb. 28. Okt. 1807 zu Hannover, studierte seit 1826 zu Bonn und Heidelberg Medizin, war 1832 Assistent an der Universitätsentbindungsanstalt zu Berlin, habilitierte sich 1833 zu Bonn mit der Abhandlung «Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Fötus» (Bonn 1834) und folgte 1835 einem Rufe nach Heidelberg, wo er 1836 außerord., 1843 ord. Professor der Physiologie und Anatomie wurde. In derselben Eigenschaft wirkte B. 1844—55 in Gießen, wo er sich durch Gründung eines physiol. Instituts und eines anatom. Theaters verdient machte, und 1855—78 in München. Seit 1878 lebte B. im Ruhestand; er starb 5. Dez. 1882 zu München. Er schrieb die Entwicklungsgeichte der Säugetiere und des Menschen (Vpj. 1842), des Kanincheneies (Braunschw. 1843), des Hundeeies (ebd. 1844), des Meerschweinchens (Gieß. 1852) und des Rebes (ebd. 1854). Von großer Wichtigkeit war sein «Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eier der Säugetiere und des Menschen» (Gieß. 1844) sowie die «Widerlegung des von Dr. Reber bei den Najaden und Dr. Nelson bei den Ascariden behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei» (ebd. 1854) und die «Bestätigung des von Dr. Newport bei den Batrachern und Dr. Barry bei den Kaninchen behaupteten Eindringens der Spermatozoiden in das Ei» (ebd. 1854). Seine letzte embryologische Arbeit waren die «Histor. kritischen Bemerkungen zu den neuesten Mitteilungen über die erste Entwicklung der Säugetiereier» (Münc. 1877). Eine Reihe von Specialuntersuchungen über den Unterschied zwischen dem Menschen und den höhern Affen veröffentlichte B. in den «Abhandlungen» der bayr. Akademie der Wissenschaften. In seiner «Commentatio de novis quibusdam experimentis ad illustrandam doctrinam de respiratione institutis» (Heidelb. 1837) wies er zuerst die Gegenwart freier Kohlensäure und Sauerstoffs im lebenden Blute nach. Physiol. Inhalts sind auch: «Der Harnstoff als Maß des Stoffwechsels» (Gieß. 1853) und «Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers» (Vpj. 1860), letztere gemeinschaftlich mit Voit verfaßt. Ferner schrieb er «Die Großhirnwindungen bei den Menschen» (Münc. 1868), «Studium und Ausübung der Medizin durch Frauen» (ebd. 1872), «Führer bei den Präparierübungen» (ebd. 1873; 3. Aufl. 1889). — Vgl. Kupffer, Gedächtnisrede auf B. (Münc. 1884).

Bischoffwerder, Johann Rudolf von, preuß. General und Staatsmann, geb. 1741 zu Ostramondra bei Colleda, stammte aus einem alten sächs. Adelsgeschlecht, trat 1760 in preuß. Militärdienst, wurde später Stallmeister bei dem Herzog Karl von Kurland. 1778 nahm er von neuem preuß. Dienste, indem er für den Bayerischen Erbfolgekrieg ein Freikorps anwarb. Er gewann das unbeschränkte Vertrauen des Kronprinzen Friedrich Wilhelm, den er in die Mysterien der Rosenkreuzer einführte. Nachdem Friedrich Wilhelm 1786 die Regierung angetreten hatte, stieg B. rasch zum Obersten, zum Generaladju-

stanten und Generalmajor auf; zugleich erlangte er auch auf polit. Gebiet bedeutenden Einfluß und wurde nach dem Sturze Herbergs (1791) der Leiter der auswärtigen Angelegenheiten. Sein Werk war der schnelle Umschwung in dem Verhältnis zu Österreich; die von Kaiser Leopold geplante Annäherung fand bei B. eifrige Unterstützung; er ging 1791 und 1792 mehrfach in diplom. Mission nach Wien, leitete die Zusammenkunft der beiden Monarchen in Billniz ein (25. bis 27. Aug. 1791) und brachte die preuß.-österr. Allianz zu stande. Bei den Feldzügen gegen Frankreich 1792 und 1793 sowie 1794 gegen Polen begleitete B. den König, ohne sich militärisch hervorzutun. Der Baseler Friede wurde von B. warm befürwortet. Nach des Königs Tode wurde er 1798 in den Ruhestand versetzt und starb 31. Okt. 1803 auf seinem Landgute bei Potsdam.

Bischofsinseln, s. Gilbertinseln.

Bischofsflad, slowen. Skofja Loka, auch Lad genannt, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Krainburg in Krain, an der zur Save gebenden Soura (Zeier) und der Linie Tarvis-Laubach der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (23814 slowen. E.), hat (1890) 1349, als Gemeinde 3983 E., eine got. Pfarrkirche, zwei Klöster, ein altes Bergschloß und war ehemals ein wichtiger Handelsort, da von hier aus die Eisenausfuhr aus Kärnten und Krain nach Venedig stattfand. B. gehörte von 974 bis zur franz. Invasion den Bischöfen von Freising. In der Nähe Alt-Lad mit 684, als Gemeinde 3609 E., altem Schloß und Leinenweberei, und Eisnern (458 m) mit 1058 E., Brauneisensteinbergwerk und 3 Eisentrassierwerken.

Bischöfliche Kirche, s. Anglikanische Kirche.

Bischofsburg, Stadt im Kreis Köffel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, links von der zur Alle gebenden Dümmer, 8,5 km südlich vom Bahnhof Rothfließ der Linie Schneidemühl-Thorn-Insterburg, Sitz des Landratsamtes des Kreises Köffel, eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), Zoll- und Steueramtes erster Klasse, hat (1895) 4348 E., darunter 974 Evangelische und 100 Israeliten, (1900) 5250 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, in Garnison das 2. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 146, latb. und evang. Kirche, Krankenhaus, Reichsbankwarendepot, 4 Brauereien und in der Umgebung mehrere Brennereien. Die Stadt wurde 1395 gegründet. Westlich von B. der Dabaissee mit mehreren Inseln und südlich der Kraxsee mit zwei Inseln.

Bischofsdorf, ungar. Páspöki, Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Preßburg, auf der großen Insel Schütt (s. d.).

Bischofsheim. 1) B. im Elsaß, Dorf im Kanton Rosheim, Kreis Molsheim des Bezirks Unterelsaß, an der Linie Straßburg-Schlettstadt der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1900) 1576 latb. E., Postagentur, Telegraph; Weinbau (137 ha Weinberge). 1 km oberhalb Kloster Wischenberg, 1590 erbaut, 1663 den Franziskanern übergeben, 1825—72 von den Redemptoristen bewohnt, alter Wallfahrtsort. — 2) B. vor der Rhön, Stadt im Bezirksamt Neustadt a. S. des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Brend und der Nebenlinie B. Neustadt a. S. (18,9 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schweinfurt), hat (1900) 1260 E., darunter 85 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, Holzschnitzerschule, Rettungshaus, Kreditverein; Steinzeugfabrikation, Basaltbrüche, Braunkohlengruben, Torfstecherei.

Bischofshofen, Markt im Gerichtsbezirk Werfen der österr. Bezirkshauptmannschaft St. Johann in Salzburg, in 547 m Höhe, links von der Salzach, am Fuße des »Ewigen Schnees« oder der Übergossenen Alpe (2938 m), an den Linien Salzburg-Wörgl und W.-Seltthal (98,7 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1313, als Gemeinde 2569 E. In der Nähe ein Eisen- und ein Kupferbergwerk.

Bischofshut, in der Heraldik ein flacher, runder Hut von grüner Farbe mit beiderseits herabhängenden, je sechs Quasten zählenden Schnüren; er gehört zu den bischöflichen Insignien, die in einem hinter dem Wappenschild aufgerichteten Krummstab (s. Bischofsstab) bestehen. (S. Tafel: Kronen II, Fig. 51.)

Bischofskoppe, 886 m hoher Berg in Österreichisch-Schlesien nahe der preuß. Grenze, am nördlichsten Vorsprunge des Schlesisch-Mährischen Gesenkes, im Nordosten des Altvaters und östlich von Zudmantel, mit prachtvoller Aussicht.

Bischofsmütze, s. Inful.

Bischofsmütze, ein Ziertürbis, s. Kürbis.

Bischofsmütze (Mitra), eine durch ein längliches, porzellanartig glattes, sehr dickes Gehäuse ausgezeichnete Gattung der Kammtier, meist aus dem Indischen Ocean. Das Tier hat einen sehr langen Rüssel. Die Gehäuse zeichnen sich durch prächtige rote oder braune Fleckenzeichnung auf weißem Grunde aus. [Seelilien.]

Bischofspfennige, s. Bonifaciuspfennige und

Bischofsstab (lat. baculus episcopalis, pedum pastorale, ferula, sambuca u. s. w.), von seiner spätern Form Krummstab oder Hirtenstab genannt, ein langer Stab, der den Bischöfen bei ihrer Konsekration zum Zeichen ihrer Hirtenpflicht und Amtsgewalt, namentlich der Jurisdiktion, übergeben wird, und den sie bei allen feierlichen Gelegenheiten tragen. Anfänglich gerade, mit einem Knopf, einer Krücke oder einem Kreuz an der Spitze versehen, nahm dieser Stab in der abendländ. Kirche eine erst einfache, dann immer reicher verzierte und aus kostbaren Stoffen zusammengesetzte Krümmung (incurvatura) am obern Ende an. Besonders reich entwickelte sich seit der got. Zeit die Krümmung mit heiligen oder symbolischen Figuren. Der Papst trägt jetzt einen geraden Stab mit einem Kreuz mit drei Querbalken, die Kardinäle mit einfachem Querbalken. In der morgenländ. Kirche hat sich die Krückenform erhalten, obwohl durch die jetzt übliche Verdoppelung der Krümmung an beiden Enden des Querbalkens modifiziert. Bei den Wappen der geistlichen Fürsten erscheint der B. hinter dem Schilde aufgestellt. Äbte (früher auch Äbtissinnen) tragen nur aus besonderer Vergünstigung diesen Stab, der dann gewöhnlich mit einem Tüchlein unter dem Knauf der Krümmung, dem sog. Pannifellum oder Sudarium (auch Fanon, s. d., genannt), versehen ist. Der Stab der Hegumenen der morgenländ. Klöster trägt nur einen Knauf. — Vgl. Lind, über den Krummstab (Wien 1863); Bod, Geschichte der liturgischen Gewänder, Bd. 2 (Bonn 1866).

Bischofsstein, Stadt im Kreis Kössel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), Zoll- und Steueramtes, hat (1900) 3150 E., darunter etwa 260 Evangelische und 50 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche (1888), luth. Kirche, Krankenhaus; Aderbau und Viehzucht. Die Stadt wurde 1385 gegründet; das Heilsberger Turmthor ist ein Rest der bereits 1325

erbauten Burg. Der Name B. rührt von einem großen Felsstein in der Nähe her.

Bischofsweihe, die Konsekration (s. d.) eines luth. Priesters zum Bischof (s. d.), wodurch er in die Erbfolge der Apostel eingesetzt und ihm nicht bloß ein neuer Auftrag, sondern auch eine neue Beschaffenheit und Fähigkeit zu teil wird. (S. Ordines.) Vollzogen wird die B. nach der Präkonisation (s. d.) durch einen Bischof, dem zwei andere Bischöfe oder Prälaten assistieren, in der Regel an einem Sonn- oder Festtag. Der neue Bischof leistet dem Papst den Eid des Gehorsams (s. Obedienz). Die Konsekrationshandlung wird mit der Messe verbunden, die beide Bischöfe zusammen celebrieren. Das Wesentliche dabei ist die Handauflegung; dazu kommen die Überreichung der Amtsinsignien (s. Pontificalien) und andere Ceremonien.

Bischofswerda, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft und Amtshauptmannschaft Bautzen (zum Kreisverband des Meißner Kreises gehörig), an der zur Elbe gehenden Wesenitz und den Linien Dresden-Görlitz und B.-Zittau (63,8 km) der Sächs. Staatsbahnen, von schönen Promenaden umgeben, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bautzen), Zoll- und Untersteueramtes, hat (1895) 5950 E., darunter 247 Katholiken, (1900) 6609 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, zwei Kirchen, Rathaus, Gasanstalt, Bankverein, höhere Bürgerschule, reiche milde Stiftungen (Herrmannstift mit Kleinkinderbewahr- und Waisenanstalt und Hospital für alte Arbeiter), großen städtischen Grundbesitz (daher bis vor kurzem keine Kommunalsteuern), Wasserwerk; 3 bedeutende Tuchfabriken, Leinenwaren- und Glasfabrik, 2 Zucker- und 9 Vieh- und Hofmärkte, eine Maschinenfabrik und Eisengießerei, Töpfereien. Am 12. Mai 1813 fand hier zwischen den Franzosen und den sich zurückziehenden Verbündeten ein Gefecht statt, wobei B. fast gänzlich eingeäschert wurde. In der Umgegend von B. befinden sich große Granitsteinbrüche, aus denen namentlich Trottoirplatten weithin versandt werden. 4 km im NW. das Dorf Rammennau (1575 E.), der Geburtsort des Philosophen Fichte. In den nahen Ortschaften Ober- und Nieder-Neutirch (s. Neutirch), Ringenhain (965), Wehrsdorf (s. d.) und Burkau (1880 E.) wird bedeutende Leinwandfabrikation betrieben.

Bischofswerder, poln. Biskupice, Stadt im Kreis Rosenberg des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, 44 km östlich von Graudenz, an der rechts zur Weichsel gehenden Ossa und der Linie Thorn-Allenstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2030 E., darunter 459 Katholiken und 133 Israeliten, (1900) 2058 E., Post, Telegraph, Zoll- und Steueramt, evang. Kirche, Vorschußverein; 6 Tuchfabriken, zum Teil mit Dampftrieb, Schuhmacherei, Ader- und Gemüsebau. Die Stadt wurde 1331 gegründet und brannte 1726 vollständig nieder.

Bischofszell. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Thurgau, hat (1888) 13 696 E., darunter 3170 Katholiken, in 8 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Bezirks B., in 504 m Höhe, am Zusammenfluß der Thur und Sitter, in fruchtbarer, obst- und lornreicher Gegend, am Fuße des bewaldeten Bischofberges (622 m) und an der Linie Sulgen-Gossau der Schweiz. Nordostbahn, hat (1888) 2414 E., darunter 806 Katholiken, Post, Telegraph, ein Schloß mit uraltem Turm, eine von beiden Konfessionen benutzte Kirche aus dem 9. Jahrh., ein 1750 er-

bautes Rathhaus, eine 1484 erbaute steinerne Brücke über die Elbe und eine Holzbrücke über die Sitter, 1 Sekundärschule, 1 luth. und 2 evang. Schulen. — B. ist uralt und gehörte bis 1798, wo es an den Kanton Thurgau fiel, den Bischöfen von Konstanz, deren Obervoigt im Schloß und im Räte den Vorſitz führte. Das Chorſtift, aus einem Propst und neun Stiftsherren bestehend, wurde 1529 aufgehoben, nach der Schlacht bei Rappel wiederhergestellt und 1848 vom Großen Räte wieder aufgehoben. 1743 wurde B. von einer Feuersbrunst zerstört.

Bischofteinitz. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 638,77 qkm und (1890) 44 900 (21 299 männl., 23 601 weibl.) E. in 102 Gemeinden mit 169 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Hoftau und Ronsperg. — 2) B., czech. Týn Horský, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (286 qkm, 44 Gemeinden, 65 Ortschaften, 18 393 E.), an der Radbuza, hat (1890) 2607, als Gemeinde 2920 deutsche luth. E., in Garnison die 3. Eskadron des 14. böhm. Dragonerregiments »Fürst zu Windisch-Grätz«. B. ist Knotenpunkt mehrerer Straßen in den Böhmer Wald. Früher war der Handel mit Bändern und Spitzen bemerkenswert, jetzt ist neben den städtischen Gewerben der Ackerbau Hauptbeschäftigung der Bewohner. Das Gut Teinitz war beim Ausbruche des Hussitenkrieges im Besitze des Prager Erzbischofs. Als der Erzbischof Konrad von Bechta die Güter des Erzbistums unregelmäßigerweise zu verpfänden und zu veräußern begann, ließ Kaiser Sigismund die Stadt für sich besetzen. Sie widerstand dem Angriffe der Hussiten. Später kam sie an die Herren von Ronsperg, dann an die Lobkowitz, und als die Güter des Wilhelm Popel von Lobkowitz nach der Schlacht am Weißen Berge eingezogen wurden, gelangte B. mit Zeschowitz durch Kauf an den Grafen Maximilian von Trauttmansdorff, der daselbst ein Familienfideikommiß gründete. B. ist der Mittelpunkt der fürstlich Trauttmansdorffschen Fideikommißgüter in Böhmen und der gewöhnliche Sommeraufenthalt der fürstl. Familie, die hier ein Schloß mit Kapelle und großen Gartenanlagen hat. Der Astronom Josef Littrow wurde 13. März 1781 zu B. geboren.

Bischweiler, Hauptstadt des Kantons B. (188,99 qkm, 21 Gemeinden, 27 433 E.) im Kreis Hagenau des Bezirks Unterelsaß, 24 km nördlich von Straßburg, rechts an der Mosel, welche östlich von B. in den Rhein fließt, an der Linie Straßburg-Weißenburg und der Nebenlinie B.-Oberhofen (4 km) der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, ist Sitz eines



Amtsgerichts (Landgericht Straßburg), Kollamtes, Steueramtes, einer Oberförsterei sowie eines luth. und reform. Konsistoriums und luth. Dekanats und hat (1900) 7875 E., darunter etwa 2000 Katholiken und 275 Israeliten, in Garnison die 2. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 67, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, 2 evang., 1 luth. Kirche, Progymnasium, Bezirksarmen- und Krankenhaus, Blödenanstalt (in B. und dem nahen Oberhofen), Dialonissenhaus, Hospital, luth. Krankenschwesternhaus; Gas- und Wasserleitung. Die vor 1870 bedeutende Wollgarn- und Tuchfabrikation ist

infolge der veränderten Abjahverhältnisse zurückgegangen; zwei neuerdings gegründete Aktiengesellschaften haben die Fabrikation wieder aufgenommen. Der jährliche Wollverbrauch wurde vor 1870 auf 9—10 Mill. Frs. bei einem Gewichte von 2 Mill. Kilogramm, der jährliche Gesamtwert der Fabrikation auf 18 Mill. Frs. geschätzt. Ferner bestehen Fabrikation von Leinwand, Seife, Kerzen und Handschuhen sowie bedeutende Zutespinnerei und Weberei, Färbereien und Brauereien. Nebst Hagenau und Sand ist B. der Mittelpunkt für den elsäss. Hopfenhandel. Alljährlich vom 25. Okt. bis 15. Nov. findet großer Hopfenmarkt statt. Außerdem wird Handel mit Tabak, Wein, Hanf und in der Umgegend die Kultur von Farbpflanzen (früher besonders Krapp) lebhaft betrieben. — B., einst ein Meierhof der Bischöfe von Straßburg, 1263 zerstört, bald wiederhergestellt, kam zu Anfang des 15. Jahrh. an Kurpfalz. Die Reformation wurde schon 1525 eingeführt; 1618 wanderten viele franz. Calvinisten, meist Fabrikanten und Kaufleute, ein. Im 16. Jahrh. und von 1734 bis 1790 war B. mit Pfalz-Zweibrücken verbunden, von 1640 bis 1734 Residenz der Pfalzgrafen von Birlensfeld. 1629 und 1635 fast gänzlich verbrannt, wurde die wieder aufgebaute Stadt 1673 befestigt; diese Befestigung wurde jedoch 1706 durch die Franzosen zerstört, mit Ausnahme des später verfallenen Schlosses Tiefenthal. Von 1686 bis 1789 fand alljährlich 15. Aug. der sog. Pfeisertag in B. statt; derselbe wird noch jetzt durch dreitägigen Jahrmarkt mit Umzügen gefeiert. — Vgl. Cullmann, Geschichte von B. (Straßb. 1826); Bourguignon, B. depuis cent ans (Bischweil. 1875). — Im Kanton B. liegen die 1688 von Vauban am Rhein erbaute, 1815 zerstörte Festung Fort-Louis und das durch Goethe bekannte Dorf Sessenheim.

Biscoe-Inseln (spr. bisko), eine Reihe von Inseln im Südlichen Eismeer vor Grahamsland, nahe dem südl. Polarkreise, in 67° 40' westl. L. von Greenwich. Sie wurden vom Kapitän Biscoe (Brigg Zula) 16. März 1831 wieder entdeckt, nachdem sie bereits 1599 der Holländer Dirk Gerritz, der durch einen Sturm dahin verschlagen war, gefunden hatte.

Biscop, Simon, s. Episcopius.

Biscuit, s. Biskuit.

Bis dat qui cito dat, lat. Sprichwort: »Doppelt giebt, wer schnell giebt«, ist eine Verkürzung aus der 245. Sentenz des Publius Syrus: Inopi beneficium bis dat qui dat celeriter (= dem Armen erweist doppelte Wohlthat, wer schnell giebt).

Bise (frz., spr. biß'), der Nord- und Nordostwind.

Bisegment (lat.), die Hälfte als Abschnitt (von einer Linie oder Fläche); Bisegmentation, Teilung in zwei gleiche Abschnitte.

Bisektion (lat.), das Zerschneiden in zwei Teile, die Zweiteilung.

Bisenz, czech. Bzenec, Stadt im Gerichtsbezirk Ungarisch-Ostra der österr. Bezirkshauptmannschaft Ungarisch-Grabisch in Mähren, an den Linien Brünn-B. (Stadt)-Marasch (164 km) und B. (Stadt)-B. (Bisel) (4 km) der Österr.-Ungar. Staatsbahn und Wien-Kraufau der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 3318, als Gemeinde 3743 czech. E.; in Garnison 2 Eskadrons des 10. böhm. Dragonerregiments, eine Zuderfabrik, Wein-, Obst-, Gemüsebau und bedeutende Gänsezucht. Der Bisenzer Wein gilt als der beste in Mähren.

Verzeichnis

der

Abbildungen und Karten

zum zweiten Bande.

Bildertafeln und Karten:

	Seite		Seite
Athen, das alte (Plan)	2	Bauernhäuser. I. II.	488
Athen (Plan)	6	Baumwollspinnerei	518
Atlantischer Ocean (Karte)	18	Bayern. I. (Karte)	533
Aufbereitung der Erze	63	Bayern. II. (Karte)	534
Aufzüge. I. II.	82	Geschichtliche Entwicklung Bayerns (Karte)	549
Auge des Menschen (Chromotafel)	86	Deerenobst (Chromotafel)	605
Ausstellungsgebäude. I. II.	145	Die Belagerung von Belfort und die Kämpfe an der Lisaine 1871 (Schlachtenplan)	646
Australien (Karte)	152	Belgien und Luxemburg (Karte)	648
Australische Völkertypen (Chromotafel)	160	Bergbau. I. II.	737
Babylonisch-Ägyptische Kunst	214	Bergbau. III. IV.	738
Babylonisch-Ägyptische Altertümer	214	Berlin (Plan, mit Straßenverzeichnis)	772
Bäder. I. II.	235	Berliner Bauten. I. II.	778
Baden, Hohenzollern und Württemberg (Karte)	238	Berlin und Umgebung (Plan)	792
Bahnhöfe. I. II.	270	Berliner Stadt- und Ringbahn	797
Bahnhöfe. III. IV.	274	Berufsstatistik (Tabellen)	840
Bakterien (Chromotafel)	290	Bestaubungseinrichtungen	871
Balkanhalbinsel (Karte)	310	Betriebsmittel der Eisenbahnen. I. II.	885
Die Bänder des Menschen	339	Beuteltiere. I. II.	902
Baugebäude. I. II.	355	Bicornen	957
Bären. I. II.	369	Viene und Vienenzucht	964
Bärenmarder	389	Bierbrauerei. I. II.	974
Batavia (Plan)	464		
Die Baueingeweide des Menschen. I. II.	479		

Abbildungen im Texte:

	Seite		Seite
Atropolis von Athen (Rekonstruktion)	2	Audiometer	56
Athen (Stadtwappen)	4	Auerbach (Stadtwappen)	57
Athena (2 Figuren)	7	Auftrieb (2 Figuren)	82
Ätna und seine Umgebung	32	Aufzug (2 Figuren)	84
Äthifiguren (6 Figuren)	47	Auge des Menschen (6 Figuren)	86, 87, 88

Verzeichniß der Abbildungen und Karten zum zweiten Bande.

	Seite		Seite
Auge der Liere (2 Figuren)	89	Bayreuth (Stadtwappen)	565
Augenspiegel (2 Figuren)	94. 95	Becher (3 Figuren)	586
Augit	96	Befruchtung	611
Augsburg (Stadtwappen)	97	Belemniten	641
Aurich (Stadtwappen)	118	Beleuchtung (2 Figuren)	643
Ausdehnung (6 Figuren)	122	Beleuchtungsapparate, medizinische (2 Fig.)	644
Außfluß	125	Belfort (Stadtwappen)	645
Außreiber (2 Figuren)	136	Belgard (Stadtwappen)	648
Ausstellungsgebäude (3. Figuren) . . .	145. 146	Belgien (Landeswappen)	652
Austerlitz (Schlachtenplan)	149	Belgrad (Stadtwappen)	670
Autographische Presse	173	Bellerophon	678
Arinit	194	Bergbahnen (2 Figuren)	735
Bachstelze	222	Bergbau (18 Figuren) 736. 737. 738. 739.	742
Baden (Landeswappen)	243	Bergbohrer (29 Figuren)	746
Baden-Baden (Stadtwappen)	252	Bergen (Stadtwappen)	749
Bagger (6 Figuren)	262. 263	Berlin (Stadtwappen)	771
Bahnhöfe (9 Figuren)	271. 272. 273	Berlin (Dom, 2 Figuren)	778
Bajonettverschluß (2 Figuren)	287	Berliner Eisen (2 Figuren)	795
Baken (3 Figuren)	289	Bern (Stadtwappen)	804
Balancier (2 Figuren)	299	Bernburg (Stadtwappen)	810
Balancierpresse	300	Bernstein (2 Figuren)	819
Ballenlage (2 Figuren)	311	Besançon (Stadtwappen)	847
Balliste	317	Bestreichen	875
Ballon	317	Betonnung (12 Figuren)	881
Bamberg (Stadtwappen)	328	Betriebsmittel der Eisenbahnen (7 Fig.)	883. 884
Band	336	Beugung (4 Figuren)	895. 896
Bandfint	341	Beutel	900
Bandhafen	341	Beuthen (Stadtwappen)	903
Bandwürmer (5 Figuren)	343. 344	Biberach (Stadtwappen)	943
Barcelona (Stadtwappen)	381	Bicornen (2 Figuren)	957
Barmen (Stadtwappen)	399	Biebrich (Stadtwappen)	959
Barometer (5 Figuren)	407	Bielefeld (Stadtwappen)	962
Barrandeocrinus	411	Bierdruckapparat (3 Figuren)	969
Bärspinner	417	Bier und Bierbrauerei	979
Bartenstein (Stadtwappen)	420	Bilbao (Stadtwappen)	989
Basel (Stadtwappen)	439	Bindermeßer	1007
Bassä	452	Bingen (Stadtwappen)	1008
Bastionierter Grundriß	461	Birmingham (Stadtwappen)	1027
Bauanschlag	476	Bischweiler (Stadtwappen)	1040
Bauken (Stadtwappen)	525		

~~ANNEXA~~



